



Navodila za vgradnjo

Vrtna klet 250



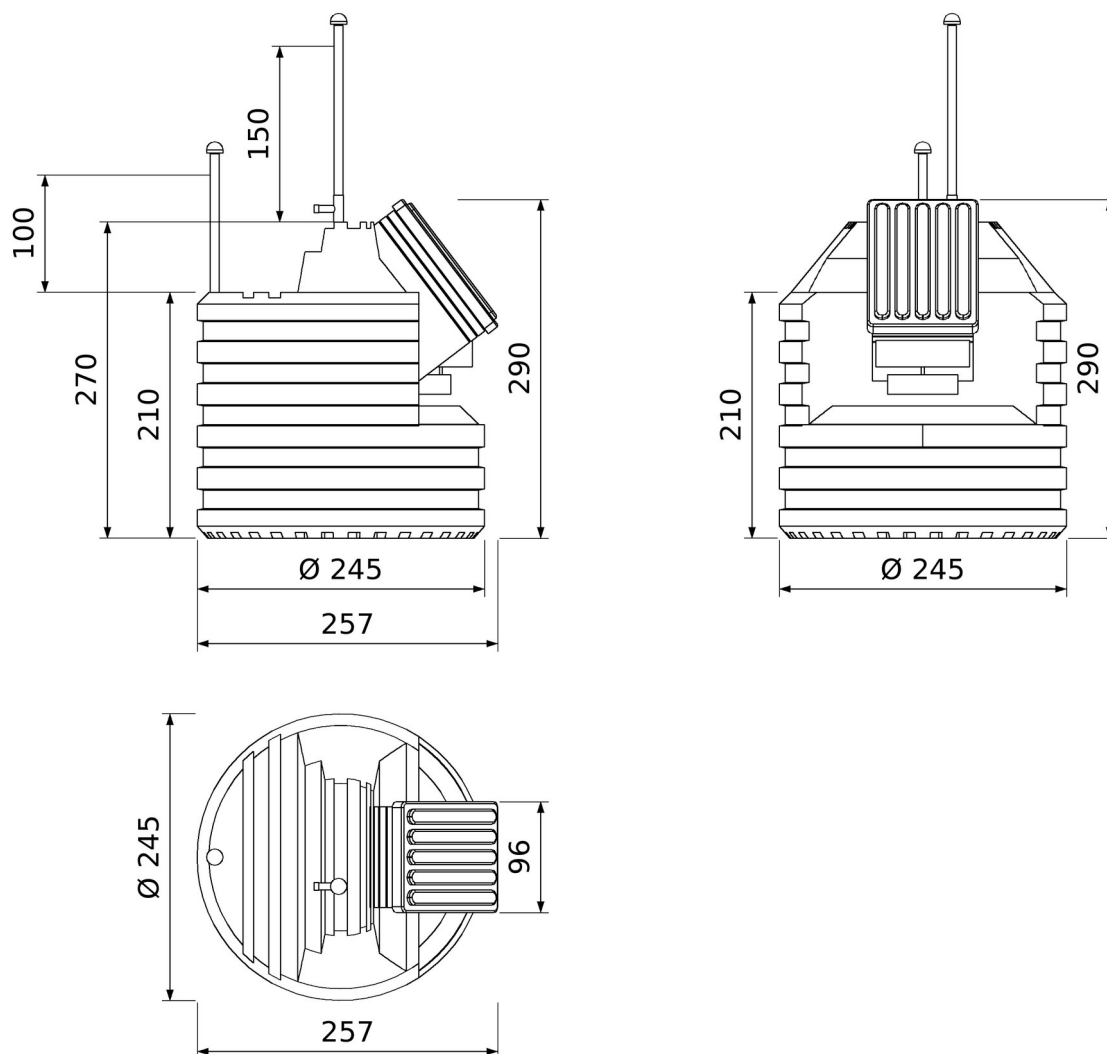
1. Namen in opis izdelka

Vrtna klet 250 Natural Fridge je montažna okrogla plastična klet s poševnim vhodom za shranjevanje zelenjave, sadja, pijač, vloženk in drugih pakiranih živil. Klet je dobavljena v celoti pripravljena za vgradnjo v zemljo.

Ohišje je izdelano z rotacijskim ulivanjem iz polietilena, primerne za stik z žvili, kot enovita konstrukcija in je ojačano z ojačitvenimi rebri. V notranjosti je vgrajeno trdno jekleno ogrodje, ki hkrati ojačuje stene ohišja. Ohišje ne potrebuje dodatne hidroizolacije in protikorozijske zaščite.

Vhod je poševen, z dvojnim zapiranjem: zunanjim plastičnim pokrovom in notranjimi izoliranimi vrati s ključavnico. V notranjosti so štiri nivoji polic, tla iz vodoodporne vezane plošče, kovinska lestev, naravno dovodno-odvodno prezračevanje z dvema cevema Ø75 mm, LED-razsvetljava in vremenska postaja.

Shema z merami



Vrtna klet 250 — tri projekcije, mere v centimetrih

Dejanske mere lahko od mer na risbi odstopajo za $\pm 3\%$ zaradi krčenja polietilena.

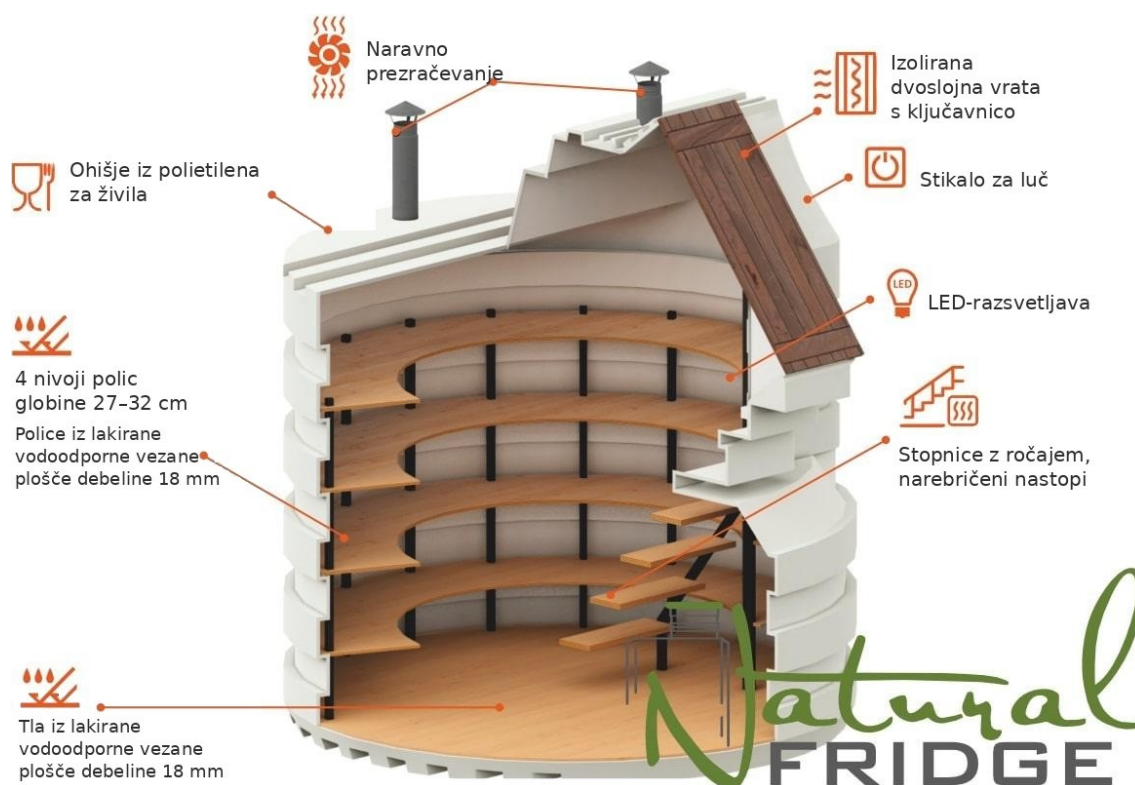
Glavne mere

Parameter	Vrednost
Premer ohišja	Ø 245 cm
Skupna dolžina s poševnim vhodom	257 cm
Višina ohišja	210 cm
Višina na dvignjenem delu	270 cm
Višina do vrha pokrova	290 cm
Zunanji pokrov, tloris	137 × 96 cm
Vhodna odprtina	90 × 130 cm
Notranja prostornina	9 m ³
Police	4 nivoji, globina 27–32 cm, površina 5,1 m ²
Prezračevalne cevi	odvodna Ø75 mm — 1,5 m; dovodna Ø75 mm — 1,0 m
Gradbena jama, dolžina × širina × globina	285 × 285 × 180 cm
Masa ohišja	približno 900 kg

Pozor

Največja debelina zemljine nad kletjo je 50 cm nad slojem toplotne izolacije. Priporočamo lahko rodovitno zemljo.

Notranja oprema



Prerez kleti: police, lestev, razsvetljava in prezračevanje

2. Obseg dobave

- Ohišje kleti z jeklenim ogrodjem — 1 kos
- Police iz vodoodporne vezane plošče — 4 nivoji
- Tla iz vodoodporne vezane plošče — 1 komplet
- Kovinska lestev z lesenimi stopnicami — 1 kos
- Zunanji plastični pokrov — 1 kos
- Prezračevalna cev Ø75 mm, 1,5 m, s kapo — 1 kos
- Prezračevalna cev Ø75 mm, 1,0 m, s kapo — 1 kos
- T-kos 75 × 50 × 75 mm za izvod kabla — 1 kos
- LED-razsvetljava s stikalom — 1 kos
- Napajalnik 220 / 12 V — 1 kos
- Vremenska postaja (temperatura in vlažnost) — 1 kos

Česa dobava ne vključuje

Suhi beton, armatura, toplotna izolacija XPS, geotekstil, pesek za zasipanje.

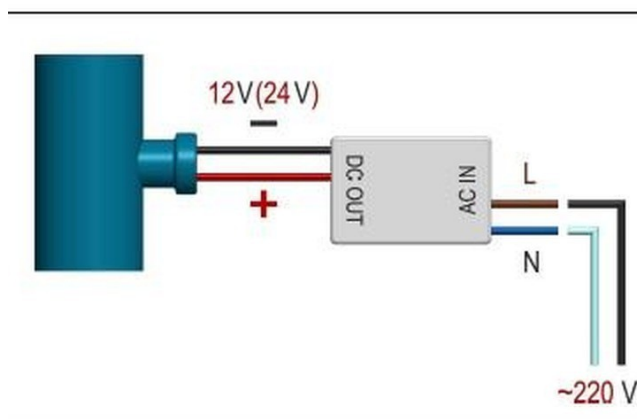
Zemeljski kabel 2 × 2,5 mm² ali 2 × 4 mm² in zaščitna cev Ø20 mm.

Pritrdilni trakovi z napenjalko nosilnosti 4 t in dolžine 7 m — 2 kosa (ali jeklene vrvi s polimerno oblogo, Ø najmanj 10 mm).

Zemeljska dela, avtodvigalo ali tovornjak z dvigalom za postavitev ohišja.

3. Električna oprema

Klet je opremljena z LED-razsvetlavo 12 V s stikalom v notranjosti. Napajanje je iz omrežja 220 V prek napajalnika 220 / 12 V, ki izmenični tok pretvori v enosmerni.



Shema priključitve razsvetljave: izvod kabla skozi T-kos 75 × 50 × 75 mm, napajalnik 220 / 12 V

Od kleti do mesta priključitve na omrežje se položi zemeljski kabel 2 × 2,5 mm² ali 2 × 4 mm². Kabel priporočamo položiti v polietilensko cev Ø20 mm.

Kabel za električni priključek se iz notranjosti kleti izvede skozi sivi T-kos 75 × 50 × 75 mm, vgrajen ob vznožju odvodne prezračevalne cevi: kabel poteka skozi stranski odcep T-kosa s kabelsko uvodnico. Na shemi je T-kos prikazan levo. T-kos je vključen v obseg dobave.

Pomembno

Pred vklopom napajanja preverite polariteto priključitve (+ / -).

Vsa dela na omrežju 220 V mora izvesti usposobljen električar.

4. Vgradnja in potrebni materiali

Spodnji del kleti je vkopan približno 1,65 m pod teren. Na tej globini na ohišje delujejo velike sile pritiska zemljine. Te so še večje pri visoki gladini podtalnice in v glinastih tleh, ki se pri zmrzovanju premikajo. Zato klet vgradite strogo po teh navodilih. Pred začetkom del ugotovite gladino podtalnice in vrsto tal na parceli.

4.1. Materiali za en izdelek

Material	Količina
Zemljina, izkopana iz gradbene jame	14,6 m ³
Suhi beton za ploščo 285 × 285 × 15 cm	1,22 m ³
Suhi beton za obsip ohišja, sloj 20 cm, višina 90 cm	3,27 m ³
Suhi beton skupaj	približno 4,5 m ³
Armatura Ø12 za ploščo, palice na razmiku 20 cm od vhoda proti zadnjemu delu	14 kosov × 2,75 m = 38,5 m / 34 kg
XPS 100 mm — zgornja ploskev in dvignjeni del	5,63 m ² — 8 plošč 0,6 × 1,2 m
XPS 50 mm — stena 120 cm navzdol v pasovih po 20 cm, sprednji del, vhod	10,18 m ² — 15 plošč 0,6 × 1,2 m
Geotekstil	približno 21 m ²
Pesek za zasipanje in nasip	približno 6,5 m ³
Lahka rodovitna zemlja nad toplotno izolacijo, sloj 35 cm	približno 5,9 m ³

Količine so izračunane po 3D-modelu izdelka, brez dodatka za odpad. Pri naročilu dodajte 5–10 %.

4.2. Suhi beton

Uporabi se pripravljena polsuha (suha) betonska mešanica trdnostnega razreda C8/10–C12/15. Mešanico vgrajujte v slojih po 30–40 cm, vsak sloj enakomerno navlažite z vodo in zgostite — tako suhi beton hitreje doseže trdnost.

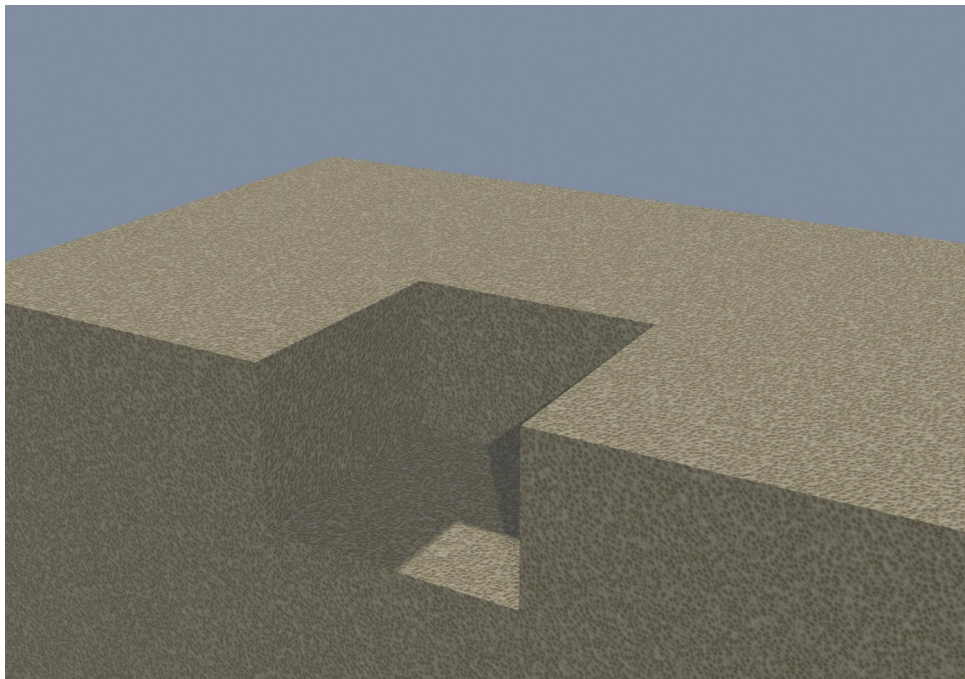
4.3. Orodje in varnost

Pri zasipanju kleti ne uporabljajte gradbene mehanizacije bližje kot 1 m od ohišja. Promet vozil bližje kot 1 m od kleti po celotnem obodu ni dovoljen. Zasip ob stenah zgoščujte samo z ročnim orodjem.

4.4. Faze vgradnje

Korak 1. Gradbena jama

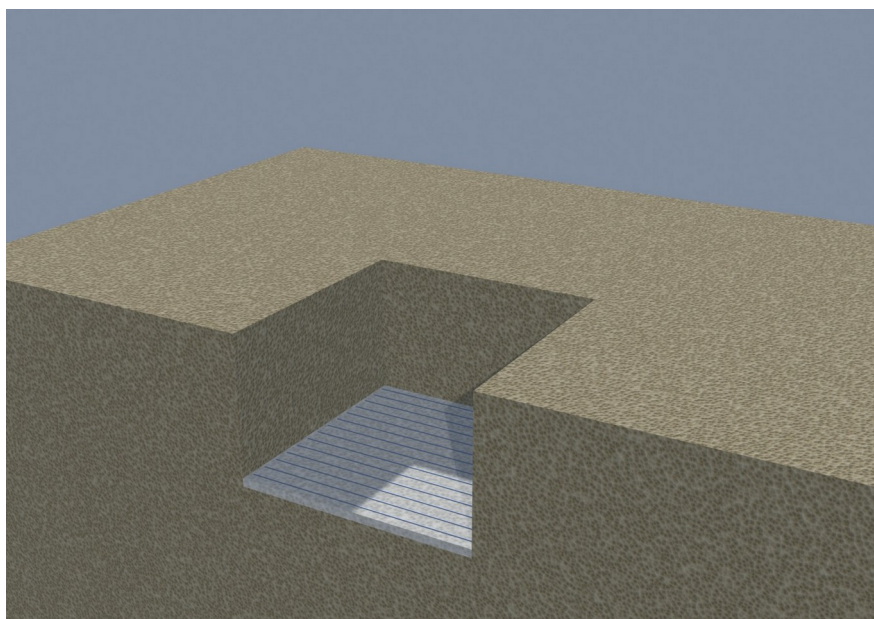
Gradbena jama meri 285 × 285 cm na dnu, globina je 180 cm od terena. Jama je na vsaki strani 20 cm večja od ohišja. Pri tej globini je spodnji rob poševnega vhoda približno 5 cm nad terenom, zato deževnica in voda od taljenja snega ne moreta vdreti v klet. Stene jame naj bodo navpične, mere pa enake po vsej višini. Prostornina izkopane zemljine je približno 14,6 m³.



Korak 1. Gradbena jama 285 × 285 cm, globina 180 cm

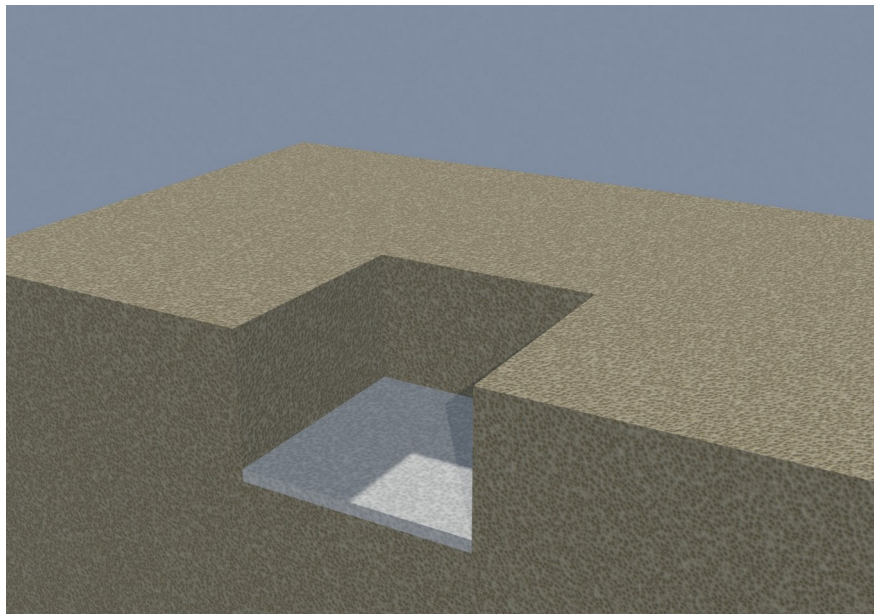
Korak 2. Plošča iz suhega betona

Na dnu gradbene jame izdelajte ploščo iz suhega betona velikosti 285 × 285 cm in debeline 15 cm. Najprej položite sloj 10 cm, nanj pa armaturne palice Ø12 mm na razmiku 20 cm. Palice položite v smeri od vhoda proti zadnjemu delu ohišja, prečno na rebra dna: 14 palic po 2,75 m. Na vrh pride sloj 5 cm. Poraba suhega betona je 1,22 m³.



Korak 2. Sloj suhega betona 10 cm in palice Ø12 mm na razmiku 20 cm, od vhoda proti zadnjemu delu

Opomba. Prečnih palic ni treba polagati. Namesto vzdolžnih palic lahko uporabite mrežo iz palic Ø12 mm z očesom 20 × 20 cm.

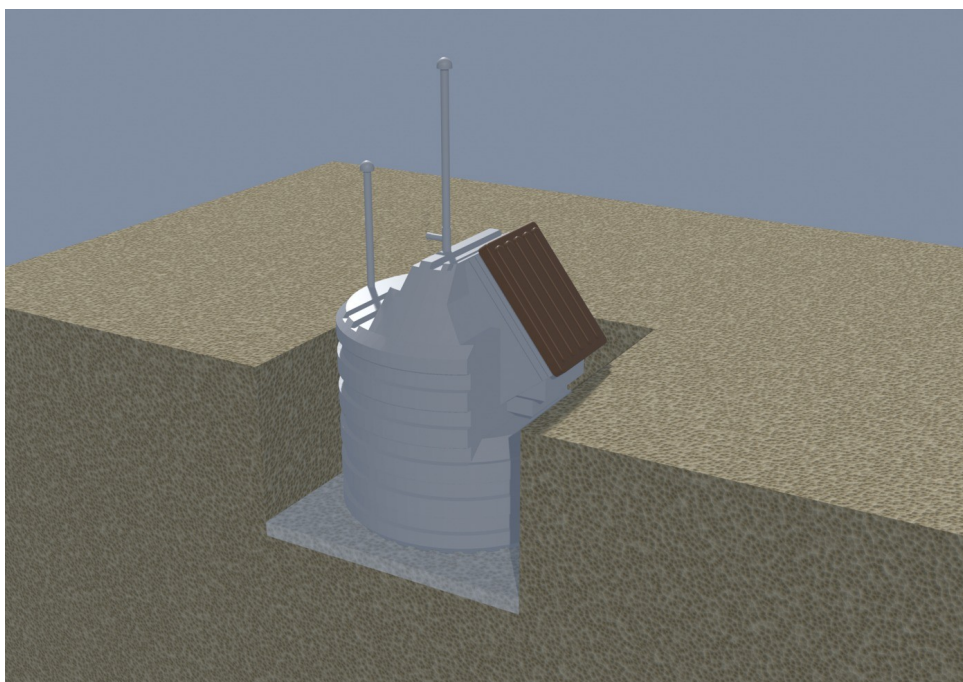


Korak 2. Plošča je končana, debelina 15 cm

V plošči predvidite zanke ali sidra za pritrdilne trakove.

Korak 3. Postavitev ohišja

Ohišje z avtodvigalom ali tovornjakom z dvigalom spustite na ploščo in ga postavite na sredino plošče. Ohišje pritrdite na ploščo z dvema pritrdilnima trakovima ali vrvema.



Korak 3. Ohišje je postavljeno na ploščo

Korak 4. Prezračevanje

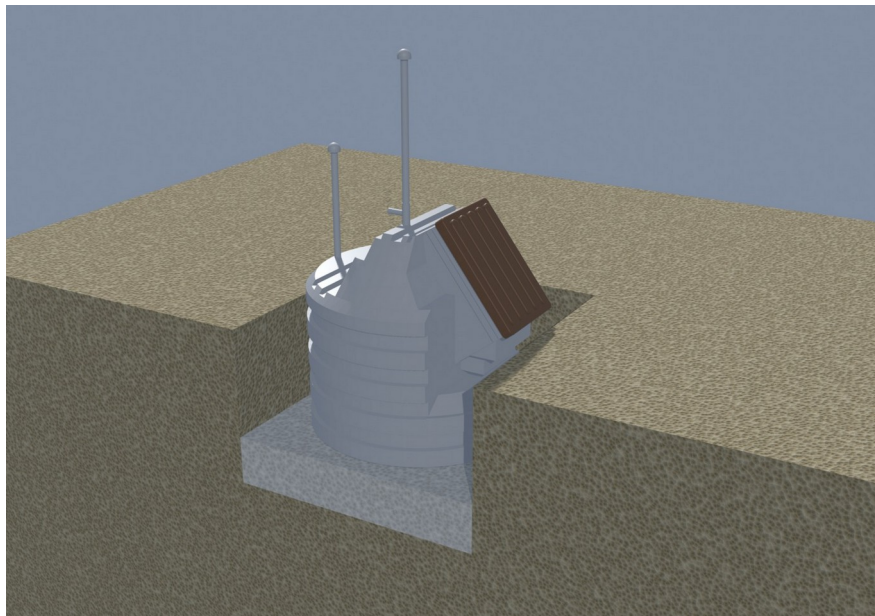
Prezračevalne cevi vstavite navpično v priključke ohišja in jih zaprite s kapami. Odvodna cev Ø75 mm višine 150 cm je v sprednjem delu kleti, na dvignjenem delu ob vhodu, in sega približno 1,3 m nad nasip: odvaja zrak iz zgornjega dela kleti. Na klet je pritrjena prek T-kosa 75 × 50 × 75 mm, skozi katerega stranski odcep je izveden električni kabel (poglavje 3). Stranski odcep T-kosa je usmerjen proti zadnjemu delu kleti.

Dovodna cev Ø75 mm višine 100 cm je v zadnjem delu kleti, na zgornji ploskvi. Sega približno 0,8 m nad nasip in dovaja svež zrak v spodnji del kleti.

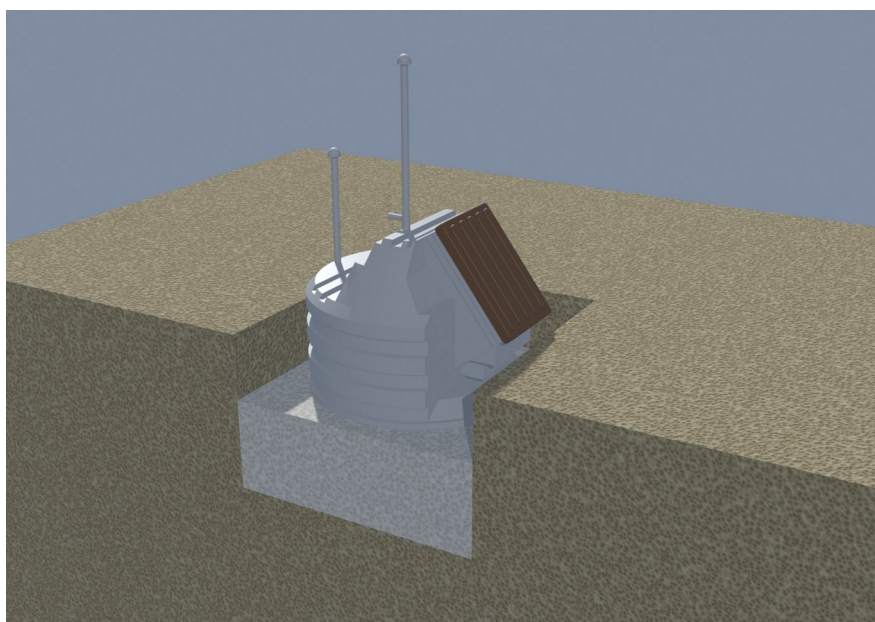
Pozimi ob hudem mrazu (pod -20 °C) in poleti ob vročini (nad +30 °C) omejite dotok zraka — delno zaprite dovodno cev. Odvodno cev priporočamo toplotno izolirati, da se v njej ne nabira kondenz.

Korak 5. Obsip ohišja s suhim betonom

Pri vgradnji te kleti je obsip spodnjega dela ohišja s suhim betonom obvezen: preprečuje delovanje vzgonske sile podtalnice. Ohišje z vseh strani obsipajte s suhim betonom v slojih po 30–40 cm. Vsak sloj navlažite z vodo in zgostite. Debelina suhega betona okoli vsake stene mora biti najmanj 20 cm. Obsip izvedite do višine 90 cm od dna ohišja — do spodnjega roba toplotne izolacije stene. Poraba je 3,27 m³.



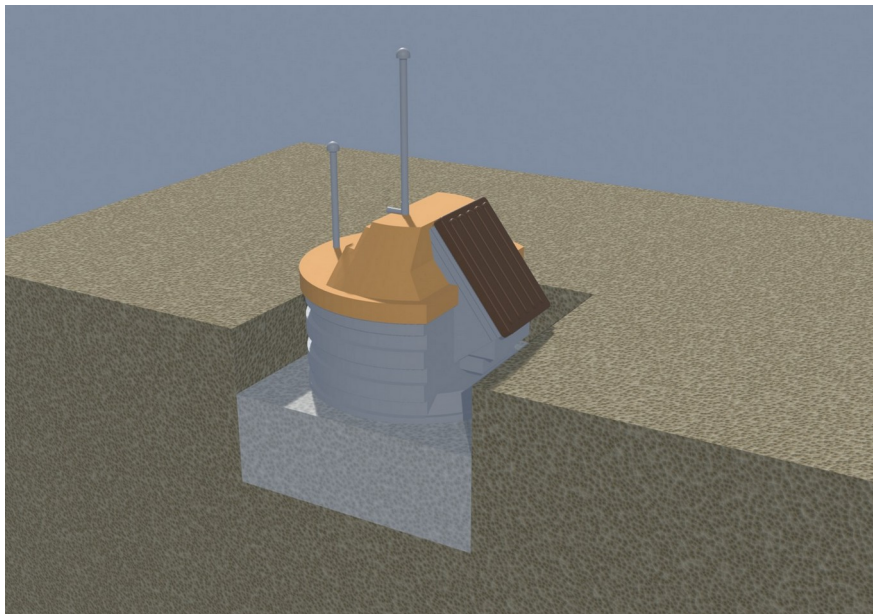
Korak 5. Prvi sloj suhega betona, 40 cm



Korak 5. Obsip s suhim betonom do višine 90 cm

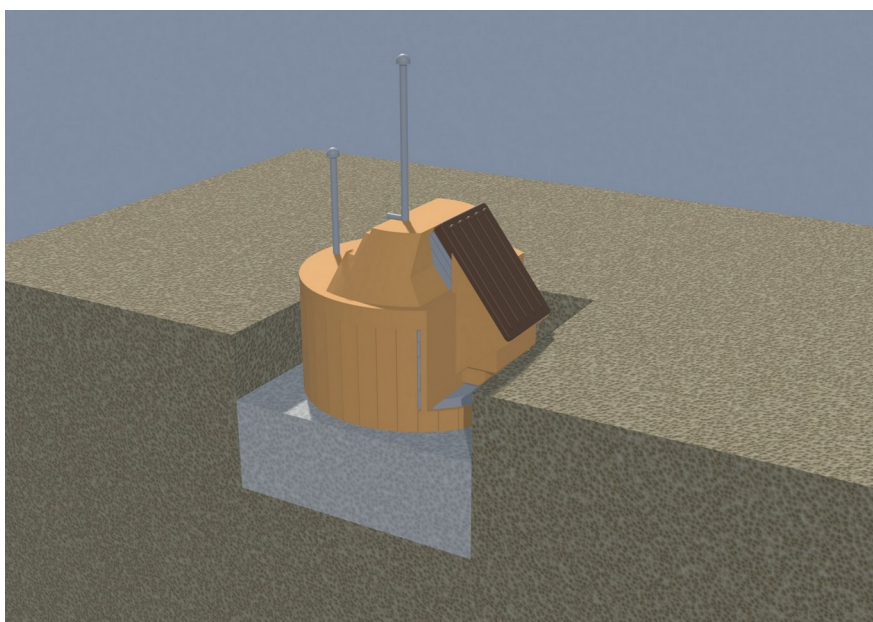
Korak 6. Toplotna izolacija

Da zmanjšate nihanje temperature v kleti, zgornji del ohišja toplotno izolirajte z ekstrudiranim polistirenom (XPS). Zgornja ploskev, ploskev dvignjenega dela in njegove poševne stene — plošče 100 mm, 5,63 m², 8 plošč 0,6 × 1,2 m. Zgornje plošče prekrivajo čela stranskih plošč.



Korak 6. Toplotna izolacija zgornje ploskve in dvignjenega dela, XPS 10 cm

Stranska stena ohišja je okrogla, zato cela plošča ne nalega tesno nanjo. Plošče XPS 50 mm vzdolžno razrežite na pasove širine 20 cm (pasovi 20 × 120 cm) in jih postavite navpično, tesno drug ob drugega, po celotnem obodu, od zgornje ploskve 120 cm navzdol. Pasove pritrdite na ohišje z lepilnim trakom ali gumijastim napenjalnim trakom, reže med njimi pa zapolnite z montažno peno. Sprednji del in stene poševnega vhoda izolirajte z enakimi ploščami 50 mm. Skupaj 10,18 m², 15 plošč.



Korak 6. Toplotna izolacija stene s pasovi 20 cm, sprednjega dela in vhoda, XPS 5 cm

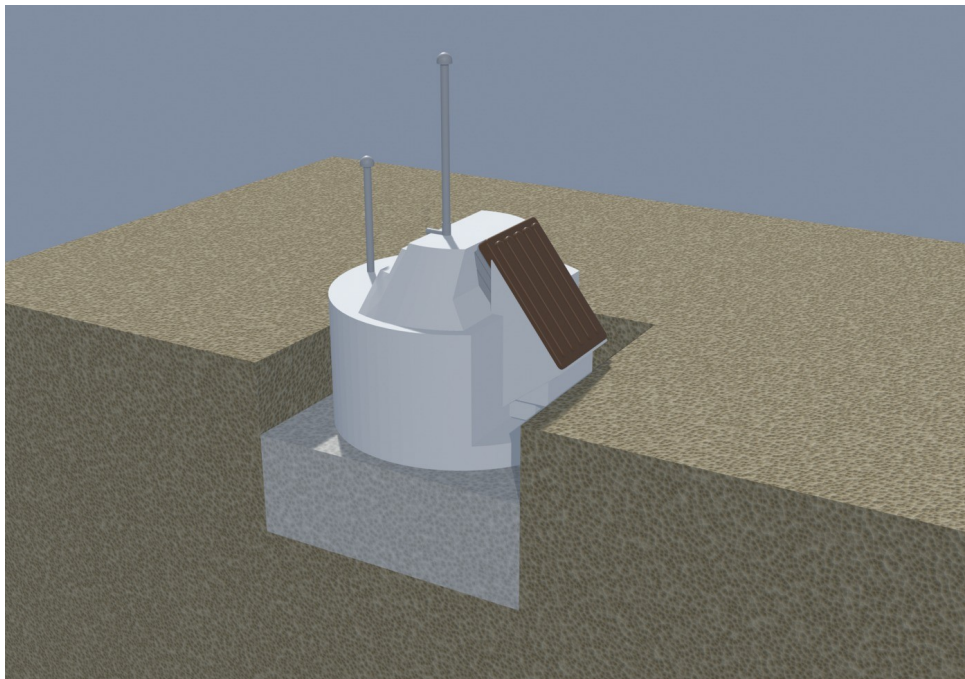
Opomba

Če so v vaši regiji poleti pogoste vročine nad +30 °C, gladina podtalnice pa je zelo nizka in tla so suha, priporočamo, da stranske stene izolirate do 120 cm pod zgornjo ploskvijo kleti.

Če je podnebje v vaši regiji hladnejše ali je gladina podtalnice poleti višja in dodatno hladi spodnji del kleti, zadošča, da stranske stene izolirate do 60 cm pod zgornjo ploskvijo kleti. V tem primeru plošče prečno razrežite na pasove po 20 cm (pasovi 20 × 60 cm). Poraba XPS 50 mm je 5,94 m², 9 plošč 0,6 × 1,2 m.

Korak 7. Geotekstil

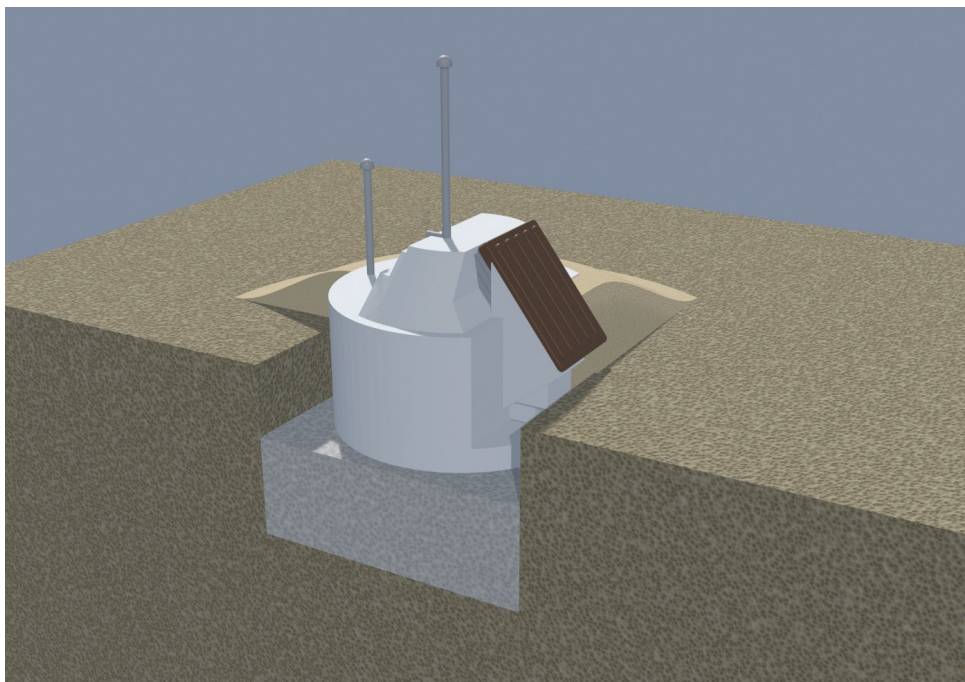
Celotno toplotno izolacijo prekrijte z geotekstilom s preklopom trakov 10–15 cm. Geotekstil ščiti toplotno izolacijo in preprečuje, da bi zemljina zamašila stike. Poraba je približno 21 m².



Korak 7. Toplotna izolacija je prekrita z geotekstilom

Korak 8. Zasipanje s peskom

Delovni prostor gradbene jame zasujte s peskom do terena v slojih po 30 cm in jih zgoščujte z ročnim orodjem. Nato iz peska oblikujte nasip do vrha toplotne izolacije z blagimi zaobljenimi brežinami. Na strani vhoda je brežina nasipa strma in sledi naklonu vrat. Prostornina peska je približno 6,5 m³.

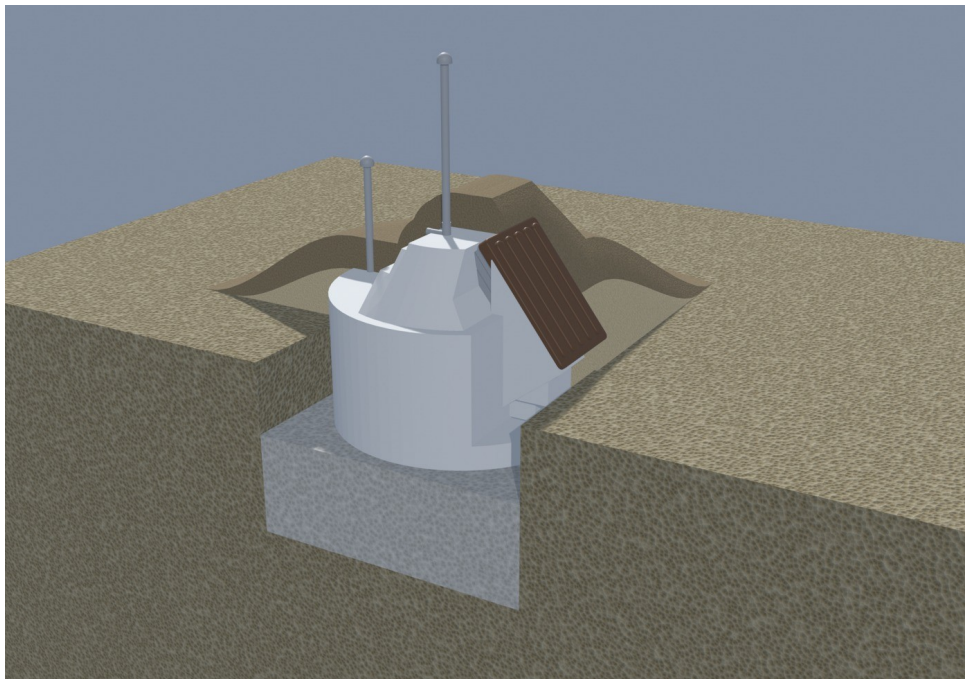


Korak 8. Zasipanje s peskom, prikazano v prerezu

Korak 9. Zemlja in trata

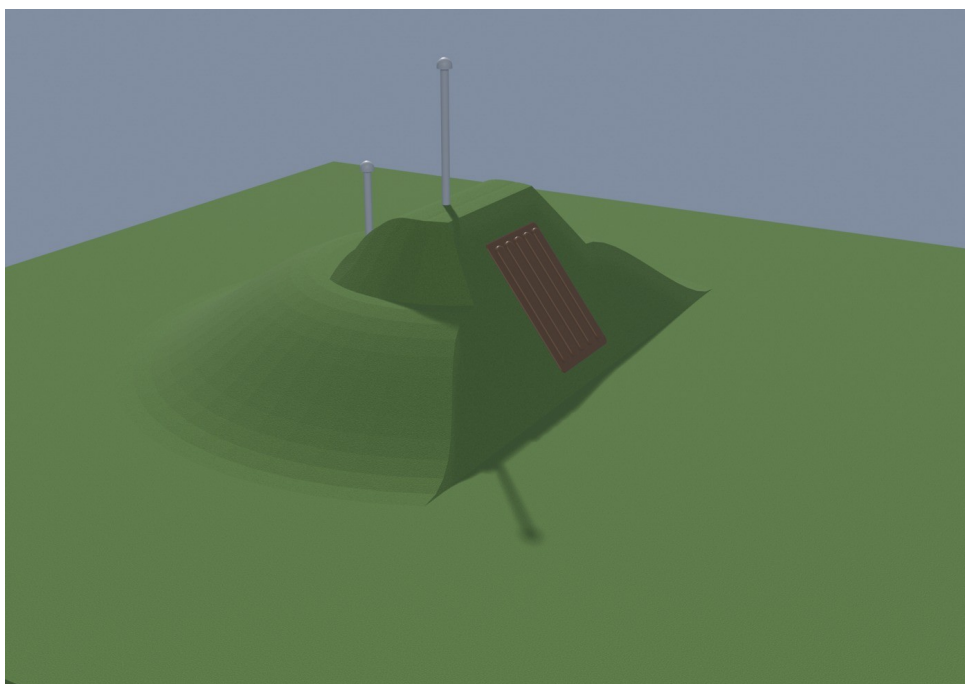
Na toplotno izolacijo nasujte lahko rodovitno zemljo v sloju 35 cm — približno 5,9 m³. Največja debelina zemljine nad kletjo je 50 cm nad toplotno izolacijo. Za zasipanje ne uporabljajte težke glinaste zemljine.

Na strani vhoda poteka površina nasipa pod enakim kotom kot vrata in je po vsej njihovi dolžini 5 cm nižje od površine vrat.



Korak 9. Zasipanje z zemljo, prikazano v prerezu

Nad nasipom ostanejo le zunanji pokrov poševnega vhoda in dve prezračevalni cevi s kapami.



Končana klet po zasipanju in obnovi trate

Po vgradnji

V nekaj tednih po vgradnji se stene ohišja pod pritiskom zemljine naslonijo na ogrodje in police; med elementi ogrodja se stene lahko rahlo usločijo navznoter. To je normalno.

Pri veliki temperaturni razliki se lahko na vratih in stenah pojavi kondenz. Izhlapi sam in ga ni treba posebej odstranjevati. Ob hudem mrazu se lahko na notranji strani pokrova pojavi ivje; če se to pogosto dogaja, vrata z notranje strani izolirajte s toplotnoizolacijsko peno.

5. Garancijski pogoji

V garancijskem roku ima kupec pravico do brezplačnega popravila izdelka v primeru proizvodnih napak. Garancija velja za delovanje opreme, kakovost materiala ohišja, primerne za stik z živili, tla in police, mehanske in varjene spoje.

Garancija je omejena na proizvodne napake in ne velja za:

- običajno obrabo delov, naravno staranje, poškodbe barve in površine zaradi uporabe in vplivov okolja, vključno z agresivnimi snovmi, vremenskimi razmerami, industrijskim onesnaženjem, kemikalijami, rastlinskimi sokovi, kamni in soljo
- manjša geometrijska odstopanja, ki ne vplivajo na kakovost izdelka, vključno z odstopanji mer zaradi posebnosti rotacijskega ulivanja
- poškodbe zaradi naravnih nesreč, požara, dejavnikov v gospodinjstvu in višje sile
- poškodbe zaradi ravnanja tretjih oseb, vključno s poškodbami pri dostavi ali pri vgradnji, ki ni v skladu z navodili
- poškodbe in deformacije zaradi spremembe geometrije po končani vgradnji
- korozijo zaradi prask in odkruškov barve na ogrodju in spojih

Garancija preneha veljati, če so izdelek popravljale ali ga poskušale popraviti osebe (podjetja) brez predhodnega posveta s proizvajalcem.

Postavka	Rok
Izdelek kot celota	24 mesecev
Vremenska postaja, LED-razsvetljava	12 mesecev
Pričakovana življenjska doba	najmanj 50 let

Shranite ta navodila

Navodila boste potrebovali pri vzdrževanju izdelka in pri uveljavljanju garancije.

Proizvajalec

Podjetje	BPR-PLASTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
Naslov	Konduktorska 18, lok. 7, 02-775 Warszawa, Polska
Poštni naslov	ul. Bruzdowa 125 A / 12, 02-991 Warszawa, Polska
NIP / REGON / KRS	PL9662114813 / 368194329 / 0000693472
Telefon	+48 730 750 773
E-pošta	info@nfridge.eu · info@ziemianka.com.pl
Spletne strani	nfridge.eu · ziemianka.com.pl
	© 2026