Montāžas instrukcija

Dārza pagrabs 200 × 200

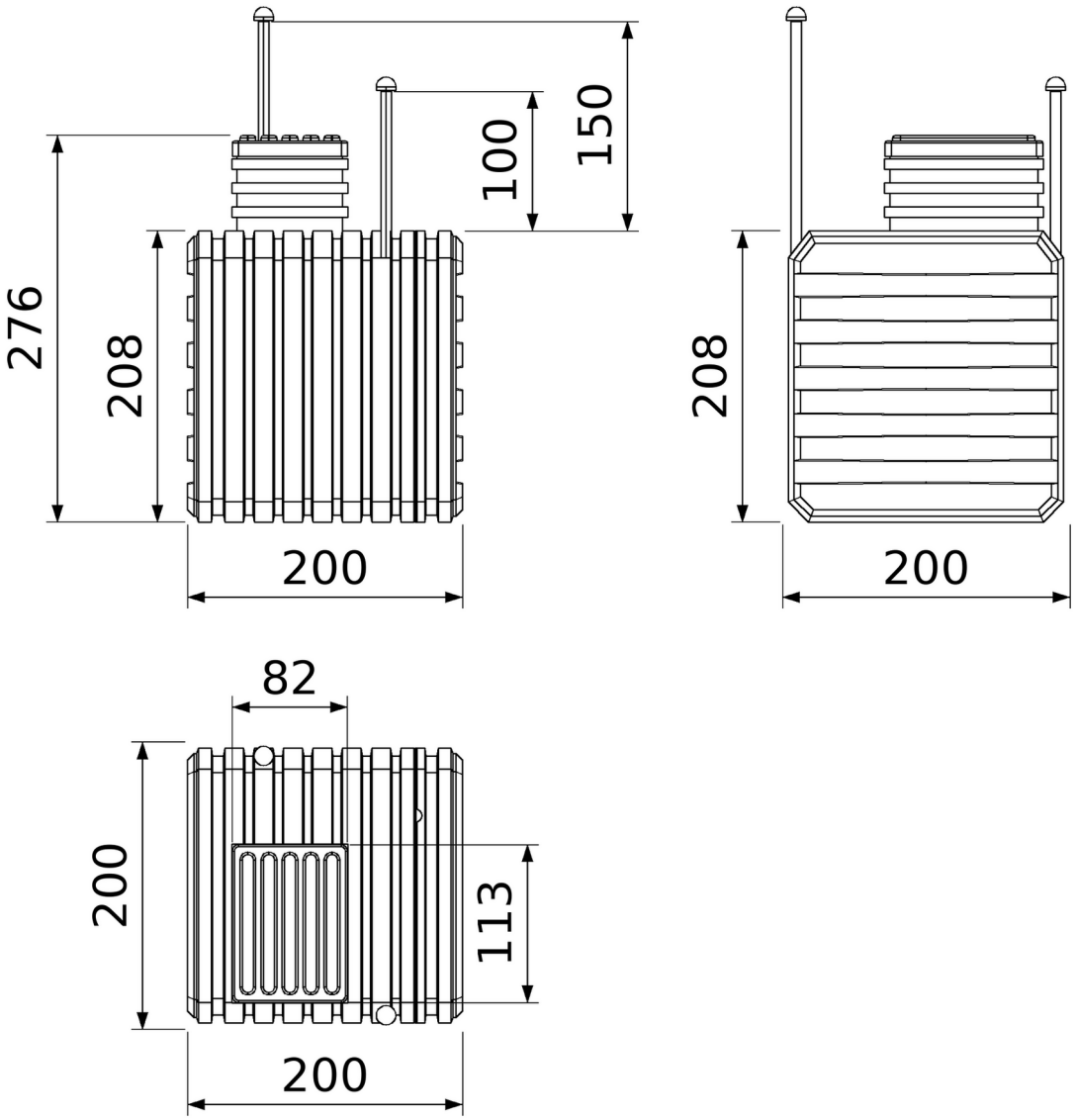
1. Pielietojums un izstrādājuma apraksts

Dārza pagrabs 200 × 200 Natural Fridge ir gatavs plastmasas pagrabs ar augšējo ieeju dārzeņu, augļu, dzērienu, konservu un citu iepakotu produktu uzglabāšanai. Pagrabs tiek piegādāts pilnībā gatavs iebūvēšanai gruntī.

Korpuss ir izgatavots rotācijas formēšanas metodē no pārtikas polietilēna kā monolīta konstrukcija un pastiprināts ar stingrības ribām. Iekšpusē ir uzstādīts izturīgs tērauda karkass, kas vienlaikus pastiprina korpusa sienas. Korpusam nav nepieciešama papildu hidroizolācija un pretkorozijas aizsardzība.

Ieeja ir vertikāla, ar dubultu noslēgumu: ārējo plastmasas vāku un iekšējām siltinātām durvīm ar slēdzeni. Iekšpusē ir četru līmeņu plaukti, grīda no mitrumizturīga saplākšņa, metāla kāpnes, dabiskā pieplūdes un nosūces ventilācija ar divām Ø75 mm caurulēm, LED apgaismojums un meteostacija.

Shēma ar izmēriem



Dārza pagrabs 200 × 200 — trīs projekcijas, izmēri centimetros

Faktiskie izmēri var atšķirties no rasējumā norādītajiem par ±3 % polietilēna saraušanās dēļ.

Galvenie izmēri

Parametrs	Vērtība
Korpusa gabarīti, garums × platums	200 × 200 cm
Korpusa augstums	208 cm
Augstums līdz vāka augšai	276 cm
Ārējais vāks, plānā	82 × 113 cm
Ieejas aile	70 × 100 cm
Iekšējais tilpums	7,2 m³
Plaukti	4 līmeņi, dziļums 18–35 cm, laukums 5,9 m²
Ventilācijas caurules	nosūces Ø75 mm — 1,5 m; pieplūdes Ø75 mm — 1,0 m
Būvbedre, garums × platums × dziļums	240 × 240 × 268 cm
Korpusa masa	apmēram 770 kg

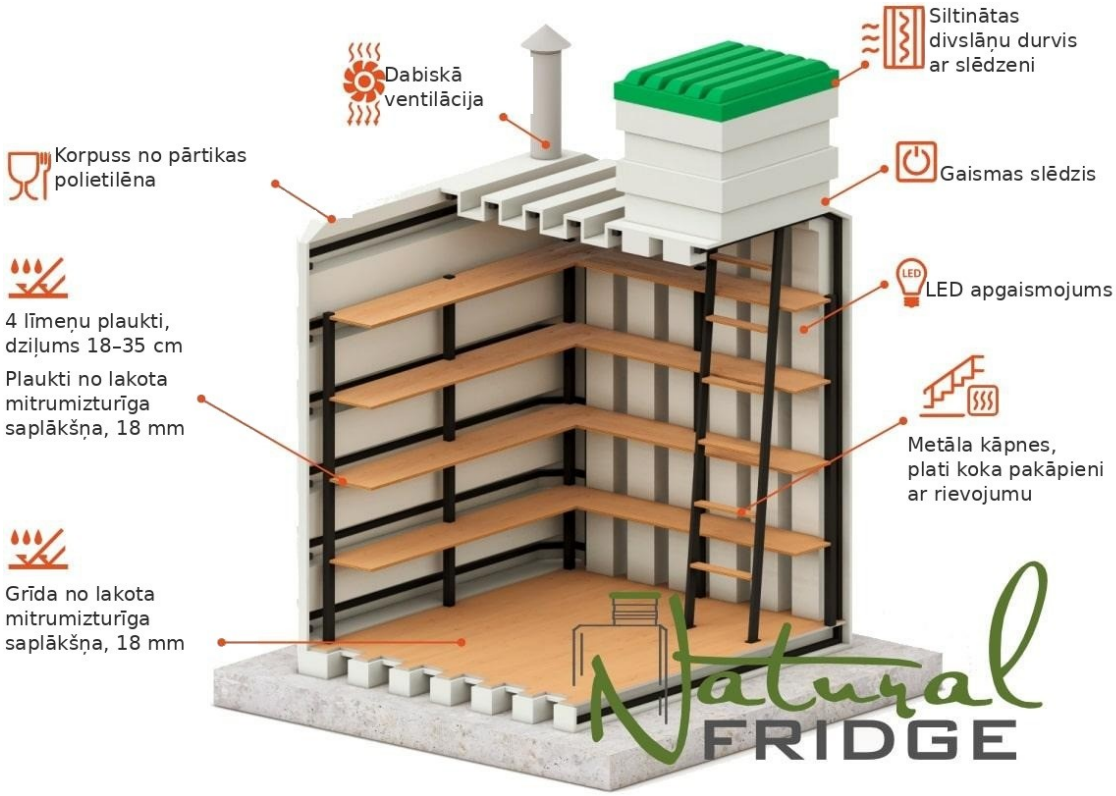
Uzmanību

Pagrabu drīkst uzstādīt tikai tad, ja gruntsūdens līmenis ir zems — ne augstāk par 1,7 m no zemes virsmas.

Drenāžas sistēma ap pagrabu ir obligāta (3. sadaļa).

Maksimālais grunts slānis virs pagraba — 50 cm virs siltumizolācijas slāņa. Ieteicams izmantot vieglu auglīgu augsni.

Iekšējais aprīkojums



Pagraba griezums: plaukti, kāpnes, apgaismojums un ventilācija

2. Piegādes komplekts

- Pagraba korpuss ar tērauda karkasu — 1 gab.

- Plaukti no mitrumizturīga saplākšņa — 4 līmeņi
- Grīda no mitrumizturīga saplākšņa — 1 komplekts
- Metāla kāpnes ar koka pakāpieniem — 1 gab.
- Ārējais plastmasas vāks — 1 gab.
- Ventilācijas caurule Ø75 mm, 1,5 m, ar uzgali — 1 gab.
- Ventilācijas caurule Ø75 mm, 1,0 m, ar uzgali — 1 gab.
- Kanalizācijas trejgabals 75 × 50 × 75 mm kabeļa izvadei — 1 gab.
- LED apgaismojums ar slēdzi — 1 gab.
- Barošanas bloks 220 / 12 V — 1 gab.
- Meteostacija (temperatūra un mitrums) — 1 gab.

Komplektā neietilpst

Sausais betons, armatūra, XPS siltumizolācija, ģeotekstils, smiltis aizbēršanai.

Gofrēta caurule drenāžas akai, drenāžas caurule ar filtra apvalku, drenāžas sūknis, Ø32 mm spiedcaurule un tās veidgabali.

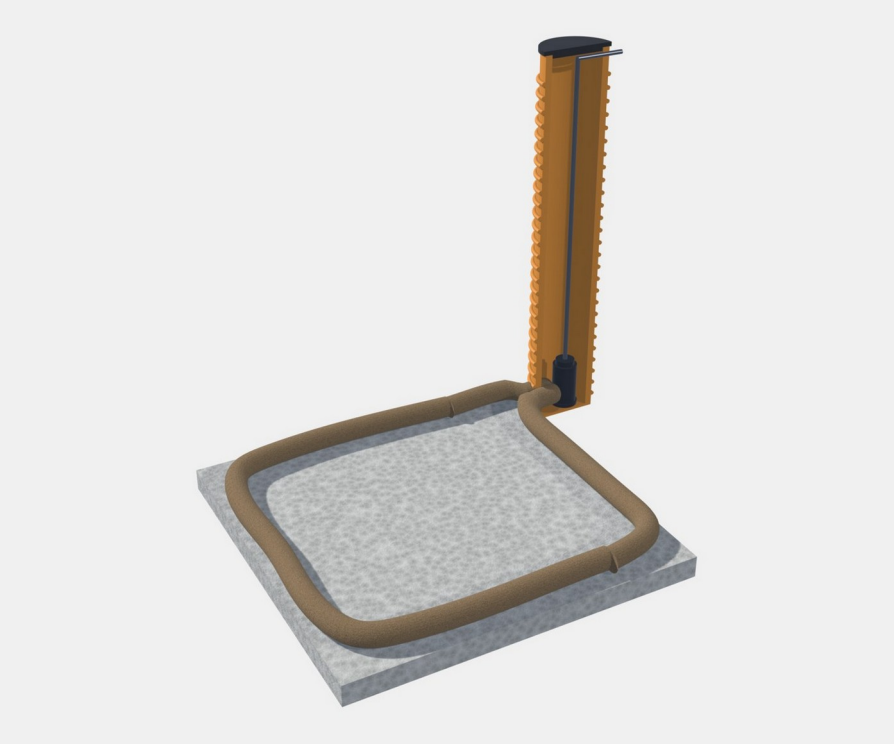
Pazemes kabelis 2 × 2,5 mm² vai 2 × 4 mm² un Ø20 mm aizsargcaurule.

Spriegošanas siksnas ar 4 t celtspēju un 7 m garumu — 2 gab. (vai tērauda troses polimēra apvalkā, Ø vismaz 10 mm).

Zemes darbi, celtnis vai manipulators korpusa uzstādīšanai.

3. Drenāžas sistēma

Pagrabs tiek iebūvēts gruntī gandrīz pilnībā. Paaugstinoties gruntsūdens līmenim, korpusu ietekmē liels grunts un ūdens spiediens. Tāpēc drenāža ap pagrabu ir obligāta. Sistēma sastāv no gredzenveida drenāžas caurules ap korpusu, drenāžas akas un iegremdējamā sūkņa ar spiedvadu.



Drenāžas sistēmas shēma: plātne, gredzenveida caurule, aka griezumā, sūknis un spiedvads

Drenāžas aka

Aku izgatavo no gofrētas caurules ar iekšējo diametru vismaz 40 cm un augstumu 2,8 m. To uzstāda atsevišķā 70 × 70 cm izrakumā pie pagraba gala sienas. Izrakumu veido tādā pašā dziļumā kā būvbedri. Akas dibens ir slēgts un atrodas plātnes apakšas līmenī — ne augstāk par pagraba dibenu.

Spraugu starp akas sienu un grunti aizber ar sauso betonu. Akas augšdaļa paceļas 5–10 cm virs zemes līmeņa un tiek noslēgta ar vāku.

Gredzenveida drenāžas caurule

Izmanto elastīgu gofrētu cauruli Ø110 mm ar kokosšķiedras filtra apvalku. To ieklāj uz plātnes cieši pie korpusa, sienas un dibena savienojuma stūrī, vienā gabalā ap trim pagraba malām. Ceturtajā pusē abus galus ievada akā. Caurules garums vienam izstrādājumam — 8,6 m. Pēc ieklāšanas cauruli apber ar rupjām smiltīm vai smalkām šķembām.

Drenāžas sūknis un spiedvads

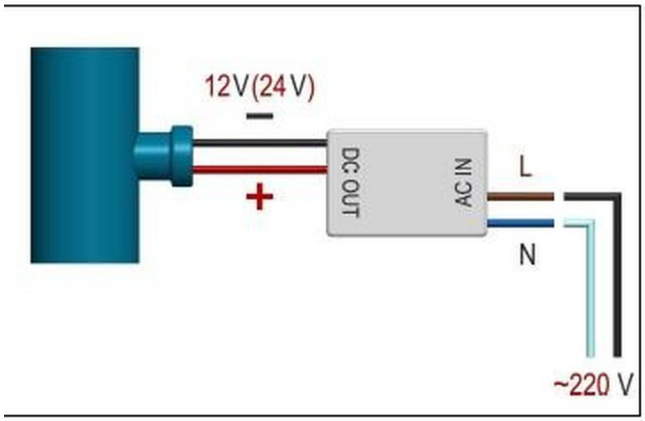
Akā nolaiž iegremdējamo drenāžas sūkni ar pludiņslēdzi. Sūkni novieto uz paliktņa vai iekar tā, lai tā apakšējā mala būtu 10 cm virs akas dibena. Sūknis darbojas automātiski un izsūknē ūdeni, ja gruntsūdens līmenis strauji paaugstinās.

No sūkņa uz augšu ievelk Ø32 mm spiedcauruli. Virs zemes līmeņa tā pagriežas par 90° un iziet 10 cm ārpus akas sienas. Izvadam pievieno novadvadu — uz lietus kanalizāciju, drenāžas grāvi vai uz reljefu zemāk par zemesgabala līmeni.

> **Svarīgi**
>
> Pārbaudiet, vai sūkņa pludiņš brīvi kustas un neskar akas sienas.
>
> Sūkņa barošanu veic ar atsevišķu līniju ar noplūdes strāvas aizsargslēdzi.
>
> Spiedcaurules izvadu nedrīkst vērst pagraba virzienā: ūdenim jāaizplūst prom no būvbedres.

4. Elektroiekārtas

Pagrabs ir aprīkots ar 12 V LED apgaismojumu ar slēdzi iekšpusē. Barošana tiek padota no 220 V tīkla caur 220 / 12 V barošanas bloku, kas pārveido maiņstrāvu līdzstrāvā.



Apgaismojuma pieslēguma shēma: kabeļa izvade caur trejgabalu 75 × 50 × 75 mm, barošanas bloks 220 / 12 V

No pagraba līdz tīkla pieslēguma vietai ieguldāms pazemes kabelis 2 × 2,5 mm² vai 2 × 4 mm². Kabeli ieteicams ieguldīt polietilēna caurulē Ø20 mm.

Elektrības pieslēguma kabeli izvada no pagraba iekšpuses caur pelēku kanalizācijas trejgabalu 75 × 50 × 75 mm, kas uzstādīts nosūces ventilācijas caurules pamatnē: kabelis iet caur trejgabala sānu atzaru ar kabeļa ievadu. Shēmā trejgabals parādīts pa kreisi. Trejgabals ietilpst piegādes komplektā.

> **Svarīgi**
>
> Pirms barošanas padošanas pārbaudiet pieslēguma polaritāti (+ / −).

Visus darbus ar 220 V tīklu veic kvalificēts elektriķis.

5. Montāža un nepieciešamie materiāli

Apmēram 2,5 m dziļumā uz korpusu iedarbojas lieli grunts spiediena spēki. Tie ir vēl lielāki pie augsta gruntsūdens līmeņa un māla gruntīs, kas sasalstot ir kustīgas. Tāpēc pagraba montāžu veiciet stingri saskaņā ar šo instrukciju. Pirms darbu sākšanas nosakiet gruntsūdens līmeni un grunts veidu zemesgabalā.

5.1. Materiāli vienam izstrādājumam

Materiāls	Daudzums
No būvbedres un izrakuma izņemtā grunts	16,8 m³
Sausais betons plātnei 240 × 240 × 15 cm	0,86 m³
Sausais betons korpusa apbērumam, slānis 20 cm, augstums 1 m	2,15 m³
Sausais betons akas apbērumam	apmēram 0,8 m³
Sausais betons kopā	apmēram 3,8 m³
Armatūra Ø12 plātnei, garenstieņi ar soli 20 cm	12 gab. × 2,3 m = 27,6 m / 25 kg
XPS 100 mm — augšējā virsma	3,26 m² — 5 plātnes 0,6 × 1,2 m
XPS 50 mm — sāni un gali 60 cm uz leju, ieeja	6,20 m² — 9 plātnes 0,6 × 1,2 m
Ģeotekstils	apmēram 12 m²
Drenāžas caurule Ø110 ar filtra apvalku	8,6 m
Gofrēta caurule akai, Ø400 iekšējais	2,8 m
Spiedcaurule Ø32	apmēram 3,5 m
Smiltis aizbēršanai	apmēram 6,1 m³
Viegla auglīga augsne virs siltumizolācijas, slānis 35 cm	apmēram 1,7 m³

Daudzumi aprēķināti pēc izstrādājuma trīsdimensiju modeļa, bez rezerves atgriezumiem. Pasūtot pieskaitiet 5–10 %.

5.2. Sausais betons

Izmanto gatavu pussauso (sauso) betona maisījumu ar stiprības klasi C8/10–C12/15. Maisījumu ieklāj 30–40 cm slāņos, katru slāni vienmērīgi samitrina ar ūdeni un noblīvē — tā sausais betons ātrāk iegūst stiprību.

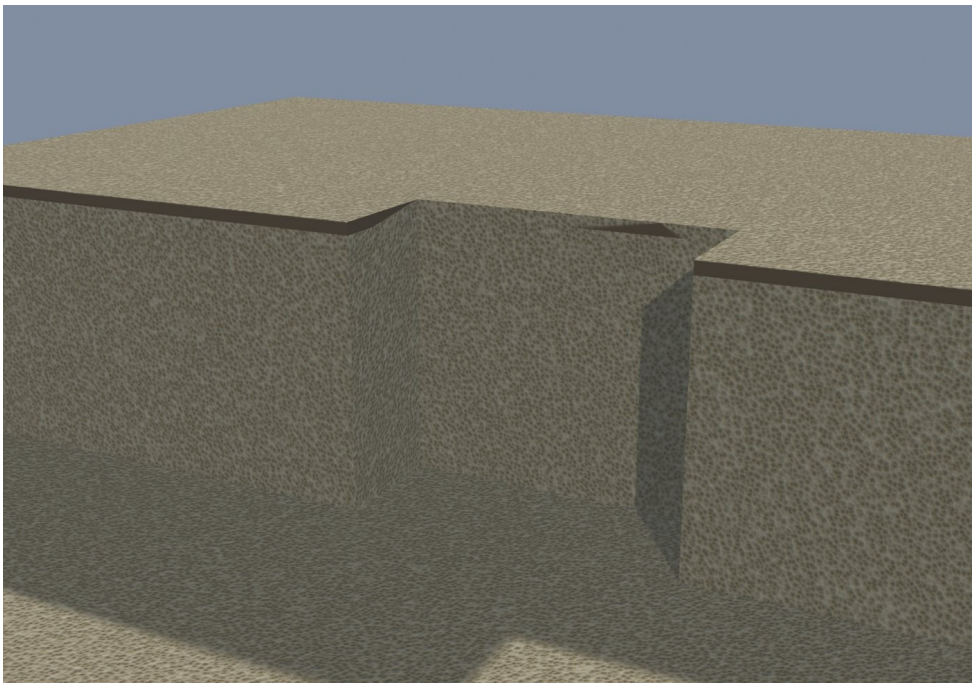
5.3. Instrumenti un drošība

Aizberot pagrabu, nedrīkst izmantot būvtehniku tuvāk par 1 m no korpusa. Transportlīdzekļu kustība tuvāk par 1 m no pagraba visā perimetrā nav pieļaujama. Apbēruma blīvēšanu pie sienām veiciet tikai ar rokas instrumentiem.

5.4. Montāžas posmi

1. posms. Būvbedre

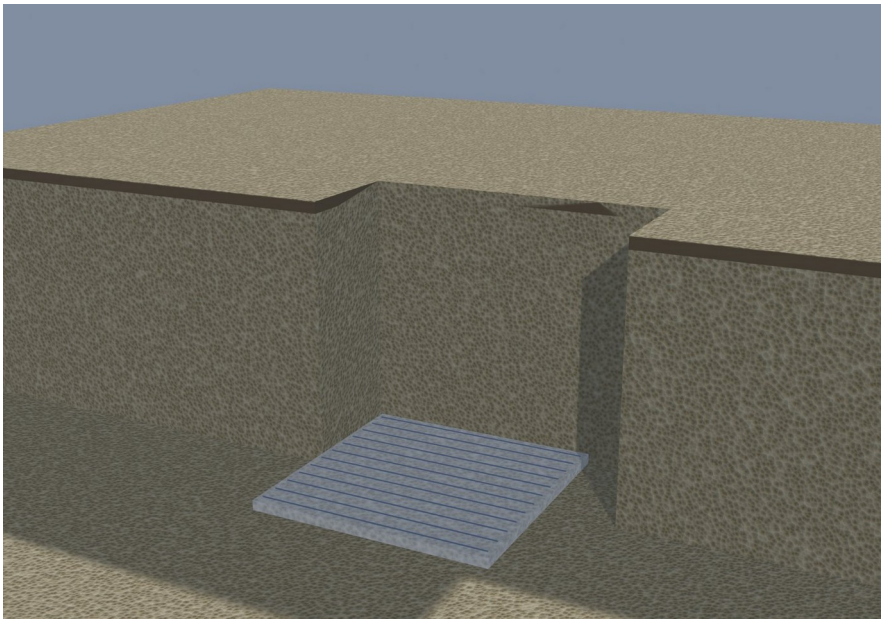
Būvbedre — 240 × 240 cm pa dibenu, dziļums 268 cm no zemes līmeņa. Būvbedres izmēri ir par 20 cm lielāki nekā korpuss no katras puses. Šāds dziļums nodrošina iebūves dziļumu, pie kura ārējā vāka apakšējā mala atrodas 5–10 cm virs zemes līmeņa: tā lietus un kušanas ūdens neiekļūs pagrabā. Būvbedres sienas veidojiet vertikālas, saglabājot izmērus visā augstumā. Pie gala sienas papildus izrok 70 × 70 cm padziļinājumu tādā pašā dziļumā — drenāžas akai. Izraktās grunts tilpums ir apmēram 16,8 m³.



1. posms. Būvbedre 240 × 240 cm, 268 cm dziļa, un izrakums akai

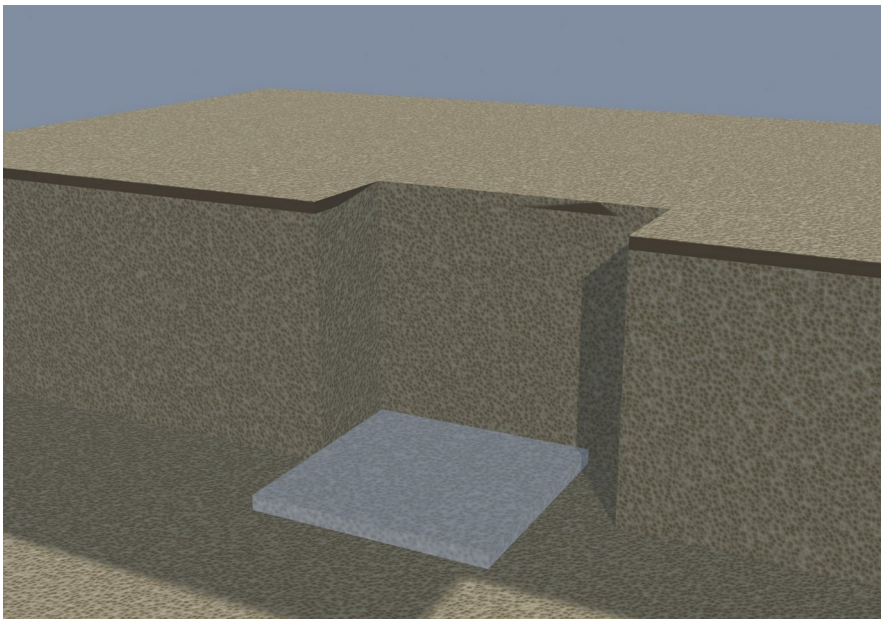
2. posms. Sausā betona plātne

Būvbedres dibenā izveido sausā betona plātni 240 × 240 cm izmērā un 15 cm biezumā. Vispirms ieklāj 10 cm slāni, uz tā — armatūras garenstieņus Ø12 mm ar soli 20 cm gar vienu no malām: 12 stieņi pa 2,3 m. Virsū — 5 cm slānis. Katru slāni samitrina ar ūdeni un noblīvē. Sausā betona patēriņš — 0,86 m³.



2. posms. Sausā betona slānis 10 cm un garenstieņi Ø12 mm ar soli 20 cm

Piezīme. Šķērsstieņus ieklāt nav obligāti. Garenstieņu vietā var izveidot sietu no Ø12 mm stieņiem ar acs izmēru 20 × 20 cm.

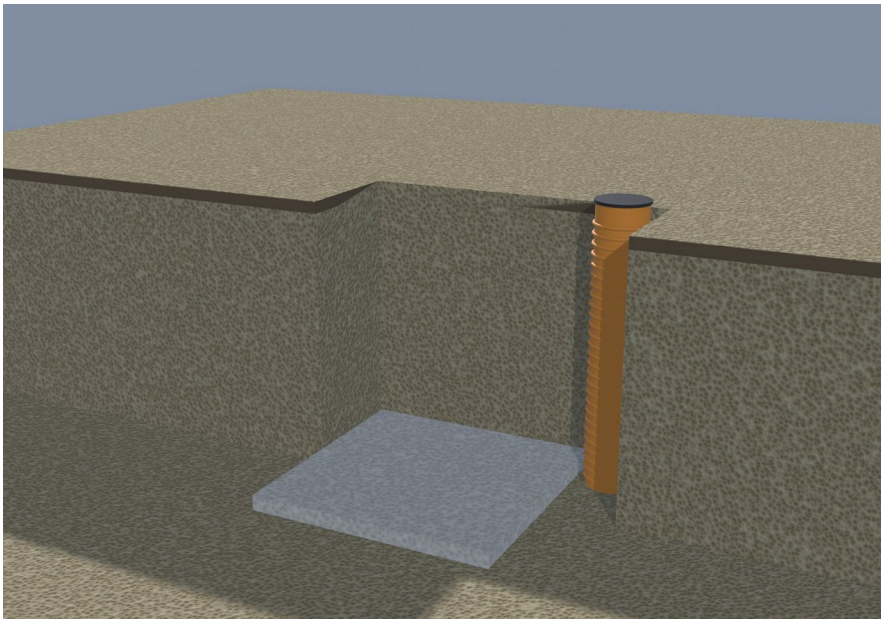


2. posms. Plātne gatava, biezums 15 cm

Plātnē paredziet cilpas vai enkurus spriegošanas siksnām.

3. posms. Drenāžas aka

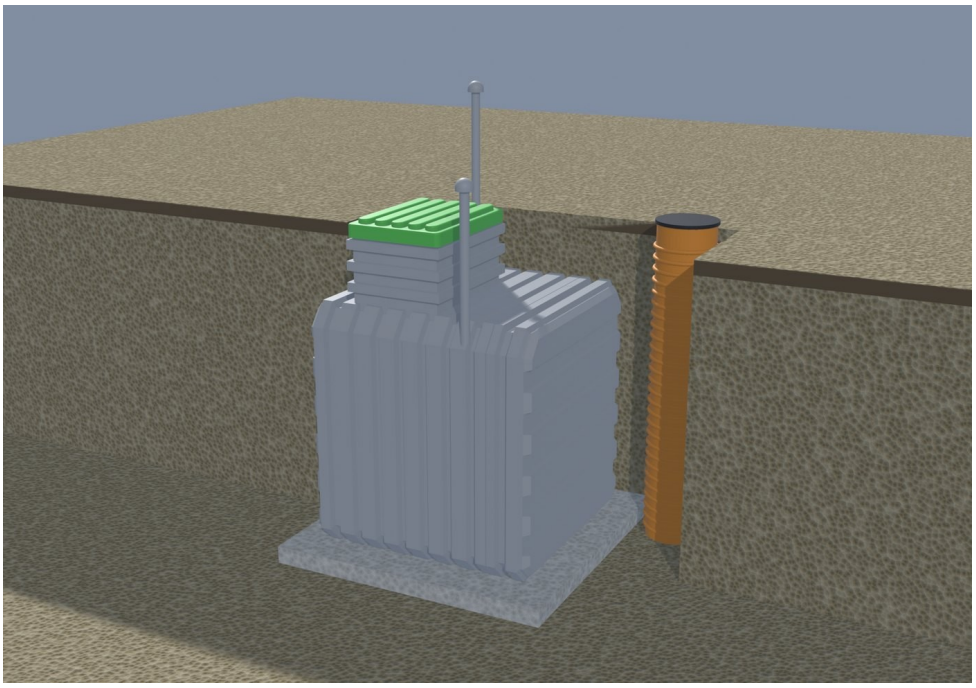
Aku novieto padziļinājumā pie būvbedres gala sienas. Akas dibens — plātnes apakšas līmenī, spraugu ap to aizber ar sauso betonu. Sīkāk 3. sadaļā.



3. posms. Drenāžas aka padziļinājumā

4. posms. Korpusa uzstādīšana

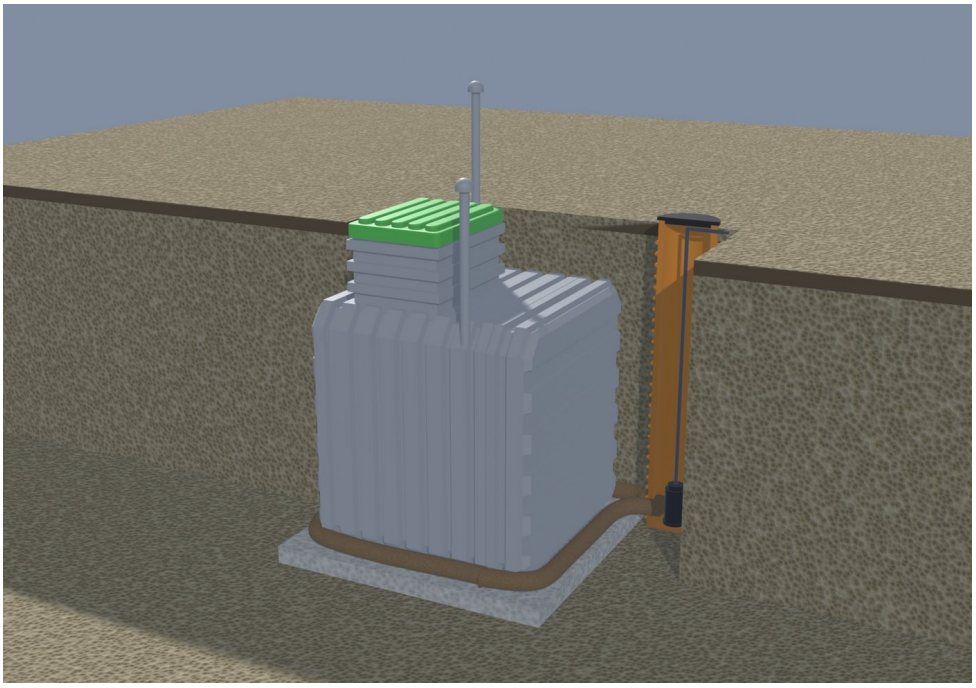
Korpusu ar celtni vai manipulatoru nolaiž uz plātnes un novieto plātnes centrā. Ieeju izvieto pie gala, kas atrodas pretī drenāžas akai. Korpusu piestiprina pie plātnes ar divām spriegošanas siksnām vai trosēm.



4. posms. Korpuss uzstādīts uz plātnes

5. posms. Drenāžas caurule un sūknis

Ap korpusu uz plātnes ieklāj Ø110 mm cauruli ar filtra apvalku, abus galus ievada akā. Akā nolaiž sūkni, montē Ø32 mm spiedvadu ar izvadu ārpus akas sienas. Sīkāk 3. sadaļā.



5. posms. Gredzenveida drenāžas caurule, sūknis un spiedvads

6. posms. Ventilācija

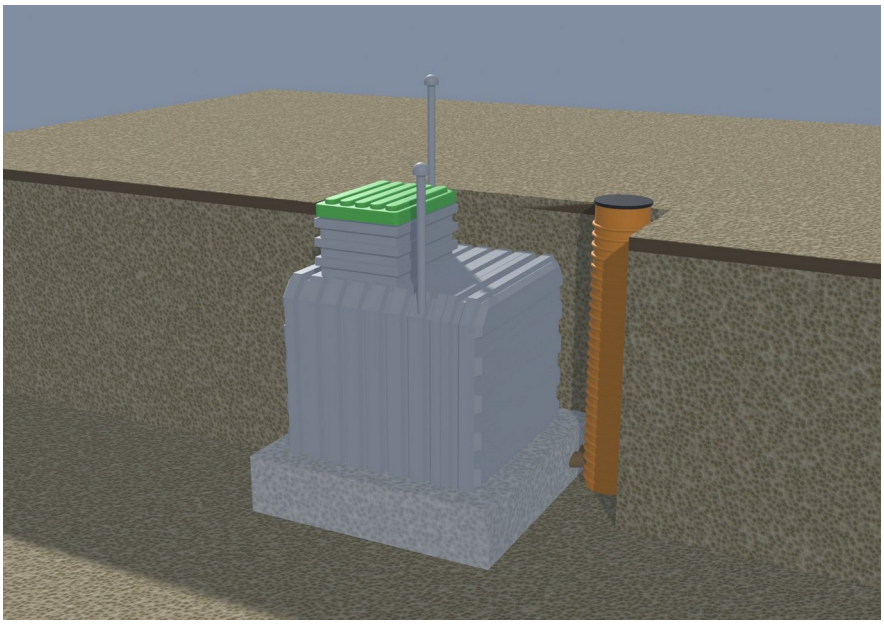
Ventilācijas caurules Ø75 mm uzstāda vertikāli korpusa īscaurulēs un noslēdz ar uzgaļiem. Nosūces caurule 150 cm augstumā atrodas tuvāk ieejai un paceļas apmēram 1 m virs zemes: tā izvada gaisu no pagraba augšdaļas. To piestiprina pie pagraba caur trejgabalu 75 × 50 × 75 mm, caur kura sānu atzaru izvada elektrības kabeli (4. sadaļa).

Pieplūdes caurule 100 cm augstumā atrodas pagraba tālākajā galā, pa diagonāli no nosūces caurules. Tā paceļas apmēram 0,5 m virs zemes un pievada svaigu gaisu pagraba apakšdaļā.

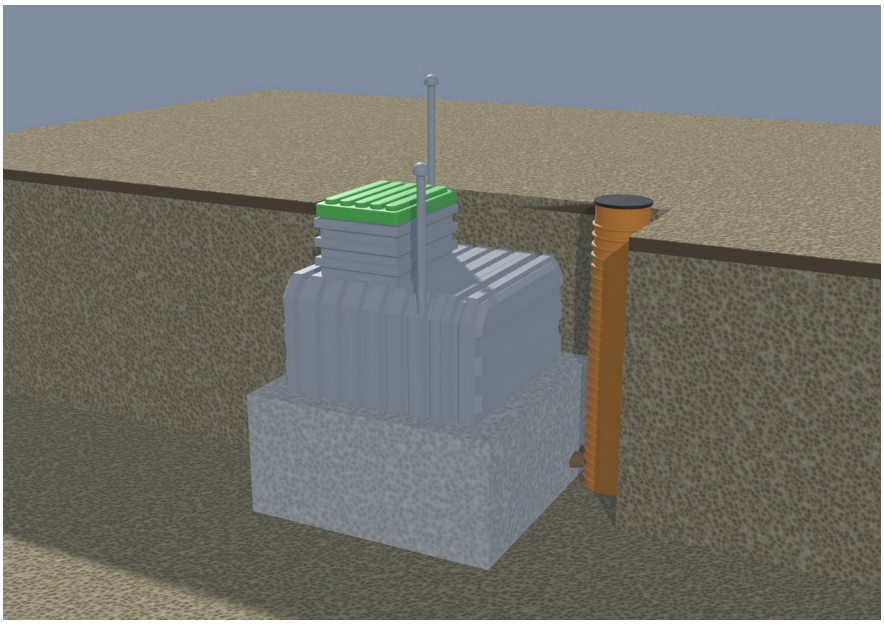
Ziemā stipra sala laikā (zem −20 °C) un vasarā karstumā (virs +30 °C) ierobežojiet gaisa pieplūdi — daļēji aizveriet pieplūdes cauruli. Nosūces cauruli ieteicams siltināt, lai tajā neveidotos kondensāts.

7. posms. Korpusa apbēršana ar sauso betonu

Šī pagraba montāžā korpusa apakšdaļas apbēršana ar sauso betonu ir obligāta: tā pretojas gruntsūdens izcelšanas spēkam. Korpusu no visām pusēm apber ar sauso betonu 30–40 cm slāņos. Katru slāni samitrina ar ūdeni un noblīvē. Sausā betona biezums ap katru sienu — vismaz 20 cm. Apbērumu veido līdz 1 m augstumam no korpusa apakšas. Patēriņš — 2,15 m³.



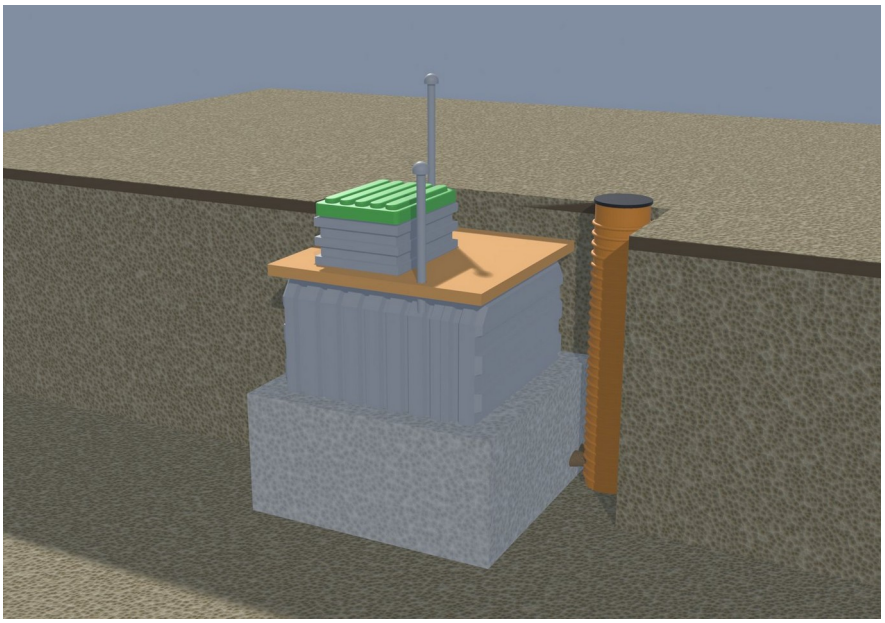
7. posms. Pirmais sausā betona slānis, 40 cm



7. posms. Apbēršana ar sauso betonu līdz 1 m augstumam

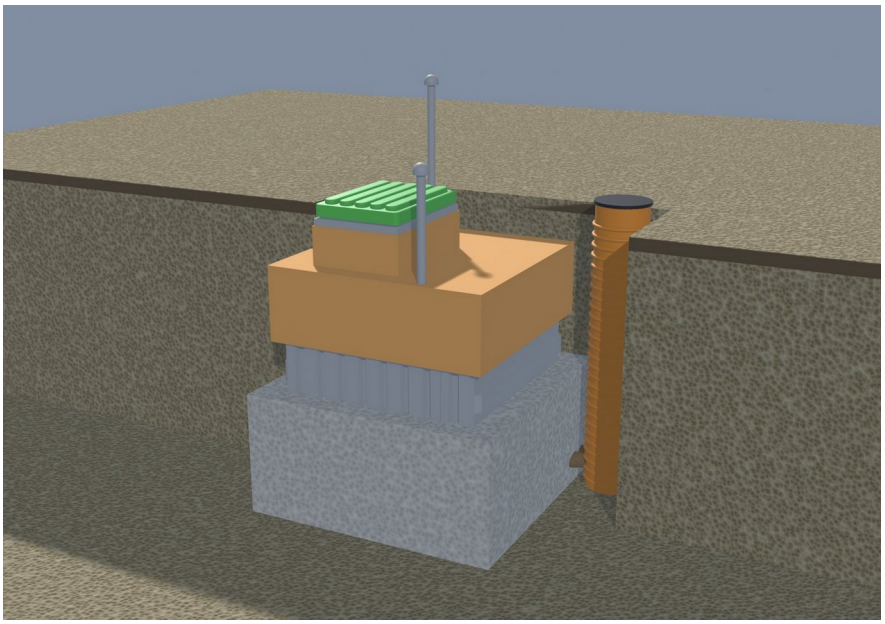
8. posms. Siltināšana

Lai samazinātu temperatūras svārstības pagrabā, korpusa augšdaļu siltina ar ekstrudētā putupolistirola (XPS) plātnēm. Augšējā virsma — 100 mm plātnes, 3,26 m², 5 plātnes 0,6 × 1,2 m. Augšējās plātnes pārsedz sānu plātņu galus.



8. posms. Augšējās virsmas siltināšana, XPS 10 cm

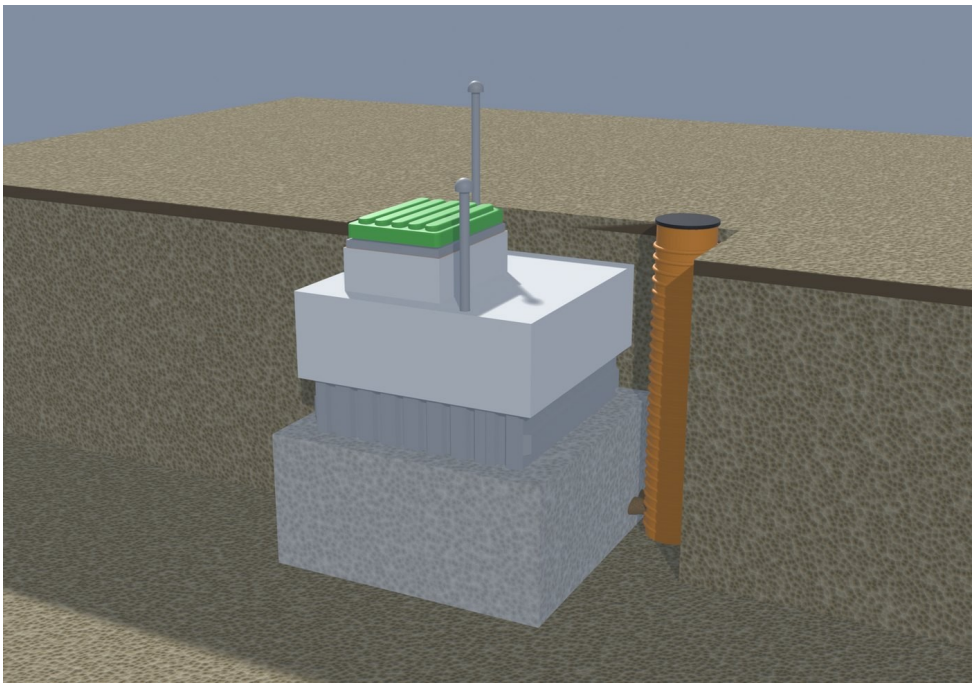
Sānus un galus siltina ar 50 mm plātnēm 60 cm uz leju no augšējās virsmas, ieeju — ar tām pašām 50 mm plātnēm līdz zemes līmenim. Kopā 6,20 m², 9 plātnes. Plātnes ieklājiet cieši kopā, šuves stūros izvietojiet nobīdītas.



8. posms. Sānu, galu un ieejas siltināšana, XPS 5 cm

9. posms. Ģeotekstils

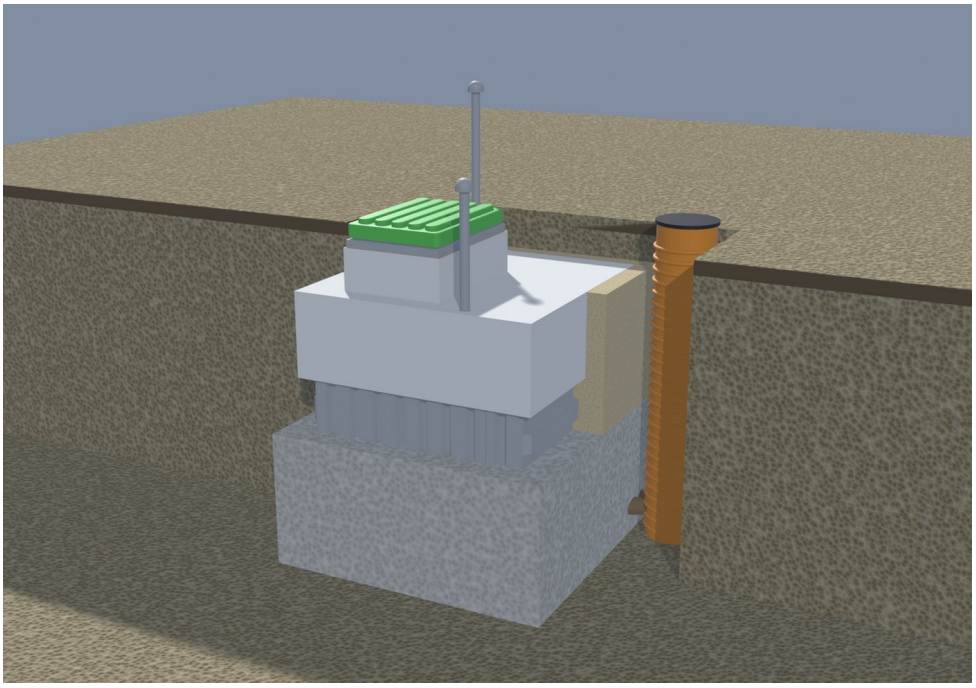
Visu siltumizolāciju pārklāj ar ģeotekstilu, loksnes pārlaižot par 10–15 cm. Ģeotekstils aizsargā siltumizolāciju un neļauj gruntij aizsērēt šuves. Patēriņš apmēram 12 m².



9. posms. Siltumizolācija pārklāta ar ģeotekstilu

10. posms. Aizbēršana ar smiltīm

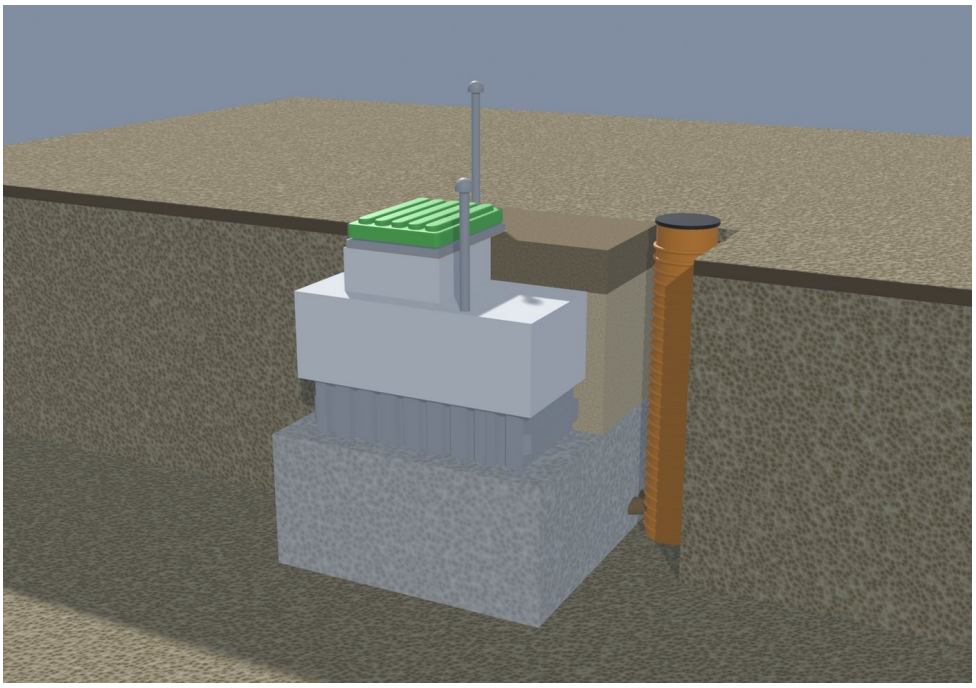
Būvbedres starptelpu aizber ar smiltīm līdz siltumizolācijas augšai 30 cm slāņos, blīvējot ar rokas instrumentiem. Smilšu tilpums apmēram 6,1 m³.



10. posms. Aizbēršana ar smiltīm, parādīta griezumā

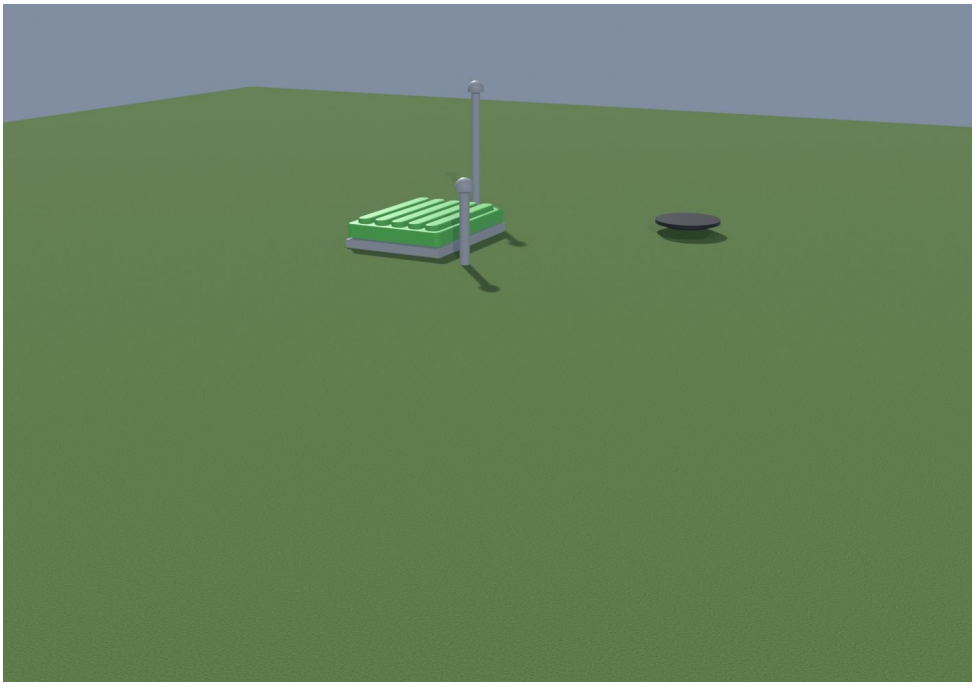
11. posms. Augsne un zāliens

Virs siltumizolācijas uzber vieglu auglīgu augsni 35 cm slānī līdz zemes līmenim — apmēram 1,7 m³. Maksimālais grunts slānis virs pagraba — 50 cm virs siltumizolācijas. Smagu māla grunti aizbēršanai neizmantojiet.



11. posms. Aizbēršana ar grunti, parādīta griezumā

Virs zemes paliek tikai ārējais vāks — tā apakšējā mala ir 8 cm virs zemes līmeņa —, divas ventilācijas caurules ar uzgaļiem un drenāžas akas vāks.



Gatavs pagrabs pēc aizbēršanas un zāliena atjaunošanas

Pēc montāžas

Dažu nedēļu laikā pēc montāžas korpusa sienas grunts spiediena ietekmē piespiedīsies karkasam un plauktiem; posmos starp karkasa elementiem sienas var nedaudz ieliekties uz iekšu. Tas ir normāli.

Pie lielas temperatūru starpības uz durvīm un sienām var veidoties kondensāts. Tas iztvaiko pats, un speciāli to noņemt nav nepieciešams. Stipra sala laikā vāka iekšpusē var veidoties sarma; ja tas notiek bieži, siltiniet durvis no iekšpuses ar siltumizolējošām putām.

6. Garantijas noteikumi

Garantijas laikā pircējam ir tiesības uz bezmaksas izstrādājuma remontu ražošanas defektu gadījumā. Garantija attiecas uz aprīkojuma darbspēju, korpusa pārtikas materiāla kvalitāti, grīdu un plauktiem,

mehāniskajiem un metinātajiem savienojumiem.

Garantija attiecas tikai uz ražošanas defektiem un neattiecas uz:

- detaļu normālu nolietojumu, dabisku novecošanos, krāsojuma un virsmas bojājumiem, ko radījusi ekspluatācija un ārējā vide, tostarp agresīvas vielas, laikapstākļi, rūpnieciskais piesārņojums, ķimikālijas, augu sulas, akmeņi, sāls
- nenozīmīgām ģeometriskām novirzēm, kas neietekmē izstrādājuma kvalitāti, tostarp izmēru novirzēm rotācijas formēšanas īpatnību dēļ
- bojājumiem, ko izraisījušas dabas stihijas, ugunsgrēks, sadzīves faktori un nepārvarama vara
- bojājumiem, ko radījušas trešo personu darbības, tostarp piegādes laikā vai montāžā, neievērojot instrukciju
- bojājumiem un deformācijām, ko izraisījušas ģeometrijas izmaiņas pēc montāžas pabeigšanas
- koroziju, ko izraisījuši krāsojuma skrāpējumi un atšķēlumi uz karkasa un savienojumiem

Garantija zaudē spēku, ja izstrādājumu ir remontējušas vai mēģinājušas remontēt personas (uzņēmumi) bez iepriekšējas konsultācijas ar ražotāju.

Pozīcija	Termiņš
Izstrādājums kopumā	24 mēneši
Meteostacija, LED apgaismojums	12 mēneši
Paredzamais kalpošanas laiks	vismaz 50 gadi

Saglabājiet šo instrukciju

Instrukcija būs nepieciešama izstrādājuma apkopē un, vēršoties garantijas jautājumos.

Ražotājs

Uzņēmums	BPR-PLASTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
Adrese	Konduktorska 18, lok. 7, 02-775 Warszawa, Polska
Pasta adrese	ul. Bruzdowa 125 A / 12, 02-991 Warszawa, Polska
NIP / REGON / KRS	PL9662114813 / 368194329 / 0000693472
Tālrunis	+48 730 750 773
E-pasts	info@nfridge.eu · info@ziemianka.com.pl
Tīmekļa vietnes	nfridge.eu · ziemianka.com.pl
	© 2026