

Balla Glas Soghluaiste le Pócaí Olann



Fíor 1: Glasú ingearach laistigh le pócaí feilise

Príomhdhata

- SUÍOMH: Laistigh, soghluaiste (in-rollaithe)
- CINEÁL GLASÁLA: Glasú ingearach, pócaí olann
- FÁIRE: Plandaí laistigh
- TÓIRTEOIR: Trádaire le cúlbhalla (adhmaid) ar rothaí agus pócaí plandaí (filtéar)
- UISCITHE: Líne braoinigh (uathoibrithe) nó doirteadh de láimh

Ábhar

Príomhdhifríochtaí	1
Roghnú Suímh	3
Ábhar	3
Coimeádán Adhmaid do Phlandaí	3
Cúlballa agus Painéil Taobh – Adhmad	4
Ciseal Tacaíochta Fásra	4
Córas Uiscithe Uathoibrithe (le Taiscumar Uisce)	4
Plandaí	4
Uirlisí	5
Céim ar chéim	6
Céim 1: Sceitse Pleanála agus Tomhais	6
Céim 2: Tionól an Tráigh Phlandaí agus an Phainéil Chúil	6
2.1 An tAdhmad a Ghearradh agus a Thras-oibriú	6
2.2 Scriúáil an Trádaire Plandaí le Chéile	6
<i>Fíor 3: Adhmad cearnach agus painéal foirme (an taobh íochtair)</i>	6
Céim 3: An Painéal Cúil a Shuiteáil	7
Céim 4: Séalú / Líneáil	8
Céim 5: Líonadh / Struchtúr Sraitheach an Trádaire Plandaí	9
Céim 6: Feistigh Córas Uiscithe Uathoibrithe (le Taiscumar Uisce)	10
6.1 Suiteáil Caidéal agus Rialtóir	10
6.2 Suiteáil Líní/Sileoirí	10
Céim 7: Suiteáil an Ghréasáin Sábháilteachta	11
Céim 8: Plandáil agus Líonadh na bPócaí Ullaigh	11
Cúram agus Cothabháil Plandaí	13

Roghnú Suímh

- Sainmhínigh an achar dromchla agus an airde a bheidh ag an láthair suiteála
- Cinntigh na toisí uasta (F/L/A) don bhealach laistigh a d'fhéadfaí a bheith beartaithe
 - Ó shuíomh na cóimeála → go dtí an suíomh suiteála deiridh
 - I gcás athlonnú féideartha
→ **Ábhartha do mhéid uasta an chórais glasaith**
- Measúnú a dhéanamh ar an treoir agus ar na coinníollacha soilsíucháin (laistigh)
→ **Le haghaidh roghnú plandaí agus soilsíú forlíontach féideartha (laistigh)**
- Uiscithe:
 - Cinntigh go bhfuil pearsanra ar fáil le haghaidh uiscithe de láimh (le linn laethanta saoire freisin)
 - Athlín an t-umar uisce (le haghaidh uiscithe uathoibríthe le córas caidéil)
 - Más infheidhme: nascadh uisce/leictreachais agus draenáil (le haghaidh uiscithe uathoibríthe sheasta)

Ábhar

Do "Bhalla Glas Soghluaiste le Pócaí Ollann" ~**150/150/50 cm** (F/A/D), tá na hábhair seo a leanas ag teastáil.

Tá na toisí liostaithe ina dtreoirínte garbh chun ábhair a ordú agus an tógáil a phleanáil. Moltar líníocht tógála nó sceitse a chruthú bunaithe ar fhíorthoisí na gcomhpháirteanna atá ar fáil nó ar mhéideanna aonair.

Maidir leis an gcrann cearnach agus na cláir, moltar go ginearálta cineál adhmaid áitiúil atá éasca le hoibriú agus atá marthanach a roghnú. Is fearr go mbeadh an dromchla pleanáilte agus gan chóireáil. Mar shampla, is féidir adhmad giúise a úsáid le haghaidh **úsáide laistigh**.

Is rogha inmharthana é freisin úsáid a bhaint as adhmad athchúrsáilte nó fuílleach. Le cóireáil chuí ar an dromchla nó le húsáid roghnach (e.g., an taobh is deise a chur chun tosaigh), is féidir ábhar a shábháil agus a athúsáid.

Coimeádán Adhmaid do Phlandaí

- **Painéil agus Cláir Adhmaid**
 - 1 phíos. 27/500/1,500 mm (an bun) – m.sh., painéal caighdeánach foirmeachaíochta trí shraith
 - 1 phíos. 24/200/1,500 mm (taobh tosaigh) – e.g., clár tógála
 - 2 phíos. 24/200/410 mm (codanna taobh) – e.g., clár tógála
- **Adhmad Cearnach 50/80**
 - 4 phíos. 1,500 mm (píosáí fada)
 - 4 phíos. 200 mm (píosáí gearra)
- **Castaireacha**
 - 4 phíos. casúr trom-dhleachta (acmhainn ulaigh >150 kg an ceann) – insuaitle agus in-ghlasáilte
Roghnaigh an cineál rotha de réir dromchla an urláir
- **Scriúnna Adhmaid** 5/40 mm [d/l] ~ 50 ríomha

Balla Cúil agus Painéil Taobh – Adhmad

- **Painéal Sraithadhmaid**
 - 1 phíosa 15/1,500/1,500 mm (balla cúil) – is féidir é a dhéanamh freisin as dhá phainéal
 - 2 phíosa 15/450/720 mm (painéil thaobh) – le claíneadh 45°, féach ar an sceitse

Ciseal Tacaíochta Fásra

- **Uiscadhíonú don Phlandálaí agus don Chúlbhalla:**
 - Buidéal moirtéil déanta as plaisteach (~1,350/310 mm)
 - agus/nó líneáil locha déanta de, e.g., EPDM ~2,200/2,000 mm (tanaí 1 mm ar a laghad)
- **Píopa Cigireachta, Trastomhas 5 cm, Fad ~25 cm**
 - e.g. píopa draenála (PP) DN 50 + caipín
- **Comhla umar** do dhraenáil (más gá)
- **Sraith Draenála, Airde 5 cm ~30 l** - m.sh. cré bhorrtha, gráinneog chré
- **Geoteicstíl Fleasc** – m.sh. fleasc athchúrsáilte (500 g/m²)
 - 1 phíosa 1,480/2,100 mm (cosaint don líneáil agus don lochán uisce)
 - 4 phíosa 2,000/300 mm (pócaí plandaí)
 - 1 phíosa 500/1,500 mm (fliús deighilte)
- **Fothais ~250 l**
 - Le húsáid laistigh, m.sh. meascán éadrom, lánmhianrach (carraig bholcánach, perlaít, púmais, zeolít)
 - nó mar mhalairt ithir photaíochta

Córas Uiscithe Uathoibrithe (le Taiscumar Uisce)

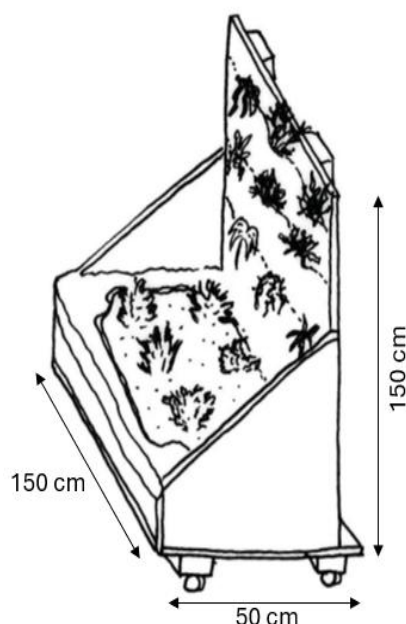
- Ceangal Cumhachta
- Caidéal Tumtha (e.g. d'uiscemhára, airde sheachadta íosta 3 m)
- Píob Soláthair (e.g. píob PE 16 mm nó líne soláthair micrithéip)
- Mionlíne Sceitheadh (le spásáil sceitheadóirí ~20 cm nó níos lú)
- Stáicí talún (do líne micrithite)
- Téarméadar
- Ceanglóirí do Líne Mhicrishile (T, L, –)
- Grianghreille Mhionlíonta 430/1,500 mm (chun an cúltaisce a chlúdach)

Plandaí

- Plandaí istigh oiriúnacha → **Tabhair aird ar riachtanais solais agus taise!**

Uirlisí

- Teip tomhais, rialóir fillte
- Cearnóg mharcála
- Péansail
- Sábh adhmaid: sábh chiorclach nó sábh mhiotrach
- Drile/tiománaí corda-saor + tacar giotaí
- Bioráin druileála adhmaid (chun poill scriú a réamh-druileáil)
- Roghnach: pléaráire adhmaid
- Páipéar gainimh
- Roghnach: comhad miotail
- Roghnach: siosúir stáin (le haghaidh mogalra miotail)
- Sceana úsáide
- Gunna stéiplí + stéiplí (do adhmaid)
- Siosúr (le haghaidh an fhéir a ghearradh)
- Siarsaí gairdín
- Truaillíní láimhe
- Canú uisce



Fíor 2: Toisí seachtracha an bhalla ghlais shoghluaiste

Céim ar chéim

Nuair a bheidh na hábhair go léir faighte, is féidir tús a chur leis an ullmhúchán agus an cóimeáil.

Céim 1: Dréacht Phleanála agus Tomhais

Leis na toisí iomlána socraithe, is féidir sceitse plean a chruthú agus fad cruinn na gcomhpháirteanna a ríomh. Moltar liosta de na toisí gearrtha go léir a ullmhú agus poill a dhruileáil do na codanna adhmaid.

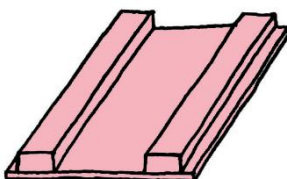
Céim 2: Tionól na Trádaire Plandaí agus an Phainéal Chúil

Ar dtús, marcáiltear ("scóráilte") na faid go léir ar an adhmaid, ansin gearrtar agus próiseáiltear an t-adhmaid. Ina dhiaidh sin, cóimeáiltear an trófa.

2.1 An tAdhmaid a Ghearradh agus a Phróiseáil

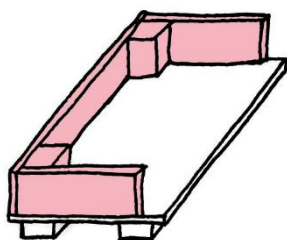
1. Aistrigh na tomhais fad uile agus suíomhanna na bpoll druileála ar an adhmaid
2. Gearr an adhmaid go faid chruinne
3. Déan imill chlaonta nó gainmheach iad
4. Réamh-druileáil na poill scriú (achar ó imeall snáithe an deiridh > 2 cm)

2.2 Cuir an Trádaire Planta le Chéile le Scriúnn



Fíor 3: Adhmaid cearnach agus painéal foirme (an taobh íochtair)

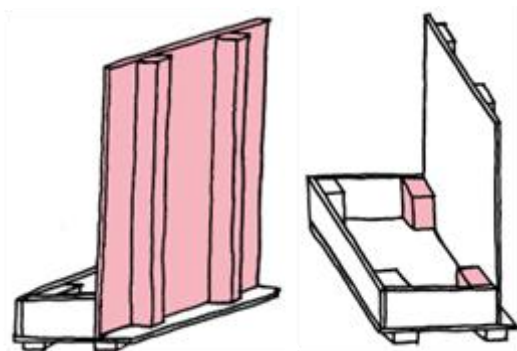
1. Maidir le bun an bhosca plandála, nascfar an **painéal foirme (27/500/1500 mm)** agus dhá **adhmaid cearnach fada (50/80/1500 mm)** le chéile. Ba chóir an dá adhmaid cearnach a shuíomh go comhthreomhar lena chéile. Cuir na haodhmhioda amach thart ar 50 mm isteach ón imeall den phainéal foirme.
2. Tarraing líne mar mharcóir.
3. Anois is féidir an **painéal foirmeoireachta** a scriúáil ar na **hadhmaid chearnacha**. Cuirtear na scriúnn isteach ón taobh barr, .i., tríd an bpainéal foirmeoireachta isteach sna hadhmaid chearnacha.
- 4.



Fíor 4: Adhmaid chearnógacha agus codanna taobh do dhréimearthaí plandála

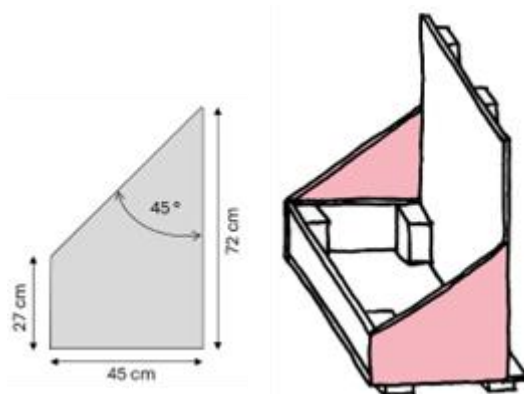
- Ar an taobh uachtarach, tá dhá cheann de na **hadhmaid chearnógacha 200 mm ar fad** suiteáilte i gcúinní tosaigh an trafa chun na **painéil thaobh (cláir)** a dhaingniú. Cuir na **hadhmaid chearnógacha** isteach, de réir **tiús** na **gclár**, agus scríúigh iad chuig an **bpainéal foirmeacha** ón taobh istigh.
- Anois is féidir na **cláir** a scríúáil ar an imeall ar an taobh uachtarach den phainéal foirmeacha ag úsáid na **díomha cearnacha** (fág taobh fada amháin oscailte, mar go suiteálfar an painéal cúil ansin níos déanaí).

Céim 3: An Painéal Cúil a Shuiteáil



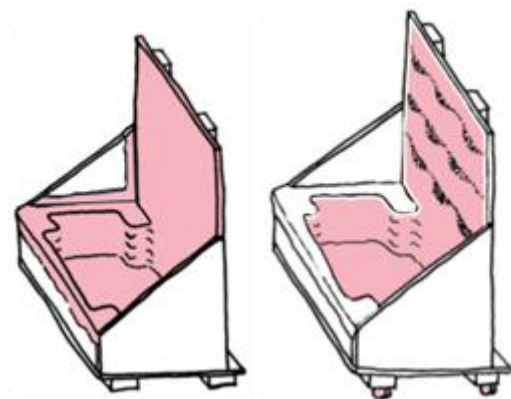
Fíor 5: Adhmad cearnach agus painéal cúil sclóine

- Cuirtear dhá fhaobhar cearnach fhada (50/80/1500 mm) scríúdaithe ar chúil an **phainéil chúil (clár sclóine, 15/1500/1500 mm)**. Ba chóir na faobhair cearnacha seo a bheith teorach go hingearach i gcoibhneas leis an mbunstruchtúr (bosca plandála) agus spásáilte thart ar 200–300 mm ó na himill sheachtracha.
 ☐ Má úsáidtear dhá chláirseán sclóine, ba chóir iad a chur ar a chéile (i.e., go cothrománach), ní taobh le taobh.
- Anois, cuir an **painéal cúil** ar an mbunstruchtúr (bosca plandála) agus scríúigh isteach sa dá **fhaobhar cearnach** fágtha, **atá 200 mm ar fad**, iad i gcúinne istigh chúil an bhosca plandála.
- Chun an struchtúr a chobhsú a thuilleadh, feistigh na **painéil thaobh** ar na taobhanna seachtracha. Chuige sin, ba chóir na painéil thaobh atá déanta as **sraithadhmaid (15/450/720 mm)** a bhearradh ag uillinn 45° ag an mbarr (féach an sceitse). Ansin, ailínigh iad agus scríúigh isteach iad ar na taobhanna seachtracha.



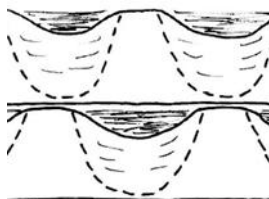
Fíor 6: Sceitse toisí agus cóimeáil na bpainéal taobh

Céim 4: Séalú / Líneáil



Fíor 7: Fóil thar na himill (ar chlé), geoteicstíl ar thad ón imeall (ar dheis)

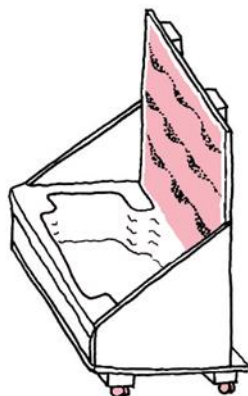
1. Cuir **coimeádán moirtéil** oiriúnach isteach sa bhosca plandála (nó mar mhalairt air sin, ná húsáid ach líneáil/fholach uiscédhíonach).
2. Le haghaidh draenála (moltar go háirithe é le haghaidh suiteálacha seasta le fruchtú uathoibríthe), druileáil poll isteach sa tobán moirtéil agus suiteáil **comhla umair** ar an taobh, 3 cm os cionn an íochtair, nó ar an mbun le 3 cm d'airde inmheánach (chun go mbeifear in ann uisce a choinneáil). Cuir an chomhla isteach agus déan í a theannadh/a shéalú i gceart.
3. Ba chóir **don líneáil locha** an **painéal cúil** iomlán agus an taobh istigh den **bhosca plandála** a chlúdach (nó ba chóir í a threorú isteach sa tubán moirtéil, más ann dó). Chun é seo a dhéanamh, sín an **líneán locha** ó bharr an **phainéil chúil** síos, ar an taobh istigh amháin, i.e., isteach sa bhosca plandála. Tarraing anuas ar na himill é agus déan é a stáipáil ar an taobh cúil le gunna stáipall.



Fíor 8: Na pócaí plandála a fhritháireamh

4. Ba chóir don líneáil locha an taobh istigh den bhosca plandála a líneáil go hiomlán freisin, lena n-áirítear thar na himill uachtaracha. Daingnigh an scragall leis na himill uachtaracha/seachtracha le stéipéir.
5. Ansin, leagann tú an **fliús geoteicstíle (1,480 x 2,100 mm)** go cothrom thar líneáil an locha ar an bpainéal cúil agus ar an mbosca plandála araon, agus stáipáiltear ina áit é. Níor cheart don fliús na himill a chlúdach, ach ba cheart é a bheith fritháirithe ~1 cm isteach ó na himill go léir. Coscann sé seo ar uisce sreabhadh thar an imeall agus amach as an mbosca plandála.

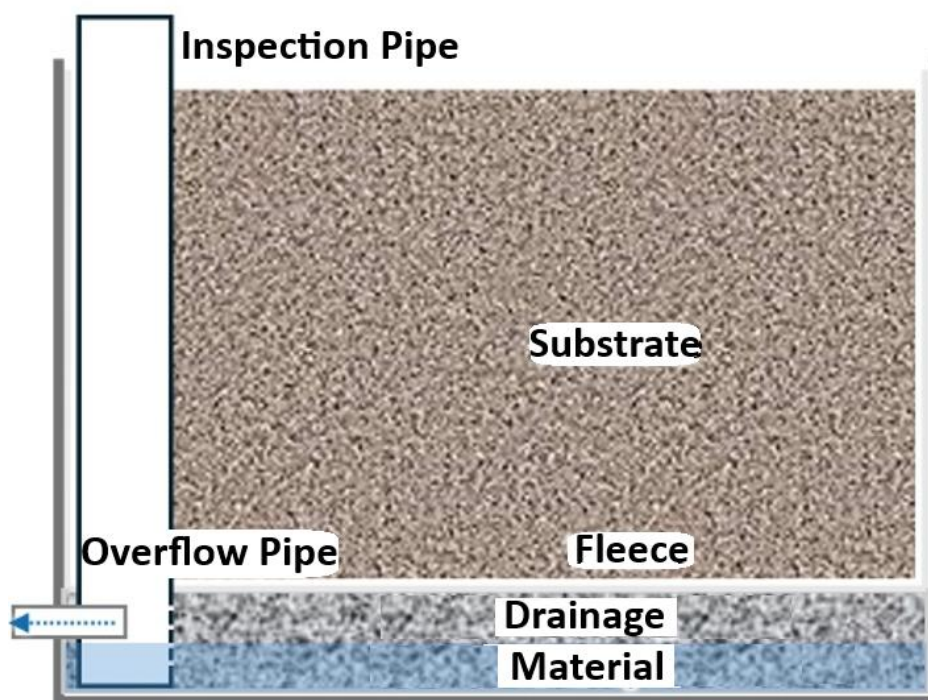
6. Sa chéad chéim eile, ceanglaítear na **pócaí plandála**. Chuige sin, stápaíltear na **stiallacha feilce (300 x 2,000 mm)** le chéile ar bhealach a chruthaíonn pócaí. Is féidir na stiallacha a cheangal go díreach faoina chéile, ach b'fhearr go mbeadh na pócaí scáinte ina n-ordú.
7. Sula ndéantar an phlandáil, suiteáil na **rothaí**. Ba chóir iad a scrú isteach sna hadhmaid chearnóga den phláta íochtair, ag fágáil bearna 100 mm ón imeall.



Fíor 9: Málaí agus rollóga feilce

Céim 5: Lónadh / Struchtúr na Sraitheanna sa Trádaire Plandála

Má shuiteáiltear córas uiscithe uathoibríthe, is féidir an bosca plandála a úsáid mar thaiscumar uisce freisin. Sa chás seo, is féidir na céimeanna seo a leanas chun na sraitheanna den bhosca plandála a thógáil a scipeáil. Chun an t-uisce a choinneáil glan, moltar gríosacán mín a shuiteáil ar bharr an bhosca plandála.



Fíor 10: Struchtúr Sraitheanna an Tróigh Phlandaí

Déanann na céimeanna seo a leanas cur síos ar an bpróiseas líonta agus ar struchtúr na sraitheanna sa bhosca plandála chun críocha plandála:

1. Drilliúil go leor poll beag sa chuid íochtair den phíopa rialaithe agus fill é le feilse geoteicstíle (chun cosc a chur ar ábhar a shileadh isteach). Ansin, cuir ina sheasamh é i mbun an bhosca plandála (ar an bpiopa ró-shruthaithe/valva an t-umar – má tá sé ann) agus coinneigh díreach é.
2. Líon an tróigh plandaí le **hábhhar draenála** go airde thart ar 5 cm.
3. Gearr an **fliús deighilte (500/1,500 mm)** agus gearr poll don phíobán rialaithe.
4. Cuir an feilce isteach agus tarraing aníos é feadh na dtaobhanna.
5. Líon le **fo-ábhar** go dtí thart ar 3 cm faoi bharr an imeall.

Céim 6: Feisteáil Córas Uiscithe Uathoibrithe (le Taiscumar Uisce)

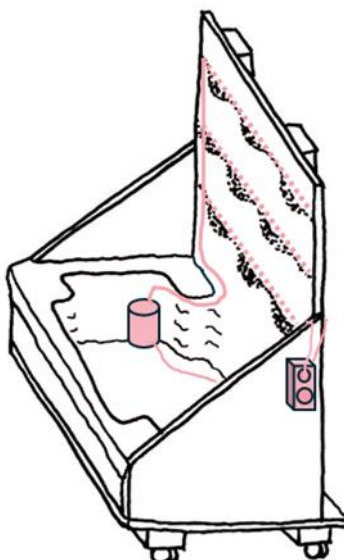
Moltar córas uiscithe uathoibrithe i gcónaí – a mhéid is féidir – chun uisciú comhsheasmhach a chinntiú (lena n-áirítear le linn laethanta saoire agus athrú na mac léinn agus na foirne).

Déantar cur síos thíos ar shuiteáil córais uiscithe le cúlchiste uisce agus caidéal tumtha. Nó mar mhalairt air sin, i gcás suíomh seasta, is féidir an córas uiscithe a cheangal le córas uisce an tí le rialtóir agus le draenáil. Aon uair is féidir, is é suiteáil sheasta atá nasctha le córas an tí an rogha is iontaofa.

6.1 Suiteáil an Phumpa agus an Rialtóra

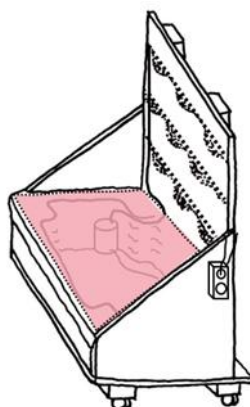
1. Cuir an **caidéal tumtha** isteach sa lochán uisce agus ceangail é den chlogadóir ama.
2. Cuir an **t-amchlár** suas, m.sh., ar an taobh, ar an mbarr, nó ar an gcúl, agus ceangail é leis an soláthar cumhachta le sreang sínte nó plugáil isteach go díreach i soicéad cumhachta in aice láimhe é.

6.2 Suiteáil Líní/Sceitheadóirí



Fíor 11: Caidéal, píopaí agus clog

1. Ceangail an líne **soláthair** leis an **bpumpa tumtha** agus lig di dul go ceartingearach suas ar thaobh tosaigh an bhalla ghlais.
2. Ag gach sraith de phócaí plandála, ceangail **T-cheangaltóir** agus reáchtáil **líne sileadh** go cothrománach chuig an bpóca plandála deireanach. Ag an mbarr go hiomlán, bain úsáid as **L-cheangaltóir**.
3. Suiteáil pósa deiridh ag deireadh gach **líne sileadh chothrománach**.
 ☐ Cuirtear **stéiceanna talún** chun na línte a dhaingniú isteach níos déanaí le linn an phróisis phlandála.
4. Seiceáil naisc agus feistis le haghaidh **sceite**.
5. Socraigh **amanna** agus **fad na fritháirimh** ar an amchlár:
 - a. **Am / eatramh tosaigh:** 1–2 uair sa lá
 - b. **Fad** in aghaidh an tosaigh – ag brath ar aschur / spásáil an drúchtóra agus ar chumais an chaidéal:
 ~ 1 go 15 nóiméad



Fíor 12: Gréasán Sábháilteachta

Céim 7: Suiteáil an Ghréasán Sábháilteachta

Chun cosc a chur ar ábhar plandaí nó ithreach iomarcach dul isteach sa taiscumar uisce, is féidir griod cosanta mionlíonta a fheistiú ar bharr an tróighe. Is féidir le fuílleach uisce agus uisce athlíonta sreabhadh ar ais isteach sa tróigh. Ba cheart go mbeadh an griod inbhainte go héasca le haghaidh cothabhála. Is féidir é a roinnt ina dhá chuid freisin, rud a fhágann gur féidir an chuid os cionn an chaidéil a bhaint go héasca.

1. Gearr **an eangach (430/1,500 mm)** chun go n-oirfidh sí do thoisí an tróigh agus comhtháth an tsrutháin/déan na himill mín.
2. Cuir an **eangach** ar bharr an tróigh agus daingnigh í le cúpla scriú le himill uachtarach an tróigh.

Céim 8: Plandáil agus Líonadh na bPócaí Fleasc



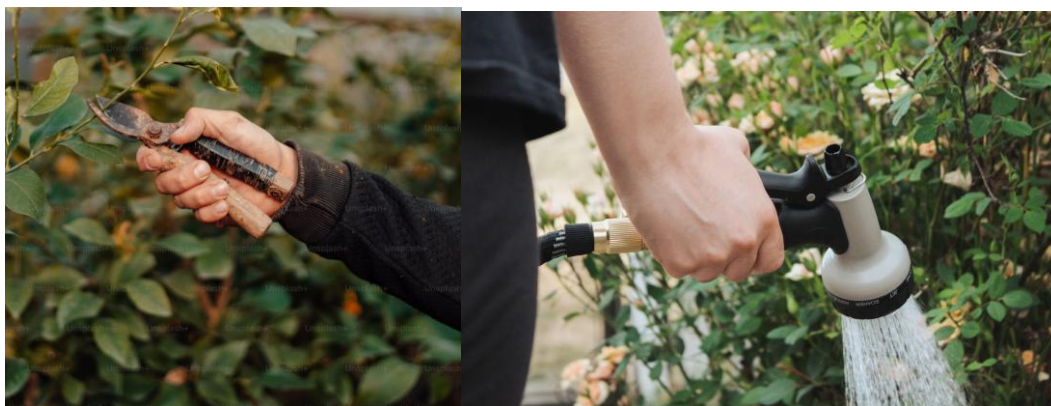
Fíor 13: Cuir

1. Ar dtús, líonadh an trufalais plandaí chun a chinntiú go bhfuil an tógáil cobhsaí agus nach dtitfidh sí. Anois is féidir na **pócaí plandaí** a líonadh go páirteach le **fritháireamh**, ag fágáil a ndóthain spáis do liathróidí fréimhe na bplandaí.
2. Anois, is féidir an trufalais plandaí agus na pócaí a shocrú agus **a phlandáil**.
3. Bain an **liathróid fhreimhe** as an bpotha cúraim agus sclóineáil go réidh íochtar na bhfréamh (cuireann sé seo fás níos fearr fréamhacha chun cinn).
4. Cuir na plandaí isteach agus líon na pócaí le **fritháireamh**.
5. Brúigh an **fho-stráice** go daingean isteach le do lámh timpeall na n-alt agus lean ort ag líonadh go dtí go mbeidh thart ar 3 cm fágtha faoi bhun an imeall uachtair.
6. Rollaigh an deighilteoir seomra balla glas atá lánphlandaithe chuig an **áit ainmnithe** agus **uiscigh** go maith ó bharr go bun (súitear a lán uisce ag an tsubstáit ar dtús).

☑ Agus tú ag uisceadh, sileoidh an t-uisce breise nach n-ionsúnn na plandaí uachtaracha síos. Ciallaíonn sé seo go dteastaíonn i bhfad níos lú uisce ó na plandaí sa phlandóir íochtair agus nár cheart iad a uisceadh ach go gann.

Cúram agus Cothabháil Plandaí

- Cigireacht Amhairc – laethúil An bhfuil na plandaí sláintiúil agus an bhfuil an córas uiscithe ag obair i gceart?
- Cúram an Bhunaithe:
 - Uisce thart ar uair sa lá (ar dtús níos minice le níos lú uisce). Tar éis go mbeidh na fréamhacha bunaithe go maith: níos ainneamh (3–7 huaire sa tseachtain).
 - Bain duilleoga donna de réir mar is gá.
 - Leasachán le leasacháin mhoill-scaoilte nó leasacháin sholadacha.
- Seiceáil Cruinniú Uisce agus Draenáil (~ uair sa tseachtain):
 - Leibhéal uisce sa phíopa rialaithe: uasmhéid ~5 cm
 ☐ Má tá sé níos airde, draenáil le píobán nó le caidéal.
 - Má tá córas draenála suiteáilte – seiceáil go bhfuil sé ag obair i gceart.
- Bearradh agus Athphlandáil:
 - Bearn duilleoga donna nó siúntaí rófhada de réir mar is gá.
 - I gcás caillteanais planda – bain an liathróid thréimhe iomlán agus cuir ceann nua ina áit.
- Córas Uiscithe Uathoibríthe (más infheidhme):
 - Athlón an t-umar uisce thart ar uair sa tseachtain (éileamh uisce ~50–70 L/seachtain).
 - Seiceáil feidhme an chórais.
 - Coigeartaigh minicíocht agus fad an uiscithe de réir an riachtanais (e.g. samhradh/geimhreadh).
 - Glan an caidéal agus an t-umar mar is gá (~ uair sa bhliain).



Fíor 14: Cúram plandaí

Maoinithe ag an Aontas Eorpach. Is iad tuairimí agus tuairimí an údair/na n-údar amháin, áfach, atá ann, agus ní gá gurb ionann iad agus tuairimí an Aontais Eorpaigh ná OeAD-GmbH. Ní féidir an Aontas Eorpach ná an t-údarás deontas a choinneáil freagrach astu.