

Pergola triangeluarra bankuarekin

Landare-aska eta sareta dituen pergola



1. irudia: Terraza bateko pergola triangeluarra (itxigarria)

Datu nagusiak

- KOKAPENA: Kanpoan, Ireki-denda
- BERDETZE MOTA: Berdetze bertikala, landare-zuloa, sareta
- LANDARETZA: Landare igokariak, landare iraunkorrak
- ERAIKUNTZA: Egurrezko pergola landare-aska (egurrezkoa) eta sareta (altzairuzko kablea) dituena
- UREZTAPENA: Ureztatze automatikoa

Edukia

Datu gakoak	1
Kokapenaren hautaketa	3
Materiala	4

Kokapenaren hautaketa



2. irudia: Pergola triangeluar berde baten bistaratzea

- Finkatu instalazio-gunearen azalera eta altuera
→ **landaretzaren gehienezko neurriak** zehazteko
- Lurrerako konexioa posible al da?
→ **ohe altxatuen beharretarako eta ureztatze beharretarako**
- Zehaztu esposizioa eta itzala (eraikinen aldetik)
→ **landareak hautatzeko**
- Ureztatzea :
 - Ur- konexioa
 - Energia konexioa (bestela, bateriaren bidezko kontrola)
 - Drainatzea, baldin bada. beharrezkoa
 - Eskuzko ureztatze-langileak (ureztatze automatikoa posible ez bada)

Figure 1: Visualisation of a green triangular pergola

Materiala

Jarraian azaltzen den ikuspegi orokorrak 2,7 x 2,7 m-ko pergola triangeluar bat egiteko beharrezko materialen laburpena eskaintzen du, gutxi gorabeherako neurriak eta kantitateak barne, eta izkina baten inguruan **6 metro lineal dituen landare-uhale bat**.

Luzera, kantitate eta kopuru zehatzak tokiko baldintzak kontuan hartzen dituen plan zehatz batean oinarrituta zehaztu behar dira. Zerrendatutako neurriak materiala eskatzeko gida gisa eta eraikuntza-laguntza gisa balio dute. Hala ere, gomendagarria da eraikuntza-marrazki edo zirriborro bat prestatzea, eskuragarri dauden osagaien benetako neurrietan edo banakako tamaina-eskakizunetan oinarrituta.

Egurrezko osagaietarako, oro har, tokiko, lantzeko erraza eta iraunkorra den egur mota bat aukeratzea gomendatzen da. Gainazala, ahal bada, leundua eta tratatu gabea izan behar da. **Kanpoko erabilerarako**, egurra eguraldiarekiko erresistentea izan behar da; adibidez, alertzea aukera egokia da. **Barruko erabilerarako**, izeia erabil daiteke.

Oro har, berreskuratutako edo soberan dagoen egurra erabiltzea ere posible da. Gainazalaren tratamendu edo prozesamendu egokiarekin (adibidez, alderik ederrena kanpora begira jartzea), horrek materialen kontsumoa murrizten eta berrerabilpena sustatzen lagun dezake.

Egurrezko pergola

Kanpoko instalaziorako gomendioa – alertze egurra, tratatu gabeko gainazala

- **Egur karratua ~ 100/100 mm ~ 22 m**
 - 3 pieza ~ 250 cm (zutoinak)
 - 2 pieza ~ 300 cm (habeak)
 - 1 pieza ~ 400 cm (lzpia diagonal)
 - 6 pieza ~ 70 cm (euskarri-euskarriak)
- **Egurrezko listoiak ~ 45/70 mm ~ 16 m**
 - 9 pieza ~ 50 - 250 cm (luzetarako egurra)
- **U formako zutabe-oinarriak (zutabearen neurrien arabera neurriak)**

Gomendioa: altuera eta zabalera erregulagarriak, altuera > 12 cm

 - 3 pieza (zutabe bakoitzeko bat)
- **Torlojuak**
 - Konexioetarako egurrezko torlojuak (gutxienez 2 konexio bakoitzeko)
 - Zutabeen oinarriak lurrera lotzeko aingura-torlojuak

Egurrezko landare-ontzia

Kanpoko instalaziorako gomendioa – alertze egurra, tratatu gabeko gainazala

- **Zurezko karratua ~ 50/80 mm ~ 16 m** – egitura-egiturarako
 - 16 pieza ~ 50 cm-ko (zeharkako piezak)
 - 16 pieza ~ 50 cm-ko (zutoinak)
- **Zurezko oholak ~ 26/140 mm ~ 48 m** – kanpoko hormetarako
 - 8 pieza ~ 350 cm-ko (luzerako oholak)
 - 8 pieza ~ 200 cm-ko (luzerako oholak)
 - 8 pieza ~ 50 cm-ko (zeharkako oholak)
 - Beharrezkoa bada bakarrik, beheko aldean ohol gehigarriak
- **tartea/euskarriak** (behetik datorren hezetasunaren aurka babesteko, adibidez, metalezkoak, plastikozkoak edo kautxuzkoak Boden)
- **Torlojuak**
 - Konexioetarako egurrezko torlojuak

Egurrezko bankua ~ 2 m luzera

Kanpoko instalaziorako gomendioa – alertze egurra, tratatu gabeko gainazala

- **Zurezko karratua ~ 80/80 mm ~ 6 m** – egitura-egiturarako
 - 6 pieza ~ 50 cm (zutoinak)
 - 6 pieza ~ 50 cm (zeharkako piezak)
 - pergolako soberan dagoen egurra erabil daiteke
- **Egurrezko listoiak ~ 45/70 mm ~ 10 m**
 - 5 pieza ~ 200 cm (eserleku-oholak)
 - landare-ontzirako erabilitako ohol berdina erabili
- Lurretik altxatzeko **tartea/euskarriak (beheko hezetasunaren aurkako egurraren babesa)**
 - adibidez, metalezko, plastikoz edo kautxuz eginga
 - aukeran, hormigoi blokeak (belardietan erabiltzeko)
- **Torlojuak**
 - Zurezko torlojuak konexioetarako (gutxienez 2 konexio bakoitzeko)

Saretako euskarria – Altzairuzko kablea

- **Altzairuzko kablea 4 mm [d] ~ 50 m**
- **4 mm-ko kable-bridak [d] ~ 20 unitate.**

Landare-diaren euskarri geruza

- **ur-kanal iragazgaitza :**
 - Mintz zimurtua (Eraikuntza-eskakizunak)
 - Eta/edo urmaelaren estalkia, adibidez, EPDMz egina
- **Ikuskapen hodia, 5 cm-ko diametroa, ~60 cm-ko luzera, 2-4 pieza**
 - adibidez, drainatze-hodia (PP) DN 50 + tapoia
- Aukerakoa: **Deposituaren balbulak (4 pieza) + hustubide-hodia ura modu zehatzean isurtzeko**
- **Drainatze geruza, 5 cm-ko altuera, gutxi gorabehera 150 litro**
 - adibidez, buztin hedatua, buztin granulatua edo mineral agregatua
- **Bereizketa geruza – artilea, ~100 cm zabal, gutxi gorabehera 7 metro lineal**
 - adibidez, artile birziklatua (200 g/m²)
- **Landatze substratua , gutxi gorabehera 1200 litro**
 - adibidez, teilatu berde intentsiboko substratua
 - edo osagai mineral eta organikoak dituen landaketa-substratua (zohikatzik gabe)
- **Estalki geruza / mulch materiala, 3 cm-ko lodiera, gutxi gorabehera 100 litro**
 - lorategi zuntza / egurra zuntz
 - edo mineral agregatua

→ Ez erabili azal-mulch-ik (hazkundera oztopatzen du)

Euskarri/Mozketa Ertza – belarra/lurra instalatzeko soilik

- **Hormigoizko blokeak belarra mozteko ertzetarako eta euskarrietarako** – behar den moduan
 - adibidez, hormigoizko ertz-harriak 100/20 cm-koak belarra mozteko ertz gisa
 - eta/edo zoladura-harriak oinarri gisa (pergola-zutoinetarako, ohe altxatuetarako, bankuetarako)
 - aukeran zoladura harea -rako berdintzea

Ureztatze Sistema Automatizatua

- Ur- konexioa
- Hornidura-hodia (adibidez, PE hodia 25 mm edo 16 mm)
- Tantaka hodi bat , gutxi gorabehera 12 metro lineal
- adibidez, 16 mm-ko PE hodia edo mikro-tantaka-hodia isurgailuen arteko tartea ~20 cm-koa izanik
- Lurreko puntak -rako tantaka lerroak
- Kontrol unitatea
- Solenoide balbula, behar den moduan (kontrol unitatearen arabera)
- Konektoreak (T, L eta zuzeneko konektoreak)
- Hustubideko balbula automatikoa
- Aukerakoa: Ur -kontagailua
- Aukerakoa: Izotz sentsoarea (neguan funtzionatzeko) + 2 hariko kablea

Landareak

- **Landare igokariak** (kiribilduak, bihurrituak), **zuhaixka txikiak, landare iraunkorrak, belarrak**
→ **Kontuan izan igokari mota, gunearen espazioa eta hezetasun beharrak!**
- **Lotzeko materiala** (adibidez, soka, klipak, alanbrea)

Tresnak

- Zinta metrikoa, erregela tolesgarria
- Markatzeko karratua
- Arkatza
- Egur-zerra: zerra zirkularra edo inguratzailea, eskuzko zerra
- Haririk gabeko zulagailu/bihurkin + puntan multzoa
- Egurrezko zulagailu-puntak
- Harlanduzko/hormigoizko zulagailuak
- Aukerakoa: egur-plantxa
- Lixagailu elektrikoa
- Lixa-papera
- Erabilera anitzeko labana
- Grapa- pistola + grapak
- Giltza/makina (lurretako ainguretarako, kable-pintzetarako)
- Kable- ebakitzaila
- Guraizeak (-rako ebaketa artilea)
- Inausketa guraizeak
- Ontziak
- Palak
- Eskuzko paletak
- Ureztatzea ahal edo lorategi mahuka
- Eskailerak ~2 m zutik egoteko altuera (2 pieza)
- Buru -maila
- Mailua
- Gomazko mailua
- Zizel

Urratsez urratseko argibideak

Material guztiak lortu ondoren, prestaketak eta muntaketa hasi daitezke.

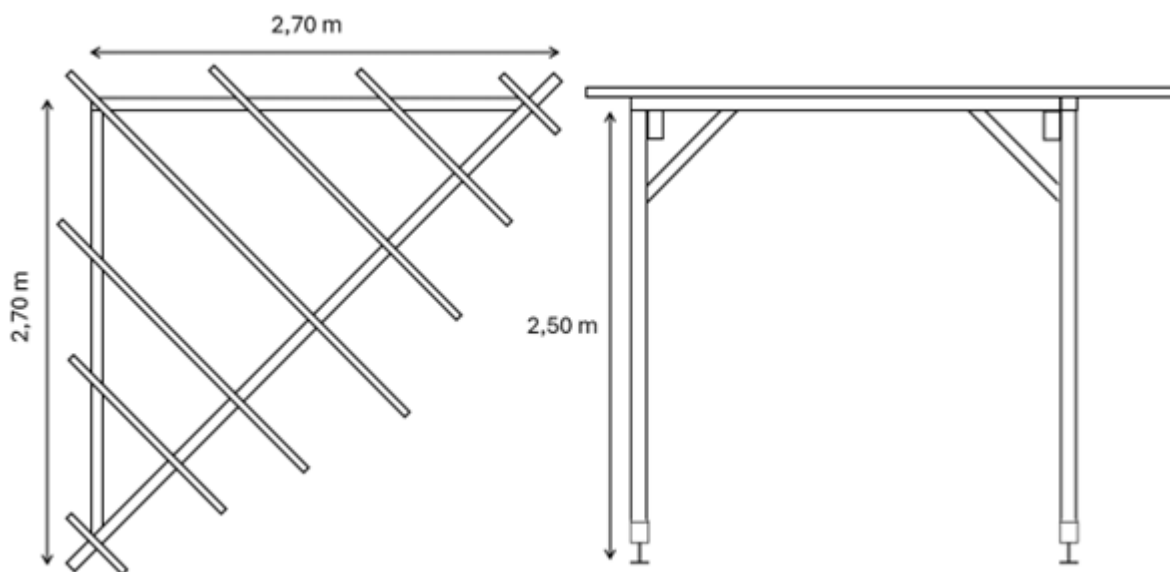
Instalazio eraginkorra bermatzeko, hainbat zeregin aldi berean egin daitezke. Pergolaren oinarizko egitura (zutoinak eta habeak) jarrita dagoenean, pergolan bertan, landare-kanalean eta sareta-sisteman lanean jarraitu daiteke aldi berean.

1. urratsa: Plangintza-zirriborroa eta neurriak

Dimentsio orokorrak zehaztuta, plano zehatza egin eta osagaien luzera zehatzak kalkulatu daitezke. Ebaketa-luzera guztien zerrenda osoa sortzea komeni da.

Habe guztiak altuera berean kokatuta daudela ziurtatzeko, ohiko arotzeria-metodoak erabili daitezke, edo metalezko euskarri edo euskarri gehigarriak jar daitezke zutabeei. Kanpoko erabilerarako eta iraunkortasun handiagoa lortzeko, euskarriak edo euskarri gehigarriak erabiltzea gomendatzen da, egurraren eraikuntza-babesaren barruan.

2. urratsa: Pergolaren muntaketa



3. irudia: Pergola triangeluarra (2,7 x 2,7m) goiko ikuspegia (ezkerrean) eta alboko ikuspegia (eskuinean)

Lehenik, luzera guztiak egurraren gainean transferitzen dira ("markatu"), ondoren egurra moztu eta prozesatzen da. Ondoren, pergola muntatzen da.

2.1 Egurra moztea eta prestatzea

1. Luzera-neurriak egurrean jarri (markatzea).
2. Moztu egurra luzera zehatzetan
→ Goiko habeek —ahal den neurrian— zutabeetatik harago luzatu behar dira, egurraren babes eraikitzailea lortzeko.
Salbuespena : Angelu zuzeneko izkinetan, erabili egurrezko junturak habeak maila berean lerrokatuta daudela ziurtatzeko.
3. Moztu egurrezko juntura bat bi habeetarako angelu zuzenean dagoen izkinan, edo instalatu metalezko euskarri/euskarri gehigarriak eta jarri habeak posten artean .
4. Ertzak lixatu edo bizarra eman.
5. Torlojuentzako zuloak alde zuzenetik egin (gutxienezko distantzia muturreko zuntz-ertzetik: > 2 cm).

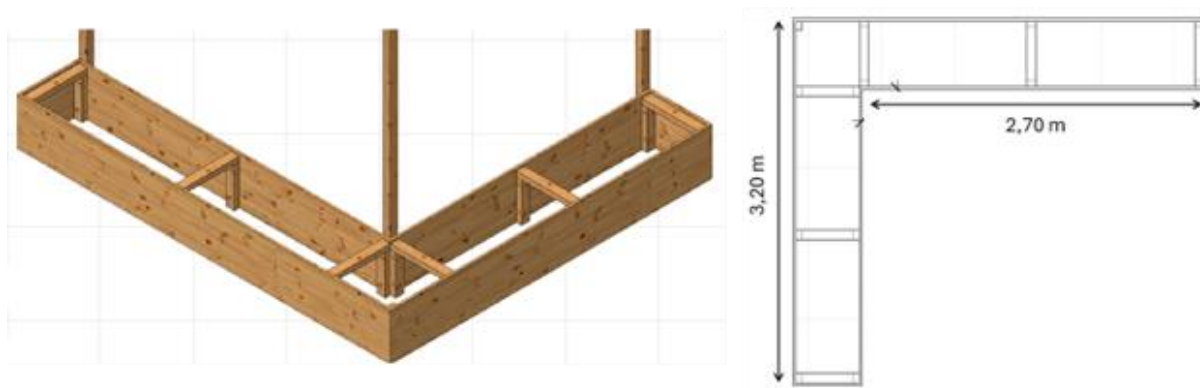
2.2 Muntaketa

1. Ainguratu **posteen oinarriak** lurrera (hormigoizko gainazala edo zimendu puntuala).
2. Prestatu habe-konexioak zutabeetara torloju egokiak erabiliz:
 - a. Markatu eta lerrokatu konexio puntua postean
 - b. Aurrez zulatu zuloak
 - c. Torlojuak erdizka estutu (erdibidean gutxi gorabehera)
3. **eskailera** bat **poste** bakoitzeko eta eduki prest haririk gabeko bihurkin eta punten multzoa.
4. Torlojutu kanpoko bi **zutoinak** zutoinen oinarrietara (egiaztatu maila batekin) eta eutsi.
5. Jarri **habe diagonala** bi aldeetatik zutoinen gainean modu uniformearekin (markak erabiliz) eta torlojutu.
6. Beharrezkoa bada, jarri euskarri edo **zutabe gehigarriak** zutoinen gainean.
7. Jarri gainerako bi **habeak** eta lotu itzazu.
8. Muntatu diagonaleko **euskarriak** posten eta habeen artean egitura egonkortzeko.

3. urratsa: Landare-uhala muntatzea

Lehenik, luzera guztiak egurraren gainean transferitzen dira ("markatu"), eta gero egurra moztu eta prozesatu egiten da. Ondoren, markoak muntatu eta egurrezko oholekin konbinatzen dira landare-ontziak osatzeko, eta gero elkarrekin torlojutzen dira.

4. irudiko zenbakiek hamartarren ordezkariak dituzte



4. irudia: Landare-zuloaren bistaratzea eta goiko ikuspegia

3.1 Substratuaren euskarria jartzea (belarra/lurzorua soilik)

1. Markatu altxatutako oheen kanpoko neurriak eta jarri kokapenak (euskarriak).
2. Kendu belarra edo lurra hormigoizko blokeen neurrien arabera.
3. Aukeran, gehitu **zoladura-leharra – euskarri hobea eta** berdintzea errazteko.
4. Jarri **hormigoizko blokeak** berdinduz eta maila bat erabiliz berdindu.

3.2 Mozketa eta prestaketa Egurra

1. Transferitu luzera-neurriak eta zultzeko posizioak egurrean.
2. Moztu egurra luzera zehatzetan.
3. Ertzak lixatu edo bizarra eman.
4. Torlojuentzako zuloak aldeaz aurretik egin (*gutxieneko distantzia muturreko zuntz-ertzetik: > 2 cm*).

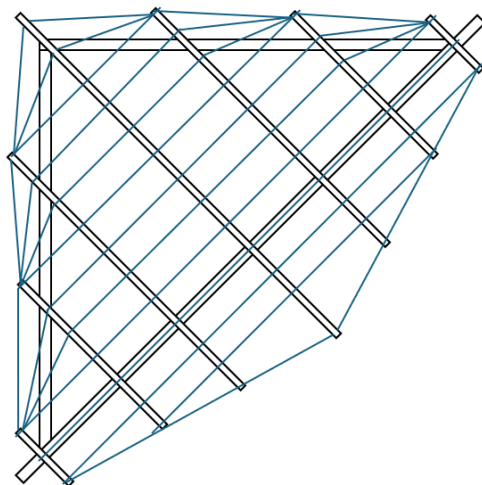
3.3 Elkarri torlojuak jartzea

1. Lehenik eta behin, egin **marko angeluzuzen indibidualak** ("O" formakoak) egur **karratuekin** eta torlojutu elkarrekin.
2. Jarri tartekatzaileak azpian egitura lurretik altxatzeko.
3. Ondoren, torlojutu barneko **luzetarako habexkak** pergolako zutabeei.
4. Ondoren, jarri **markoak** beren lekuan eta lotu itzazu dagoeneko finkatutako luzetarako habeei.
5. Orain, lotu gainerako **luzetarako eta zeharkako habexkak** markoei.
6. Beharrezkoa edo nahi izanez gero, sartu eta torlojutu **beheko oholak** .

3.4 Zigilatzea / Estaldura eta Drainatze Instalazioa

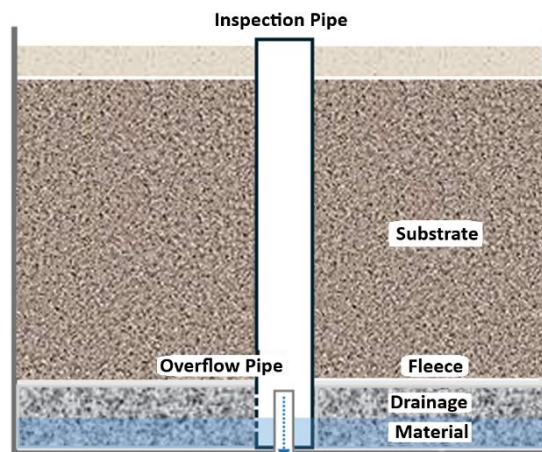
1. Estali barrualdea **mintz zimurtu batekin** eta/edo **urmaelaren estalki batekin** (goialderaino).
→ Grapa-pistola erabiliz, markoaren goiko barne-ertzean forrua finkatu, grapak 20 cm-tik behin gutxi gorabehera.
2. Drainatze sistema instalatu:
 - a. Edo instalatu **deposituaren balbulak** (2 kaxa bakoitzaren alde luzeko), alboetan kokatuta, lurzorutik 3 cm-ra, edo behean, barrualdera 3 cm irtenda (ur-biltegi txiki bat sortzeko).
→ Zultatu/ebaki irekidurak, sartu balbulak eta finkatu/zigilatu ondo.
 - b. Aukeran, konektatu **drainatze-hodi bat** deposituaren balbuletara eta jarri behearanzko maldan.
3. Deposituaren balbularik gabe : Tolestu **beheko aldea gora** Alboan 3 cm inguruko **zigilu-papera jarri eta gainean zigilu-paper gehigarria jarri, gainjarritako moduan. Horrela, soberako ura hustu ahal izango da urtegiaren altuera gainditzen duenean.**
→ **Kanpoko landare-uhalek guztiek drainatze-aukera izan behar dute!**
4. Prestatu **ikuskapen-hodiak** : egin zulo txiki batzuk hodi bakoitzaren beheko aldean eta bildu zulodun eremua artilezko materialarekin substratua sartzeari saihesteko.
→ Erabili ikuskapen-hodi bat depositu-balbula bakoitzeko (edo, depositu-balbularik erabiltzen ez bada, bat landare-kanal bakoitzeko)

4. urratsa: Trellis sistemaren instalazioa



5. irudia: Soka-ereduaren adibidea

1. **Zuloak egin** (gutxienez 5 mm-ko diametrokoak, edo handiagoak kable anitzeko elkarguneetarako) listoi guztietan, kableak horizontalki bideratzeko (zulatu alde estutik).
→ **Zuloak modu uniforme jarri**, adibidez, 30 cm-ko tarteetan.
→ Kontuan hartu kableen bideratzearen **angelu diagonalak** (adibidez, lurrean jarri aurreikusitako moduan eta aldi baterako soka-eredu bat jarri gainean "markaketa-gida" gisa).
2. Lotu **listoiak** bertikalki pergolaren habeei (zuloek horizontalki orientatuta egon behar dute).
3. Pasa **alanbrezko soka** horizontalki listoi guztietatik eta lotu hasieran soka-pintzekin. Jarraitu suge itxurako tiraka eta tentsioa aldatzen norabide bakoitzaren ondoren.
4. Amaieran, kablea berriro **tentsatu eta kable-bridekin finkatu**.
→ Utzi begizta gehigarriak hasieran eta amaieran etorkizunean tentsioa doitzeko (tentsioa arintzeko).
5. Euskarri **bertikaletarako**, lotu kable gehigarriak landare igokari bakoitzetik edo landare-kanalaren markoaren atal osoetan zehar kanpokoaneko ohol edo haberaino, eta finkatu itzazu.



6. irudia: Geruza-eraikuntzako landare-kanala

5. urratsa: Betetzea / Geruzen eraikuntza

1. Jarri **ikuskapen-hodia** zutik deposituaren balbulen gainean eta ziurtatu bertikalki mantentzen dela.
2. Gehitu 5 cm inguruko **drainatze-materiala** hondora.
3. Moztu **bereizketa-oihalaren** neurria eta egin zuloak ikuskapen-hodietarako.
4. Sartu **artilea** eta tira ezazu loreontziaren barneko alboetatik.
5. Bete **landaketa substratua** .
→ Sustrai-bola handietarako, utzi nahikoa leku.

Diagramaren etiketak alemanez daude

6. urratsa: Landatzea

1. Kendu **sustrai-bola** bere haurtzaindegiko lorontzitik eta astiro-astiro marra egin sustraien behealdean (horrek landarea hobeto finkatzen laguntzen du).
2. Jarri landarea ontzian eta bete **substratuarekin** .
3. Eskuekin ondo sakatu substratua inguru osoan eta jarraitu betetzen goiko ertzetik 5 cm ingurura arte.
4. Aplikatu 3 cm inguruko mulch materiala .
5. Lotu landare igokariak saretari lotzeko materiala erabiliz.
→ **Garrantzitsua : Eskalatzaile biziki bihurritzen edo itotzen badira (adibidez, glicina), lotu itzazu kablearekiko paraleloan (ez utzi zuzenean kablearen inguruan kiribiltzen)!**
6. Ureztatu asko – hasieran substratuak ur asko xurgatuko du.

7. urratsa: (Mugikorreko) zurezko bankuaren muntaketa

Lehenik eta behin, luzera-neurri guztiak egurrean idatzi (markatuz), eta gero egurra moztu eta prozesatu. Ondoren, euskarri-markoa eraiki eta torlojuekin lotu ohol edo terraza-oholekin bankua osatzeko.

Bankua pergolaren egiturari behin betiko lotzea gomendatzen da . Horrek egonkortasun orokorra handitzen du eta bankua kendu edo lapurtu ezin dela ziurtatzen du.

7.1 Mozketa eta prestaketa Egurra

1. Transferitu luzera-neurriak eta zulatzeak posizioak egurrean.
2. Moztu egurra luzera zehatzean.
3. Ertz guztiak lixatu edo bizarra eman.
4. Torloju-zuloak egin aldeaz aurretik (*mantendu 2 cm-ko distantzia > muturreko zuntz-ertzetatik*).



7. irudia: Banku mugikorra

7.2 Elkarri torlojuak jartzea

1. Lehenik eta behin, muntatu **banakako markoa egur karratuetatik** eta torlojutu elkarrekin.
2. Jarri tartekatzaileak azpian lurretik altxatzeko edo, bestela, hormigoizko blokeak jarri belardian.
3. Ondoren, jarri **markoa** bere lekuan eta, beharrezkoa bada, lotu pergolako zutabeei edo landatzeko askailuari egonkortasun handiagoa lortzeko.
4. Azkenik, lotu **eserlekuaren gainazala (oholak edo listoiak)** markoari.

8. urratsa: Ureztatze sistema automatizatu bat instalatzea

Ureztatze sistema automatizatu bat gomendatzen da beti –ahal bada– ureztatze koherentea bermatzeko , oporretan edo ikasle edo langileen aldaketetan barne.

8.1 Beharrezko konexioak

- Ur-konexioa (egokia izozteetatik babestuta eta neguan erabilgarria) 3,5 bar-eko gutxieneko presioarekin
- Energia konexioa (ureztatze-kontrolagailurako)
Bestela: bateriaz elikatzen den kontrolagailua
→ **Bateriaren ordezkapen fidagarria ezinbestekoa da !**
- Konexioetarako kokapen onena: izozteetatik babestutako barne-espazio batean (adibidez, biltegia, sotoa, etab.)
- Hodiak kanpora eramaten duen beheranzko malda batekin bideratu
- → Neguan funtzionamendurik gabeko kanpoko instalaziorako, ez da izozte-babesik behar.



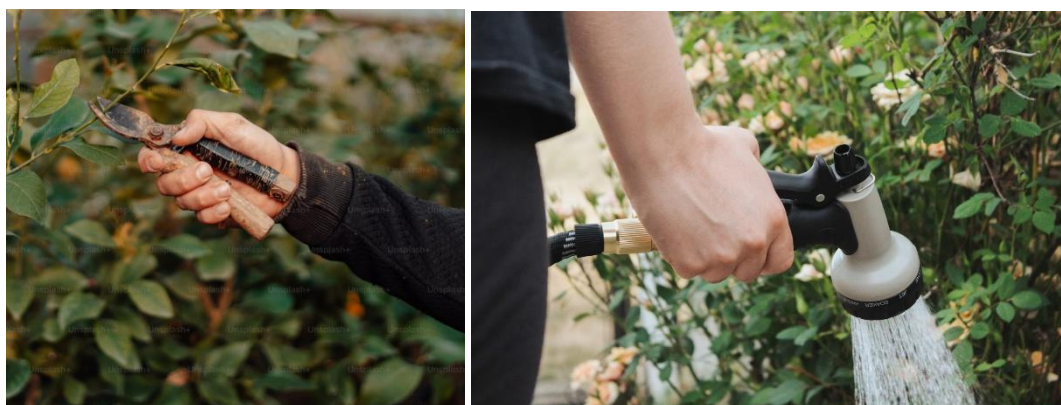
8. irudia: Kontrol unitatea barnealdean solenoide-balbulak dituen (ezkerrean) eta kanpoaldean bateriaren kontrol unitatea duena (eskuinean)

8.2 Instalazioa

- Barne-kontrol sistema:
 - Kanpora doan hodiak solenoide-balbulatik beheranzko malda izan behar du izozteetatik babestutako drainatzea bermatzeko.
 - Aukeran ur-kontagailu bat konektatu.
 - Konektatu solenoide balbula .
 - Muntatu kontrolatzailea eta konektatu solenoide-balbulara.
 - Atera izozte-sentsorearentzako bi hariko kable bat kanpora eta konektatu.
- Kanpoko kontrol sistema:
 - Erabili balbula-kutxa bat solenoide-balbularako eta kontrolatzaileako
 - edo erabili ur-iturrira zuzenean konektatutako balbula integratua duen kontrolatzaile bat.
- Jarri **hornidura-hodia** landatutako eremuetara.
- Instalatu **hustubide-balbula automatiko bat** sistemaren beheko puntuan .
→ Presioa igotzen denean ixten da eta presioa jaisten denean irekitzen da .
- Jarri **tantaka-hodiak** landaketa-eremuetan eta finkatu lurreko puntekin .
- Itxi tanta-hodiaren begiztak (adibidez, muturreko tapoiak edo konektoreak erabiliz).
- Beharrezkoa bada, instalatu **izozte-sentsorea** kanpoan eta konektatu kontrolatzaileara.
- Egiaztatu konektoreak eta junturak **ihesak ote dauden** .
- **Ureztatze denbora eta iraupena**
 - **Hasiera ordua / maiztasuna** – substratuaren bolumenaren, kokapenaren eta urtaroaren arabera → *Egunean behin, asteen hiru aldiz gehienez*
 - **Ziklo bakoitzeko iraupena** – igorleen arteko tartearen, emari-tasaren eta substratuaren bolumenaren arabera → Gutxi gorabehera 3 eta 30 minutu artean

Berdeguneen Mantentze eta Zainketa

- Ikuskapen bisuala – egunero → landare biziak, ureztatze sistema osorik?
- Establezimenduaren zaintza:
 - Ureztatzea ~ 1 aldiz egunean
Sustraien garapen ona egin ondoren → maiztasun txikiagoarekin (astean 3-5 aldiz arte)
 - Kimuak sareari gidatzea eta lotzea
→ **Igotzaile/itokor indartsuen kimu gazteak askatu eta paraleloan lotu!**
 - Kendu hosto marroiak eta kimu hilak behar izanez gero
 - Ongarritzea (udaberria/uda), adibidez, askapen moteleko /ongarri pikortsuarekin
- Uraren metaketa eta drainatzea egiaztatu (astero behin).
 - Ikuskapen-hodiko ur-maila gehienez ~6 cm
 - Egiaztatu drainatze-funtzioa eta garbitu beharrezkoa bada
- Inausketa eta birlandaketa
 - Behar izanez gero, inausi kimu hilak edo gehiegi hazi direnak
 - Kendu (lur gaineko) hosto/kimu hilak landare iraunkorrei udaberrian
 - Landarea galtzen bada, kendu sustrai- bola osoa eta ordezkatu.
- Ureztatze sistema automatizatua eta negurako prestaketa
 - Egokitu ureztatze orduak eta iraupena eskaeraren arabera (adibidez, udaberria – uda – udazkena – hala badagokio: negua)
 - Negurako prestatu lehenengo izoztearen aurretik – sistema ez bada izoztearekiko erresistentea
 - Itzali hornidura-linea
 - Ireki balbulak eta hustubide-hodiak
 - Kendu kontrolagailua beharrezkoa bada eta gorde izozteetatik babestutako leku batean
 - Neguan, eskuzko ureztatzea beharrezkoa izan daiteke – sistema izoztearekiko erresistentea ez bada
 - Udaberrian (izozte egunak amaitzen direnean) – berriro instalatu eta aktibatu



9. irudia: Landareen zaintza

Europar Batasunak finantzatua. Adierazitako iritziak eta ikuspuntuak egilearenak dira soilik, eta ez dute zertan islatu Europar Batasunaren edo OeAD -GmbHren iritziak. Ez Europar Batasunak ezta diru-laguntza eman duen agintaritzak ere ezin dute horien erantzule izan.