

Uirlisí Cumhachta agus Meaisíní

Torthaí Foghlama

- **1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.7, 1.8, 1.10**
- **2.5**

Téamaí na caibidle seo:

- Dea-chleachtais sláinte agus sábhálteachta a chur i bhfeidhm maidir le huirlisí cumhachta a úsáid
- Idirdhealú a dhéanamh idir úsáid na huirlisí cumhachta éagsúla
- Scileanna a bhaineann le huirlisí cumhachta agus le meaisíní a fhorbairt

Tá tionchar mór ag uirlisí cumhachta agus ag meaisíní ar an mbealach a dtugaimid faoin obair adhmadóireachta. Cuireann siad luas leis an obair, go háirithe nuair a bhíonn cuid mhaith tascanna difriúla le déanamh. Leictreachas nó bataire a sholáthraíonn cumhacht do na huirlisí cumhachta agus do na meaisíní.



16.1 Roinnt uirlisí cumhachta

Baineann an-chontúirt le huirlísí cumhachta. Ní mór a bheith an-chúramach nuair a bhíonn siad in úsáid agat agus tú sáite a thabhairt do na rialacha a bhaineann le sláinte agus sábháilteacht. Ní cheadaítear do dhaltaí ach uirlísí agus meaisíní áirithe sa seomra teicneolaíocht adhmaid a úsáid. Is é an múinteoir amháin a úsáidfidh cuid acu, e.g. an sábháilteach agus an cuasphlána. Is contúirtí na huirlísí leictreacha ná na huirlísí a bhraitheann ar bhatairí mar go bhfuil siad ceangailte leis an bpríomhlíonra leictreachais.

Sula n-úsáideann tú aon uirlis chumhachta nó meaisín, ní mór an liosta seiceála seo thíos a leanúint:

Liosta Seiceála

- An bhfuair tú cead ón múinteoir an uirlis nó an meaisín a úsáid?
- An bhfuil an uirlis nó an meaisín cuí roghnaithe agat le haghaidh na hoibre?
- Ar chinntigh tú go bhfuil an spás oibre oriúnach don obair?
- An bhfuil aon damáiste déanta don tsreang nó don phlocóid?
- An bhfuil tú cinnte nach bhfuil aon damáiste déanta don fhearas nó do shoicéad an phríomhlíonra cumhachta?
- An bhfuil an uirlis nó an meaisín glan agus sa riocht ceart?
- An bhfuil an soicéad casta as?
- An bhfuil an meaisín nó an uirlis casta as?
- Ar chinntigh tú go bhfuil an soláthar atá ag teacht ón bpríomhlíonra leictreachais oriúnach don uirlis?
- An mbeidh ort trealamh sábháilteachta a chaitheamh, e.g. súilchosaint?



Uirlísí Cumhachta

Buntáistí

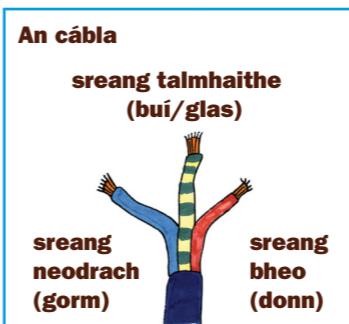
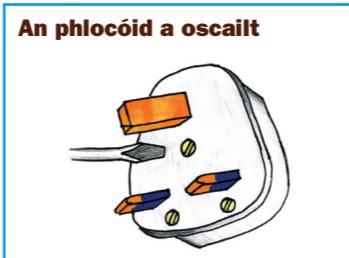
- Tá siad iniompartha.
- Cruinneas: má tá an obair chéanna le déanamh arís agus arís eile, is féidir í a dhéanamh go cruinn.
- Is féidir an obair a dhéanamh go tapa.
- Is féidir obair chasta a dhéanamh go héasca.

Míbhuntáistí

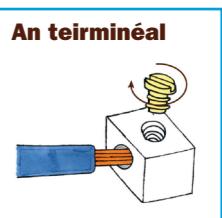
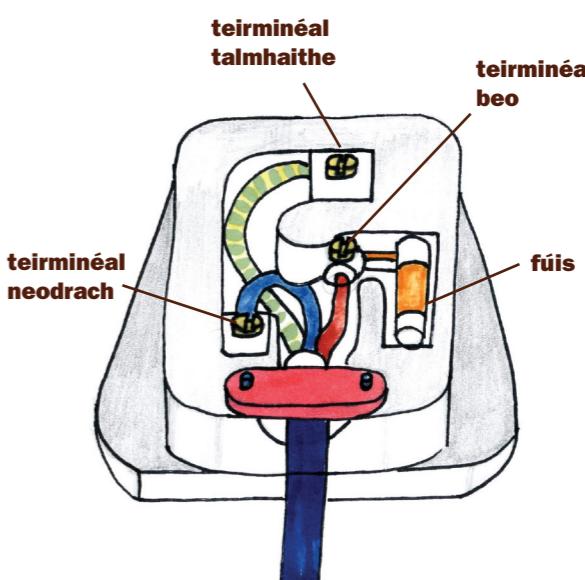
- De ghnáth bíonn foinse chumhachta ag teastáil.
- Costas: bíonn siad costasach.
- Tógaíonn sé roinnt ama iad a chur i bhfeáras.
- Baineann contúirt bhreise leo mar gheall ar an leictreachas.

Soláthar Cumhachta

Is éard is plocóid ann ná gléas atá ag deireadh an chorda leictrich. Bíonn dhá nó trí bhiorán miotail sa phlocóid agus nasctar í le foinse leictreachais. Tá gléas sábháilteachta istigh sa phlocóid ar a dtugtar an fiús. Stopann an fiús sruth ró-ard leictreachais ag dul tríd an uirlis nó an meaisín lena bhfuil an phlocóid ceangailte. Taobh istigh den fhiús, tá sreang thanaí miotail. Má théann sruth ró-ard leictreachais isteach san fhiús, leáfaidh an tsreang. Nuair a leánn an tsreang bristear an ciorcad agus ní féidir leis an sruth leictreachais dul thar an bpointe sin.



16.2 Plocóid trí phionna



Is féidir Dlí Ohm a úsáid chun cabhrú leat an fiús ceart a roghnú do na huirlísí cumhachta.

Dlí Ohm

De réir Dhlí Ohm, bíonn comhréir dhíreach idir an sruth i gciорcad leictreach agus an difríocht phoitéinsil. Ciallaíonn sin go bunúsach, má athraítear an difríocht phoitéinsil, go n-athróidh an sruth leictreach dá réir. Trí luach a bhíonn i gceist le Dlí Ohm:

$$\begin{aligned}V &= \text{difríocht phoitéinsil (voltanna)} \\I &= \text{sruth leictreach (aimpéis)} \\R &= \text{friotaíocht (óim)}$$

Seo mar a léirítear Dlí Ohm:

$$\begin{aligned}V &= I \times R \\I &= \frac{V}{R} \\R &= \frac{V}{I}\end{aligned}$$

Má bhíonn dhá luach ar eolas agat, mar sin, is féidir an tríú luach a oibriú amach.

Ainmnítear fiús as an ráta aimpéis (aimp) a bhaineann leis an sruth leictreach (I). Tá an chothromóid seo a leanas bunaithe ar Dhlí Ohm. Is féidir í a úsáid chun cabhrú leat an fiús ceart a roghnú do na huirlísí cumhachta.

$$\text{Aimpéis} = \frac{\text{Vatanna}}{\text{Voltanna}}$$

Sampla: Má tá preabshábh 650 vata ceangailte le príomhlíonra 220 volta, cén fiús a bheidh le húsáid?

$$\begin{aligned}\text{Aimpéis} &= \frac{\text{Vatanna}}{\text{Voltanna}} \\I &= \frac{650}{220} \\I &= 2.95 \text{ aimp}\end{aligned}$$

Fiús 3 aimp a bheidh le húsáid i gcomhair an phreabsháibh.

An Claochladán

Is é 220 volta an voltas a thagann ón bpriomhlíonra leictreachais in Éirinn. Mar gheall go bhfuil an voltas sin an-ard agus an-chontúirteach, is gá claochladán a úsáid nuair a bhíonn roinnt uirlísí cumhachta in úsáid. Laghdaíonn an claochladán leictreach an voltas ó 220 volta go 110 volta. Dá réir sin, ba chóir go mbeadh aon uirlis atá ceangailte den chlaochladán ag feidhmiú ag 110 volta. Bíonn cruth ar leith ar na plocóidí a bhaineann leis na huirlísí a bhíonn ag feidhmiú ag 110 volta. Féach Fíor 16.4.



16.3 An claochladán



16.4 Plocóid 110 volta

Druilirí Láimhe

Úsáidtear druilirí láimhe chun poill a tholladh in adhmad, miotal nó plaisteach. Bíonn an druilibh láimhe leictreach ceangailte leis an bpriomhlíonra leictreachais. Is ar bhataire in-athluchtaithe a fheidhmíonn an druilibh gan sreang.



16.5 An druilibh láimhe leictreach á úsáid



16.6 Druilibh láimhe leictreach á úsáid

Tá an druilire gan sreang ar cheann de na huirlísí leictreacha is éasca le húsáid sa seomra teicneolaíocht adhmaid agus is mór an chabhair é i dtionscadail adhmadóireachta. Déantar poill a dhruileáil leis agus scriúnna a thiomáint leis. Tá socrú ar an druilire chun feidhm casúir a roghú chun gur féidir bríci a dhruileáil. Tá lasc eile sa druilire lenar féidir gluaiseacht an druilire a shocrú chun go mbeidh sé ag casadh ar deiseal nó ar tuathal. Úsáidtear eochair chrágáin le béalmhír an druilire a athrú i roinnt druiliú.

Torc' a thugtar ar an bhfórsa casta a chuireann an druilire ar an scriú nuair a bhíonn scriú á thiomáint aige. Tá socrú ar an druilire chun an torc a roghnú. Luach íseal toirc a úsáidtear chun scriúnna beaga a thiomáint agus luach níos airde a úsáidtear chun scriúnna móra a thiomáint. Luach níos íseal toirc a úsáidtear chun adhmad tanaí nó adhmad bog a dhruileáil agus luach níos airde a úsáidtear chun adhmad tiubh a dhruileáil. Stopann an druilire ag casadh nuair a shroicheann sé an torc atá roghnaithe.



16.7 An eochair chrágáin

Greanóirí Fithiseacha

Úsáidtear greanóirí fithiseacha chun bailchríoch d'ardchaighdeán a chur ar dhromchlaí cothroma agus ar dhromchlaí cuara. Uirlísí éadroma is ea iad. Is féidir greim a bhreith orthu le lámh amháin, más gá, agus teacht ar áiteanna a bhíonn deacair a shroicheadh le greanóirí leictreacha eile. Is greanóir fithiseach an-úsáideach é an greanóir randamfhithise (an dioscghreanóir) mar nach bhfágann sé patrún soiléir greanála ar dhromchla an adhmaid.



16.8 An greanóir fithiseach



16.9 An greanóir randamfhithise / An dioscghreanóir

Pilíní ghreanála a bhfuil velcro orthu a chuirtear ar chuid mhór de na greanóirí fithiseacha. Is éasca na pilíní a bhaint den ghreanóir agus a ghreadamú de arís. Cinntigh go bhfuil na poill sa philín greanála ag meitseáil na bpoll ag bun an ghreanóra mar is tríd na poill a shútítear isteach an dusta ón bpíosa adhmaid. Ba cheart mála eastarraingthe deannaigh a cheangal den ghreanóir chomh maith chun an dusta a bhailíú.

Sláinte agus Sábháilteacht: An Druilire Láimhe

- Caith súilchosaint agus cluaschosaint.
- Clampál an déantán sula dtosaíonn tú á dhruileáil.
- Leag an druilire ar a thaobh nuair nach bhfuil sé á úsáid ionas nach dtitfidh sé.
- Ná leag do lámh i dtreo na béalmhíre nuair atá an druilire casta air / ar siúl.
- Déan cinnte gur baineadh an eochair chrágáin amach as an druilire sula gcasann tú air / ar siúl é.
- Déan cinnte nach bhfuil an cábla cumhachta in aice leis an gcrágán.

Sláinte agus Sábháilteacht: Greanóirí Fithiseacha

- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus masc dusta.
- Déan cinnte go bhfuil an pilín greanála greamaithe den ghreanóir i gceart.
- Clampál an déantán sula dtosaíonn tú á ghreanáil.
- Ná leag do lámh i dtreo an philín greanála agus an greanóir casta air / ar siúl.

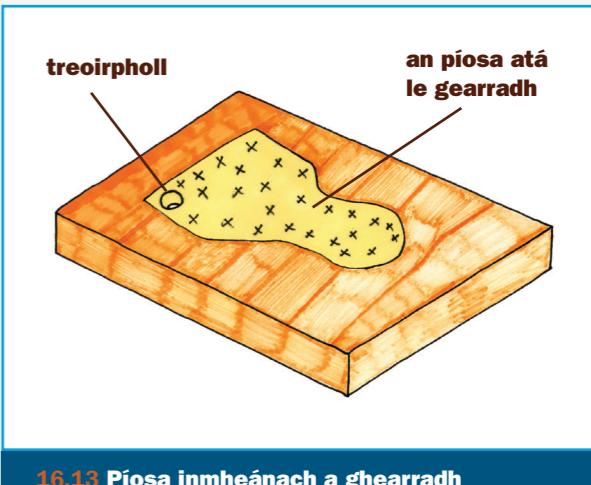
An Criosghreanóir

Is éard is criosgheanóir ann ná greanóir ina mbíonn crios leanúnach de pháipéar gainimh. Casann an páipéar gainimh timpeall ar rollóirí atá taobh istigh den gheanóir. Uirlis mhaith is ea an criosghreanóir le greanáil a dhéanamh ar dhromchlaí móra cothroma. Tá sé ríthábhachtach masc a chaitheamh nuair atá an criosghreanóir á úsáid agat. Is féidir an crios a athrú ach an luamhán atá ar thaobh an gheanóra a ardú.



16.10 An criosghreanóir

Fearacht an tsáibh cóipeála, is féidir píosaí inmheánacha a ghearradh leis an bpreabshábh. Caithfear treoirpholl a tholladh sa chuíne ar dtús le druilire chun gur féidir lann an phreabsháibh a chur isteach ann. Féach Fíor 16.13. Is gá go mbeidh an poll sin níos mó na leithead na lainne.



16.13 Píosa inmheánach a ghearradh

Chun líne dhíreach a ghearradh leis an bpreabshábh, cuirtear treoráí fad na lainne le treoir a thabhairt don lann agus an tábhar á ghearradh. Ní mór mála eastarraingthe deannaigh a bheith ceangailte leis an bpreabshábh chun an dusta a bhailiú.

Sláinte agus Sábháilteachta: An Criosghreanóir

- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus masc dusta.
- Ná húsáid páipéar gainimh atá stróicthe.
- Clampál an déantán sula dtosaíonn tú á gheanáil.
- Ná leag do lámh i dtreo an chreasa agus an greanóir casta air / ar siúl.
- Déan cinnte nach bhfuil an cábla cumhachta in aice leis an grios.

An Preabshábh

Is féidir línte casta cuara agus línte díreacha a ghearradh leis an bpreabshábh in adhmad, i bplaisiú agus i miotal. Obair éadrom a dhéantar leis. Ní féidir ábhar níos mó ná 60 mm ar tiús a ghearradh leis.



16.12 Preabshábh á úsáid

Sláinte agus Sábháilteachta: An Preabshábh

- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus masc dusta.
- Clampál an déantán sula dtosaíonn tú á ghearradh.
- Cinntigh go bhfuil an lann ina stad sula gcuirtear isteach nó sula dtógtar amach as an déantán í.
- Ná leag do lámh i dtreo na lainne nuair atá an preabshábh casta air / ar siúl.

An tIarann

An t-iarann a úsáidtear sa seomra teicneolaíochta adhmaid, is é an t-iarann céanna é a úsáidtear sa bhaile le haghaidh éadaí a smúdáil. Ach sa seomra teicneolaíochta adhmaid, is i gcomhair log a bhaint as dromchla an adhmaid a úsáidtear é, nó i gcomhair stíall a ghreamú d'imeall an adhmaid.



16.14 An t-iarann

16.11 An preabshábh

Is éasca log in adhmad a réiteach le héadach tais agus le hiarrann te. Leagtar an téadach tais ar an log ar dtús agus ansin cuirtear an tiarann te air ar feadh cúpla soicind. Ardaíonn an t-adhmad sa log mar gheall go n-atann sé. Nuair atá an log imithe is féidir an áit a raibh an log a ghreanáil chun dromchla cothrom a chur ar an adhmad.

Úsáidtear an tiarann le stíall a ghreadamú d'imeall an adhmaid freisin. Go minic cuirtear stíall ar imeall píosa de chlár monaraithe, e.g. clár snáithíneach meándlúis (MDF) nó clár snáithíneach ard-dlúis (HDF). Má tá imeall garbh ar an gclár monaraithe clúdóidh an stíall é. Is ann do chláir mhonaraithe chomh maith a bhfuil sraith veiníre orthu cheana féin.



16.15 Log á bhaint as dromchla adhmaid



16.16 Stíall á cur ar imeall an adhmaid

Sláinte agus Sábháilteacht: An tiarann

- Nuair nach bhfuil an tiarann in úsáid, cuir ina sheasamh é.
- Cinntigh go bhfuil an déantán daingnithe go maith sula dtosaíonn tú.
- Déan cinnte go mbíonn uisce san iarann i gcónaí.
- Ná leag do lámh ar íochtar (bonnphláta) an iarainn.

An Cuasphlána

Is iomaí úsáid a bhaintear as an gcuasphlána iniompartha. Is féidir céimniú, eitriú, druileáil, múnlú agus sághearradh a dhéanamh leis. Déantar lannáin phlaisteacha a chóiriú leis chomh maith. Tabhair faoi deara nár chóir ach don mhúinteoir amháin an cuasphlána a úsáid mar tá sé an-dainséarach. Casann mótar an chuasphlána ar luas ard chun an t-adhmad a ghearradh.

Tá raon gearrthóirí difriúla ar fáil a bhfuil feidhmeanna éagsúla acu. Fágann na gearrthóirí críoch an-mhaith ar an déantán mar gheall go bhfuil na bioranna orthu an-ghéar. Is iontach an uirlis an cuasphlána i gcomhair múnlálacha maisiúla a ghearradh, e.g. ar imeall boird.



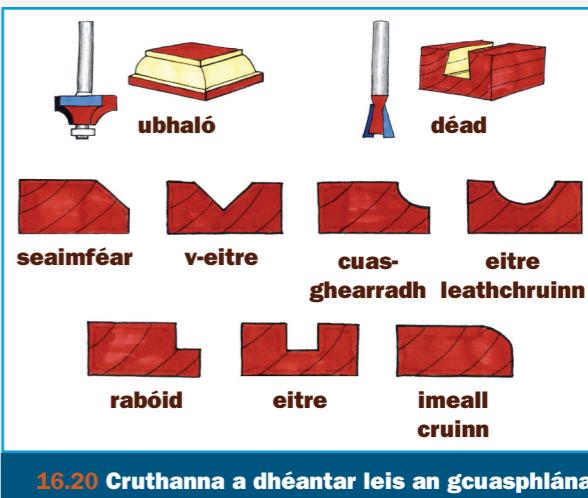
16.17 An cuasphlána



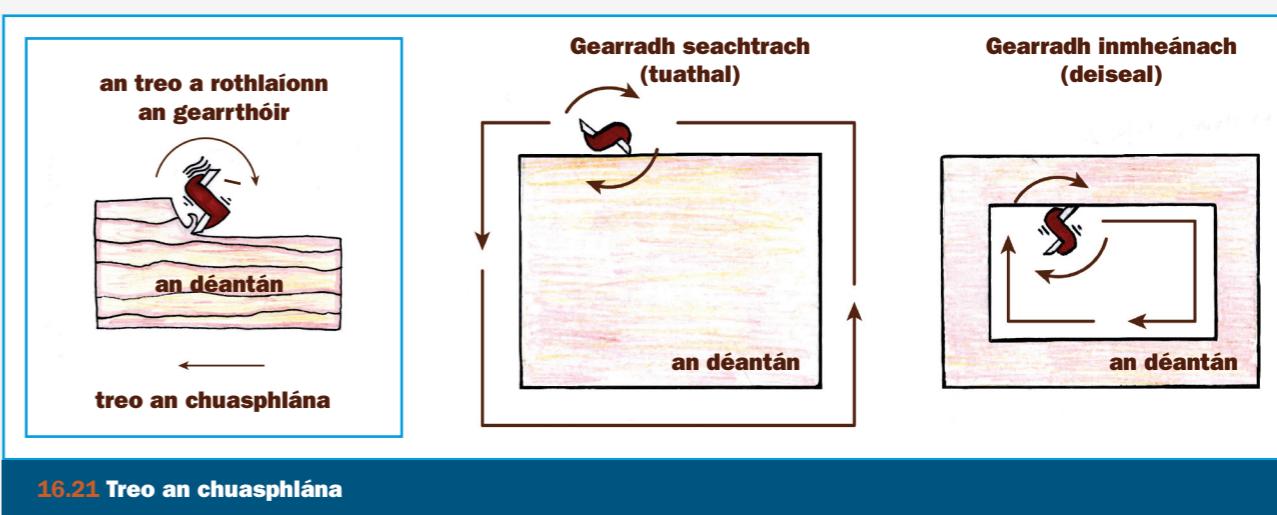
16.18 An cuasphlána á úsáid



16.19 Gearrthóirí éagsúla



16.20 Cruthanna a dhéantar leis an gcuasphlána



16.21 Treo an chuasphlána

Sláinte agus Sábháilteacht: An Cuasphlána

- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus masc dusta.
- Cinntigh go bhfuil an déantán daingnithe go maith sula n-úsáideann tú an cuasphlána.
- Déan cinnte nach bhfuil an cábla cumhachta in aice leis an ngearrthóir.

An Plánóir Leictreach

Úsáidtear an plánóir leictreach chun cuid mhór adhmaid a bhaint go tapa de dhromchla nó de chlár adhmaid. Dhá lann a ghearrann an t-adhmaid. Bíonn druma taobh istigh den phlánóir a chasann na lanna. Ní fhágann an plánóir leictreach dromchla míniú ar an adhmaid, áfach. Is gá greanáil a dhéanamh ar an adhmaid nuair atá an phlánáil déanta. Ní mór cead a fháil ón múinteoir sula n-úsáideann tú an uirlis chumhachta seo mar tá sé an-dainséarach.



16.22 An plánóir leictreach



16.23 An siúntálai brioscaí



16.24 Brioscaí adhmaid

Sláinte agus Sábháilteacht: An Siúntálai Brioscaí

- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus masc dusta.
- Clampáil an déantán sula dtosaíonn tú á phlánáil.
- Déan cinnte go bhfuil do dhá lámh ar an uirlis agat i gcónaí nuair atá sé casta air / ar siúl.

Sláinte agus Sábháilteacht: An Plánóir Leictreach

- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus masc dusta.
- Clampáil an déantán sula dtosaíonn tú á phlánáil.
- Ná leag do lámh i dtreo na lanna nuair atá an plánóir casta air / ar siúl.

An Siúntálai Brioscaí

Úsáidtear an siúntálai brioscaí chun dhá phíosa adhmaid a ghreamú dá chéile. Tá sábh ciorclach taobh istigh den siúntálai brioscaí a ghearrann sliotáin amach as imeall an adhmaid. Cuirtear brioscaí adhmaid isteach sna sliotáin seo le gliú. Úsáidtear crampaí ansin chun an dá phíosa adhmaid a choinneáil le chéile fad is atá an gliú á thriomú. Go hiondúil, is as feá a dhéantar na brioscaí mar is crua-adhmaid maith í.

An Spraegħunna

Úsáidtear an spraegħunna chun bailchríoch a chur ar adhmaid. Is ar chumhacht aeroibrithe (cumhacht neomatach) a ritheann sé. Measstar bailchríoch leachtach, e.g. vearnais nó péint, le haer brúchóirithe taobh istigh den spraegħunna. Nuair a tharraingítar truicear an spraegħunna, cuirtear an bhailchríoch ar dhromchla an déantáin ina braonta beaga míne.



16.25 An spraegħunna

I mboth spraeála a úsáidtear an spraegħunna. Is minic a ardaítear an déantán ón talamh chun é a spraeáil. Nuair atá an spraeáil déanta, ba cheart gach cuid den spraegħunna a ghlanadh le héadach glan atá fliuchta le caolaitheoir.

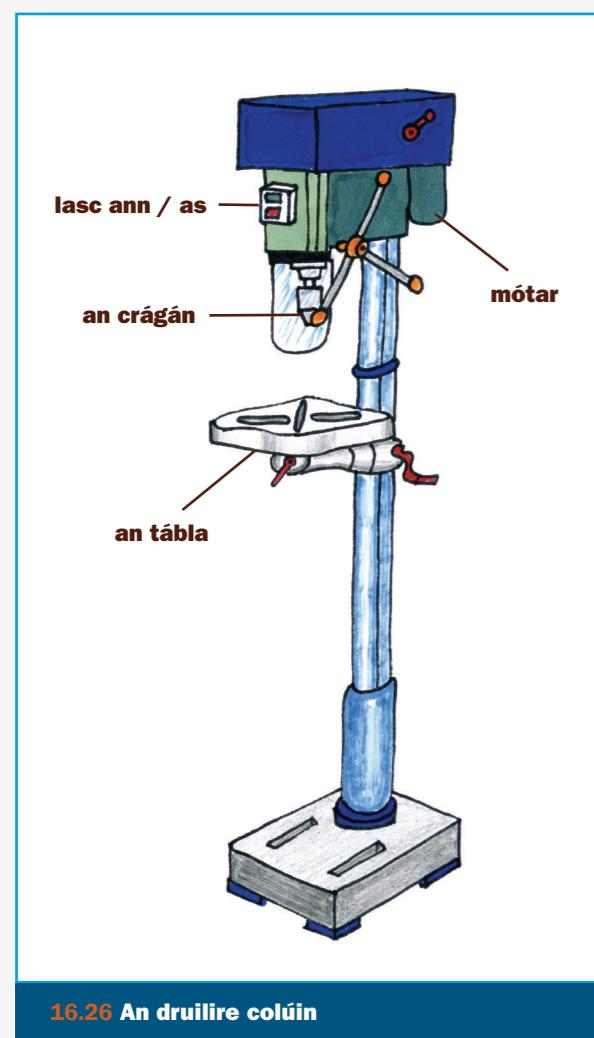
Sláinte agus Sábháilteacht: An Spraegħunna

- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus análaitheoir i gcónaí fad is a bhíonn tú sa bhoth spraeála.
- Ba cheart an bhoth spraeála a bheith aeráilte go maith.
- Clampál an déantán nó cinntigh go bhfuil sé ina shuí in áit atá oiriúnach don spraeáil.
- Ná bíodh lasair gan chosaint ar lasadh sa bhoth spraeála.
- Scaoil an t-aerbhrú sa spraegħunna sula nglanann tú é.

Meaisíní

An Druilire Colúin

Is meisín ilúsáide é an druilire colúin.



16.26 An druilire colúin



16.27 Béalmhireanna an druilire



16.28 An eochair chrágáin á baint amach

Is féidir poill mhóra a tholladh leis, rud nach féidir a dhéanamh go héasca ná go cruinn le cineálacha eile druilirí. Tá tomhsaire doimhneachta sa druilire colúin freisin. Má tá poll le tolladh cuid den tslí trí phíosa adhmaid is féidir an tomhsaire doimhneachta a úsáid lena chinntiú go bhfuil an doimhneacht cheart sa pholl. Is féidir tábla an druilire colúin a íslíú nó a ardú chomh maith ag brath ar cé chomh mór is atá an déantán.

Sláinte agus Sábháilteacht: An Druilire Colúin

- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus masc dusta.
- Clampál an déantán sula n-úsáideann tú an druilire colúin.
- Déan cinnte gur baineadh an eochair chrágáin as an gcrágán sula gcasann tú an druilire colúin air / ar siúl.
- Ceangail siar gruaig fhada, éadach scoilte agus seodra.

An Sábh-Bhinse

Is féidir leathán adhmaid, mhiotail agus phlaistigh a ghearradh leis an sábh-bhinse. Tugann an tábla sleamhnáin tacáiocht don leathán chun gur féidir gearradh cruinn a dhéanamh. Tabhair faoi deara nár chóir ach don mhúinteoir amháin an sábh-bhinse a úsáid mar tá sé an-dainséarach. Úsáidtear sá-mhaide chun an déantán a bhrú i dtreo na lainne.



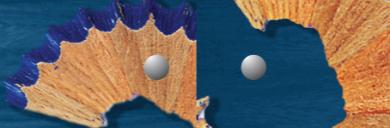
16.29 An sábh-bhinse



16.30 Lann an tsábh-bhinse



16.31 An sá-mhaide á úsáid



Sláinte agus Sábháilteacht: An Sábh-Bhinse

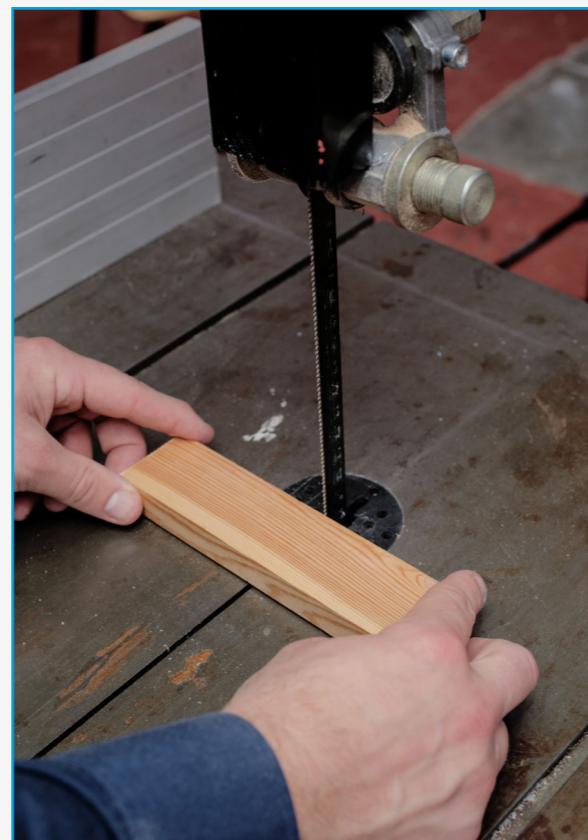
- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus masc dusta.
- Ná cuir isteach ar obair duine eile.
- Déan cinnte go bhfuil an trealamh sábháilteachta ag feidhmiú i gceart.
- Cinntigh go bhfuil an meaisín glan sula gcasann tú air / ar siúl é.
- Úsáid an sá-mhaide i gcónaí nuair a bhíonn ábhar á bhrú i dtreo na lainne.

An Crios-Sábh

Úsáidtear an crios-sábh chun déantáin chuara agus chun déantáin chasta a ghearradh as adhmad, cláir mhonaraithe, miotal éadrom agus plais teach. Is féidir lanna caola nó lanna leathana a fháil don chrios-sábh. Tá sé tábhachtach go mbeadh an lann cheart in úsáid agat don obair a bheidh ar siúl agat. Is fearr lann chaol a úsáid le cuair a ghearradh. Má tá lann leathan sa chrios-sábh, d'fhéadfadh go mbeadh ort an déantán a ghearradh cúpla uair chun an cuar a ghearradh mar ba mhaith leat é.



16.32 An crios-sábh



16.33 Lann an chrios-sáibh

Sláinte agus Sábháilteacht: An Crios-Sábh

- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus masc dusta.
- Bíodh d'aird ar do chuid oibre i gcónaí agus an crios-sábh á úsáid agat.
- Ná leag do lámh i dtreo na lainne agus an lann ag casadh.
- Nuair atá críochnaithe agat leis an gcrios-sábh, cinntigh go bhfuil an lann stoptha ag casadh sula bhfágann tú an meaisín.

An Mítéirshábh

Cros-sábh leictreach is ea an mítéirshábh (an teascshábh), go bunúsach. Úsáidtear é le gearradh trasna an tsnáithe, le hadhmad a ghearradh ar uillinneacha éagsúla agus le haitl mhítéaraithe a dhéanamh.

Sláinte agus Sábháilteacht: An Mítéirshábh

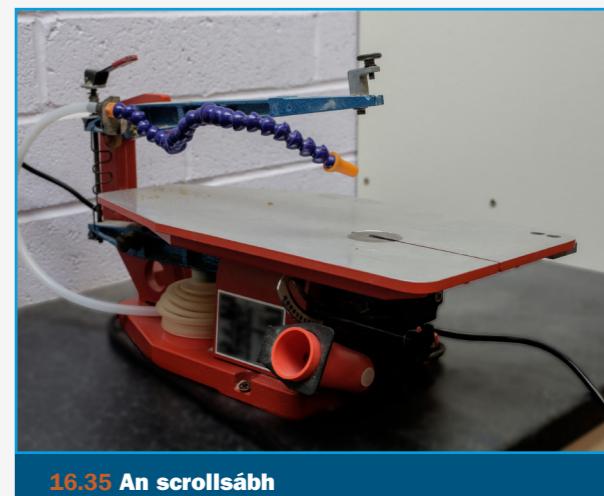
- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus masc dusta.
- Coinnígh do mhéara amach ón lann.
- Brúigh an déantán in aghaidh an treoráí nuair atá tú á gearradh nó déan é a chlampáil.



16.34 An mítéirshábh

An Scrollsábh

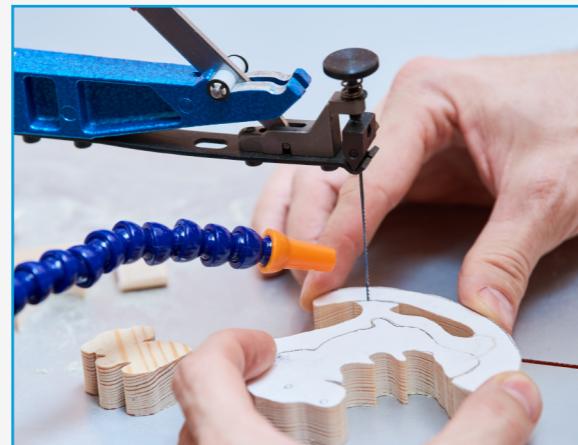
Úsáidtear an scrollsábh le píosaí éadroma adhmaid, miotal nó plais teach a ghearradh. Creimsábh leictreach is ea é, go bunúsach. Ní féidir déantáin atá róthiubh a ghearradh leis mar tá an lann róthanaí. Is fearr a obríonn an scrollsábh má tá tiús an déantáin níos lú ná 10 mm.



16.35 An scrollsábh

Sláinte agus Sábháilteacht: An Scrollsábh

- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus masc dusta.
- Coinnígh do mhéara amach ón lann.
- Beir greim daingean ar an déantán.



16.36 An scrollsáibh á úsáid

An Meaisín Greanála

Tascanna móra greanála a dhéantar leis an meaisín greanála. Tá crios greanála agus diosca greanála air. Úsáidtear an crios greanála chun an snáithe taoibh agus cuair chuasacha a ghreanáil. Úsáidtear an diosca greanála chun cuair dhronnacha, mítéir agus snáithe cinn a ghreanáil. Is deacair snáithe cinn a ghreanáil de lámh.



16.37 An meaisín greanála

Sláinte agus Sábháilteacht: An Meaisín Greanála

- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus masc dusta.
- Beir greim daingean ar an déantán.
- Ná leag do lámh i dtreo an chreasa ná an diosca agus an meaisín greanála casta air / ar siúl.
- Ceangail siar gruaig fhada, éadach scaiolte agus seodra.
- Ba cheart go mbeadh mála eastarraingthe deannaigh ceangailte den mheaisín greanála i gcónaí.

meaisín greanála sanding machine · **crios greanála** sanding belt
diosca greanála sanding disc · **snáithe taoibh** side grain · **deil** lathe

An Deil

Úsáidtear an deil chun cruth ornáideach a chur ar phíosa adhmaid. Is féidir go leor cruthanna deasa a dhéanamh leis an meisín seo. Tá tuilleadh eolais faoin deil i gCaibidil 24.



16.38 An deil á húsáid

Sláinte agus Sábháilteacht: An Deil

- Caith súilchosaint agus masc dusta.
- Ceangail siar gruaig fhada, éadach scaiolte agus seodra.
- Ná leag lámh ar an déantán agus an deil casta air / ar siúl.

An Meaisín Moirtísithe

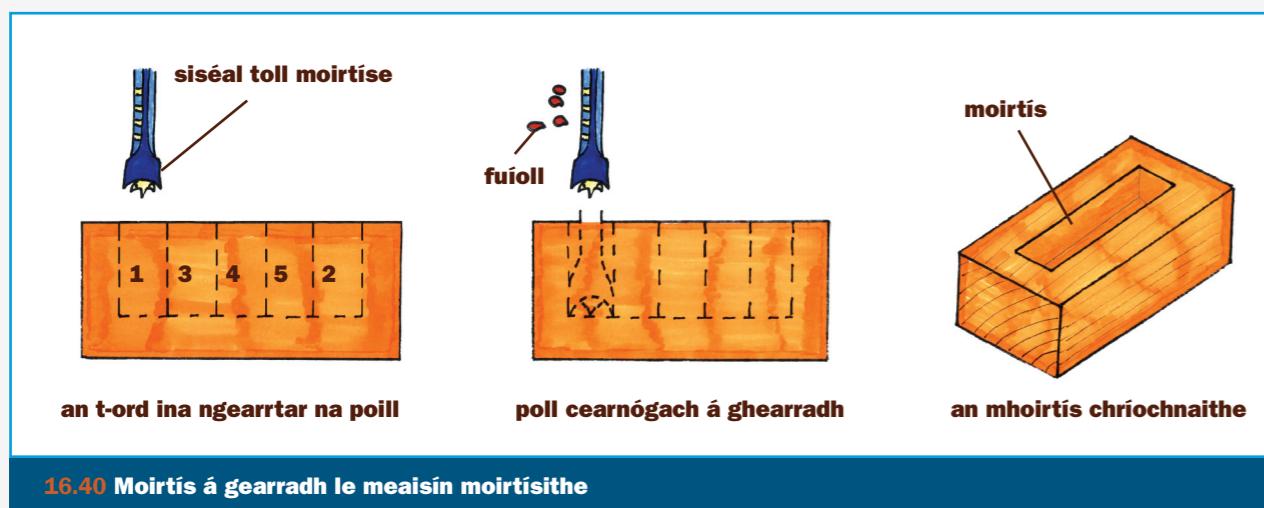
Bíonn siséal toll moirtíse sa mheaisín moirtísithe. Tá cruth cearnógach ar an siséal féin agus tá béalmhír tharathair taobh istigh ann. Baineann an bhéalmhír tharathair amach an chuid is mó den fhuíollábhar. Úsáidtear an siséal toll moirtíse chun poill chearnógacha (moirtísí) a ghearradh.

Gearrtar sraith poll leis an siséal toll moirtíse chun moirtís dhronuilleach a dhéanamh. Ní mór dhá thaobh na moirtíse a ghearradh ar dtús chun a chinntíú go mbeidh na taobhanna díreach. Féach Fíor 16.40. Fearacht an ghnáthshiséal, bíonn an siséal toll moirtíse ar fáil ina thoisí éagsúla. Tá tuilleadh eolais faoin alt moirtíse agus tionúir i gCaibidil 17.



16.39 An meaisín moirtísithe

meaisín moirtísithe mortising machine · **moirtís** mortise
siséal toll moirtíse hollow mortise chisel



Sláinte agus Sábháilteacht: An Meaisín Moirtisithe

- Caith súilchosaint, cluaschosaint agus masc dusta.
- Ceangail siar gruaig fhada, éadach scaolite agus seodra.
- Coinnigh do mhéara amach ón siséal.
- Ná cuir an iomarca brú ar an siséal nuair atá sé ag gearradh.

An Stialltéitheoir

Is leis an stialltéitheoir a dhéantar teirmeaplaisteach, e.g. aicrileach, a lúbadh. Is féidir leathán plaistigh suas go 12 mm ar tiús a lúbadh leis. Féach Caibidil 14.

Leáitear an plaisteach le sreanga tanaí miotal atá ar bharr an stialltéitheora chun go n-éireoidh an plaisteach bog. Tá na sreanga miotal sin cosúil leis na sreanga a bhíonn i dtóstaeir. Dá thibhe an plaisteach, is ea is mó ama a thógann sé chun é a leá. Nuair a bhíonn an plaisteach bog, lúbtar timpeall ar fhoirmeán é agus tógann sé cruth an fhoirmeáin. Ar an gcaoi seo, is féidir plaisteach a lúbadh ar uillinnéanach éagsúla ag brath ar an bhfoirmeán a úsáidtear agus é á lúbadh.



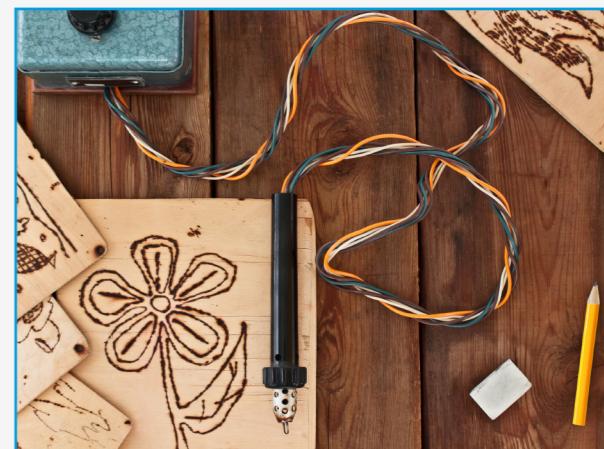
stialltéitheoir strip heater · teirmeaplaisteach thermoplastic
aicrileach acrylic · foirmeán form

Sláinte agus Sábháilteacht: An Stialltéitheoir

- Caith súilchosaint.
- Coinnigh do mhéara amach ó na sreanga.

An Uirlis Phireagrafaíochta

Tá cuma pinn ar an uirlis phireagrafaíochta. Nuair a théitear bior an phinn, is féidir patrúin dheasa a dhó san adhmad. Tá tuilleadh eolais ar an bpróiseas pireagrafaíochta i gCaibidil 26.



Sláinte agus Sábháilteacht: An Uirlis Phireagrafaíochta

- Caith súilchosaint agus masc dusta.
- Ná leag do lámh i dtreo bhior na huirlise pireagrafaíochta mar bíonn sé an-te.

uirlis phireagrafaíochta pyrography tool