

MONTÁŽNY NÁVOD

Bezpečná pivnica-úkryt

130x160



Bezpečná pivnica-úkryt v reze: tri úrovne políc, miesto pre 2–3 osoby

1. Účel použitia a opis výrobku

Bezpečný úkryt je určený na skladovanie zásob potravín a možno ho zároveň upraviť na chránené miesto na krátkodobý pobyt 2–3 osôb.

Bezpečná pivnica-úkryt je vyrobená z primárneho polyetylénu schváleného na styk s potravinami. Vnútri je vystužená pevným oceľovým rámom a má tri úrovne políc. Spodná úroveň je pevne zabudovaná a unesie hmotnosť troch osôb. Horné dve úrovne sú sklopné a v prípade potreby ich možno sklopiť z jednej alebo z oboch strán.

Bezpečná pivnica-úkryt je vybavená pevnými oceľovými dverami z 3 mm plechu, osvetlením LED, prírodným ventilátorom s reguláciou otáčok a akumulátorovou baterkou.

Základné rozmery

Parameter	Hodnota
Vonkajší rozmer telesa s rebrami	130 × 160 cm
Celková výška s hrdlom	200 cm
Výška hrdla	40 cm + 5 cm sklon
Svetlý otvor hrdla	65 × 85 cm
Vonkajší rozmer hrdla	70 × 90 cm
Materiál telesa	primárny polyetylén, potravinársky
Dvere (poklop)	oceľ 3 mm
Hmotnosť výrobku	400 kg

Skutočné rozmery sa môžu od rozmerov uvedených na výkrese líšiť o ±3 % v dôsledku zmrašťovania polyetylénu.

Kategória ochrany S-0

Tento návod opisuje štandardnú montáž výrobku ako pivnice.

Ak chcete získať úkryt zodpovedajúci kategórii S-0, musíte si dať u statika vypočítať parametre betonáže a použiť špeciálny oceľový poklop.

2. Rozsah dodávky

- Vetracia rúra — 2
- Akumulátorová baterka — 2
- Solárny panel — 2
- Skladací teleskopický rebrík — 1

Čo nie je súčasťou dodávky

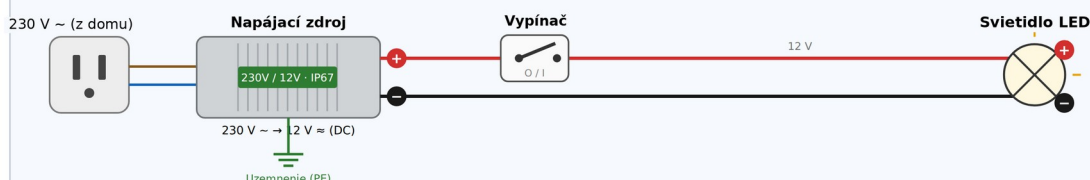
Materiály na betonáž (betón, výstuž, tepelná izolácia), spojovací materiál, kábel a chránička na jeho uloženie sa kupujú samostatne. Ich množstvá sú uvedené v kapitole 4.

3. Elektrické vybavenie

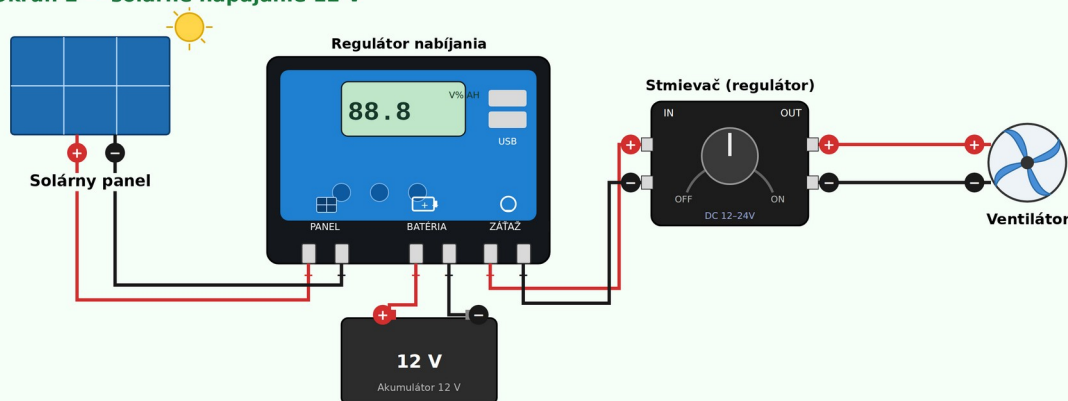
Pivnica-úkryt je vybavená osvetlením LED, prírodným ventilátorom s reguláciou otáčok, akumulátorom a akumulátorovou baterkou. Elektroinštalácia je vyhotovená ako dva navzájom nezávislé okruhy: osvetlenie LED je napájané zo siete 230 V cez zdroj 230 V / 12 V a ventilátor zo solárneho panela cez regulátor nabíjania, akumulátor 12 V a stmievač na reguláciu otáčok.

ELEKTRICKÁ SCHÉMA PIVNICE

Okruh 1 — napájanie zo siete 230 V (uzemnené)



Okruh 2 — solárne napájanie 12 V



VŽDY DODRŽTE POLARITU (+ a -)

Červený vodič — plus (+), čierny vodič — mínus (-)

Elektrická schéma pivnice

Vstup kábla do telesa

Elektrický kábel sa pripája k telesu cez polyetylénovú rúru s priemerom 32 mm, ktorá je na tento účel navarená priamo na teleso.

Kábel od zdroja elektrickej energie a od solárneho panela k telesu odporúčame ukladať v polyetylénovej chráničke s priemerom 20 alebo 32 mm. Chránička chráni kábel pred poškodením pri betonáži a spätnom zásype a umožňuje ho neskôr vymeniť bez rozkopávania.

- Kábel pretiahnite pred betonážou a na každej strane nechajte rezervu najmenej 1 m.
- Po pretiahnutí kábla vstup utesnite.
- Bezpodmienečne dodržte polaritu: červený vodič — plus (+), čierny — mínus (-).
- Všetky práce vykonávajte pri odpojení zdroja napájania.

Dôležité

Solárny panel montujte až po skončení zemných prác, aby ste ho nepoškodili strojmi.

4. Montáž a potrebné materiály

Výrobok sa osadí do stavebnej jamy a obetónuje sa. Možné sú dva varianty vyhotovenia — rozhodnite sa preň pred nákupom materiálu.

4.1. Dva varianty vyhotovenia

	Štandardná montáž	Zvýšená pevnosť (úkryt)
Betón	Suchá betónová zmes, ukladaná po vrstvách a prelievaná vodou	Transportbetón z betonárne
Trieda betónu	Nepredpisuje sa	Základová doska a strop C25/30, steny C20/25
Výstužná sieť stropu	Vo vzdialenosti 4–5 cm od telesa	Vo vzdialenosti 4–5 cm od telesa
Poklop	Štandardný, oceľ 3 mm	Zosilnený oceľový poklop
Účel použitia	Pivnica na skladovanie potravín	Úkryt kategórie S-0 po výpočte statika

4.2. Potrebné materiály

Množstvá sú vypočítané na jednu pivnicu 130 × 160 pri vonkajšom rozmere betónového obalu 220 × 190 cm.

Materiál	Štandardná montáž	Zvýšená pevnosť
Betón, spolu	5,2 m ³ suchej zmesi	5,5 m ³ transportbetónu
z toho základová doska 15 cm	0,7 m ³	0,7 m ³ — C25/30
z toho steny 20 / 30 cm	2,9 m ³	2,9 m ³ — C20/25
z toho strop a horná vrstva	1,3 m ³	1,3 m ³ — C25/30
Betonárska výstuž Ø12, celková dĺžka	252 m	252 m
to isté, hmotnosť	224 kg	224 kg
to isté, prúty po 6 m	43 ks	43 ks
Viazací drôt Ø1,2 mm	4 kg	4 kg
Dištančné podložky krytia 40 mm	—	60 ks
XPS 100 mm, doska 0,60 × 1,20 m	10 dosiek	10 dosiek
XPS 30–40 mm (hrdlo / rám poklopu)	2 dosky	2 dosky

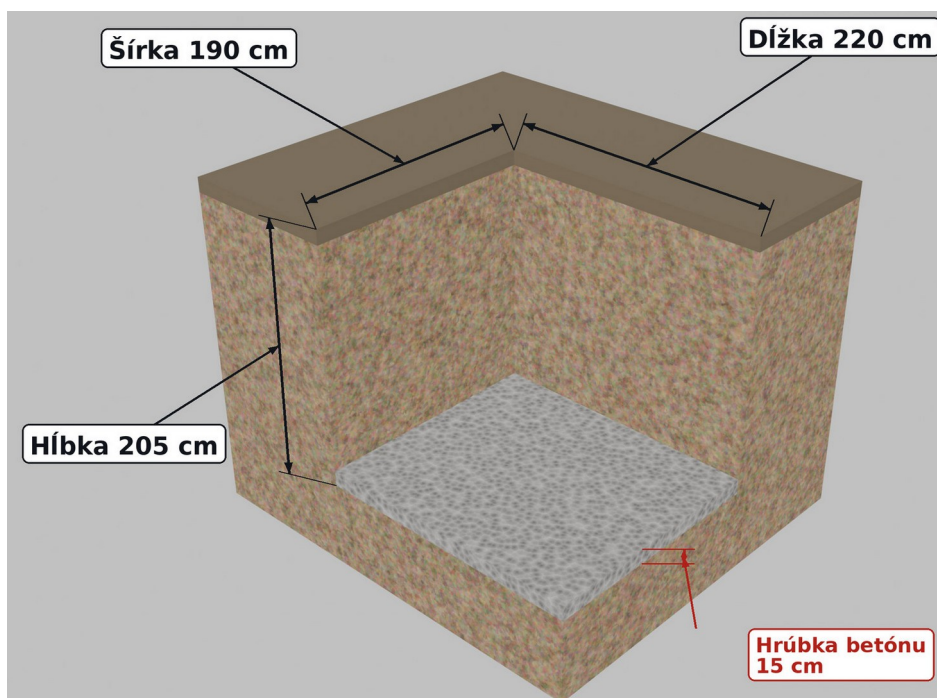
4.3. Čo budete potrebovať na stavbe

- Dvaja až traja ľudia. Jeden človek montáž nezvládne.
- Bager na výkop jamy a na spustenie telesa.
- Lopaty, ubíjadlo, vodováha dlhá najmenej 1,5 m, zvinovací meter 5 m.
- Háčik na viazanie výstuže, uhlová brúska s kotúčom na kov na rezanie prútov.
- Nôž na izoláciu, montážna pena alebo lepidlo na XPS.
- Hadica s vodou: na prelievanie suchého betónu a na ošetrovanie transportbetónu.

Nezostupujte do jamy hlbšej ako 1,5 m bez paženia stien alebo svahovania.
 Nezdržiavajte sa pod zdvihnutým telesom ani v jame počas jeho spúšťania.
 Až do úplného skončenia prác majte poklop zatvorený alebo otvor zakryte doskou.

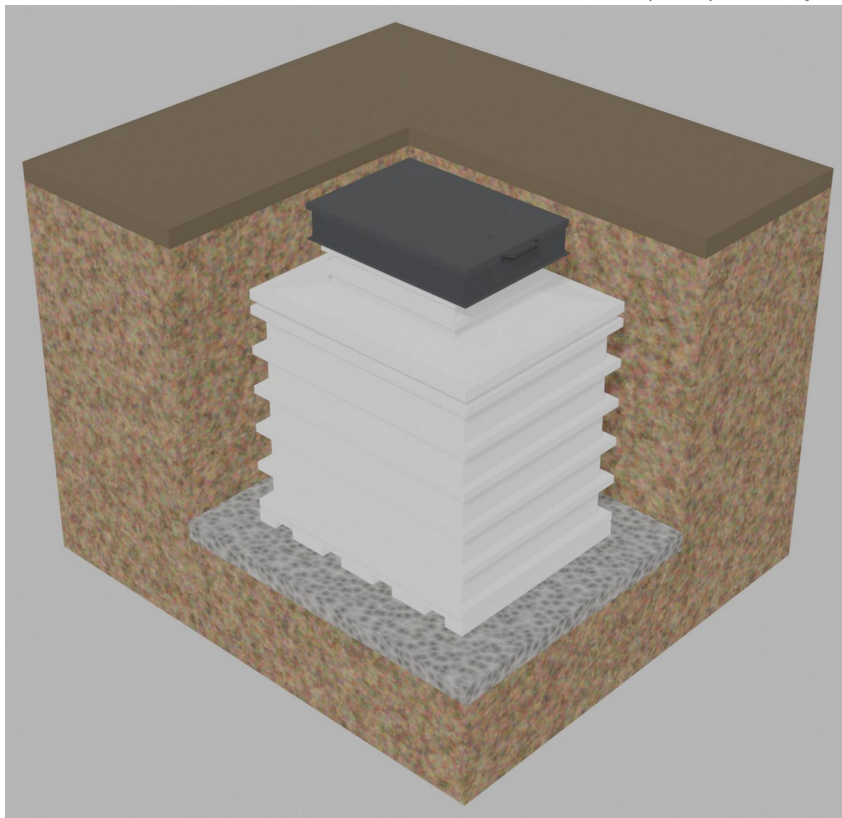
4.4. Etapy montáže

Etapa 1. Stavebná jama a betónová doska



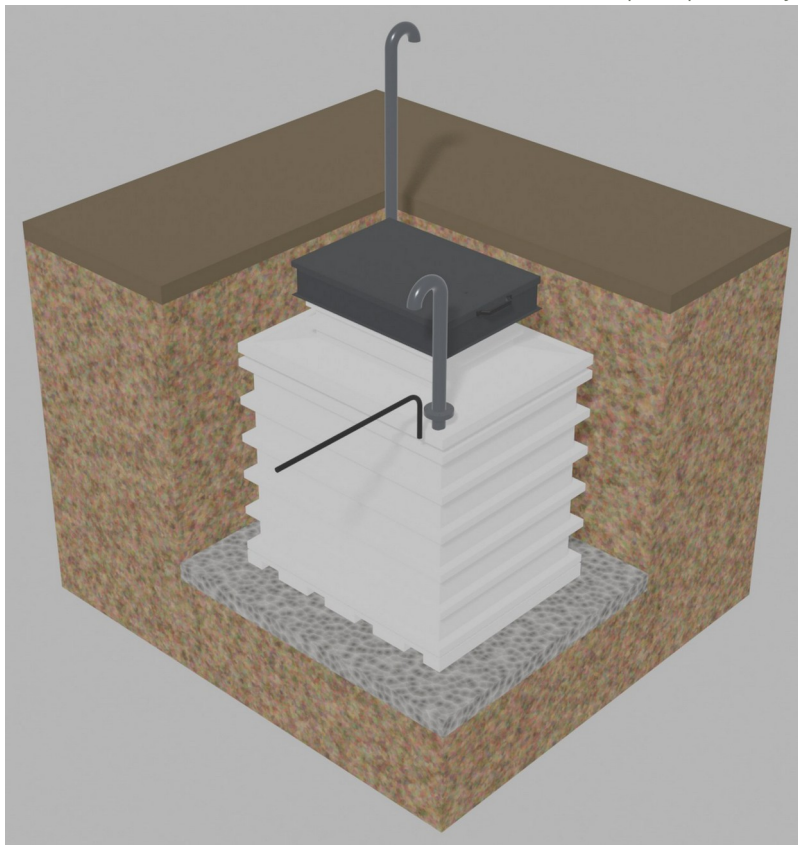
- Vytýčte na pozemku obdĺžnik 220 × 190 cm — je to vonkajší rozmer budúceho betónového základu. Skontrolujte rovnosť uhlopriečok.
- Jamu hĺbte po vrstvách do hĺbky 205 cm od úrovne terénu. Steny vedzte zvislo; v sypkej alebo vlhkej zemine vytvorte svahy a rozmery jamy zväčšite.
- Dno vyrovajte a zhutnite, vodorovnosť skontrolujte vodováhou v dvoch smeroch. V slabo únosnej alebo vlhkej zemine vyhlbte jamu o 10 cm hlbšie, nasypťte 10 cm štrku a zhutnite.
- Vykopanú zeminu ukladajte najmenej 1 m od okraja jamy — inak sa steny zosunú.
- Na dno jamy vybetónujte dosku hrúbky 15 cm na celej ploche 220 × 190 cm.
- V polovici hrúbky dosky uložte výstužnú sieť Ø12 s rozstupom 200 × 200 mm. Prúty viažte drôtom v každom druhom krížení.
- Povrch dosky stiahnite do vodorovnej roviny — bude na nej stáť teleso a od nej závisí, či bude pivnica stáť rovno.

Etapa 2. Osadenie telesa



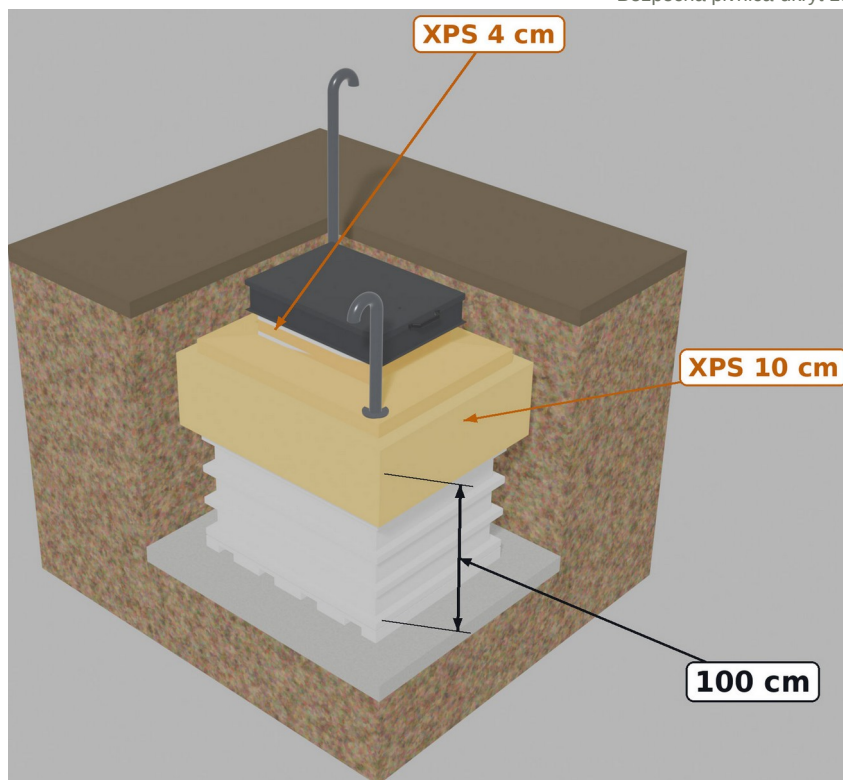
- Spustíte teleso na dosku. Teleso nevlečte po zemi.
- Teleso vycentrujte tak, aby zo všetkých strán zostala rovnaká medzera k okraju dosky: po 30 cm pozdĺž dlhých strán a po 30 cm na čelách.
- Skontrolujte vodorovnosť na rebrách telesa v dvoch smeroch. V prípade potreby ju ešte pred betonážou stien upravte podsypom pod doskou.

Etapa 3. Montáž vetracích rúr a pripojenie elektrického kábla



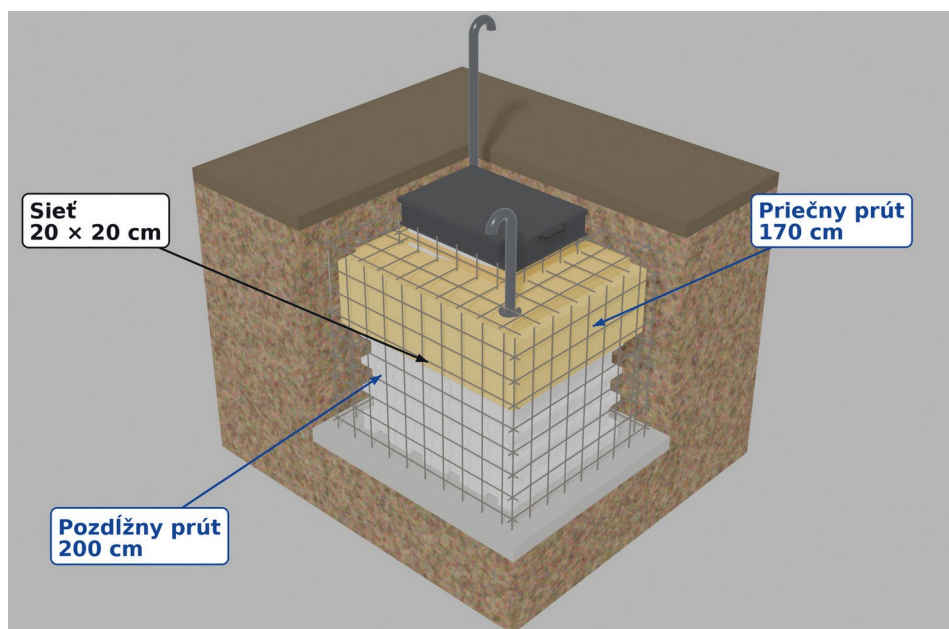
- Osadíte dve vetracie rúry Ø76 mm. Krátka rúra s výškou 0,8 m sa osadí pri prednom ľavom rohu, vysoká rúra 1,5 m — pri zadnom pravom rohu, za poklopom.
- Prírubový spoj je na rúre približne 10–15 cm od telesa — umožňuje rúru pri údržbe zložiť.
- Ohyb krátkej rúry otočte smerom od poklopu, aby neprekážal pri vstupe do pivnice.
- Elektrický kábel sa pripája k telesu cez polyetylénovú rúru s priemerom 32 mm, ktorá je na tento účel navarená priamo na teleso. Kábel od zdroja elektrickej energie a od solárneho panela k telesu ukladajte v polyetylénovej chráničke s priemerom 20 alebo 32 mm.
- Kábel pretiahnite pred betonážou a vstup utesnite.

Etapa 4. Tepelná izolácia



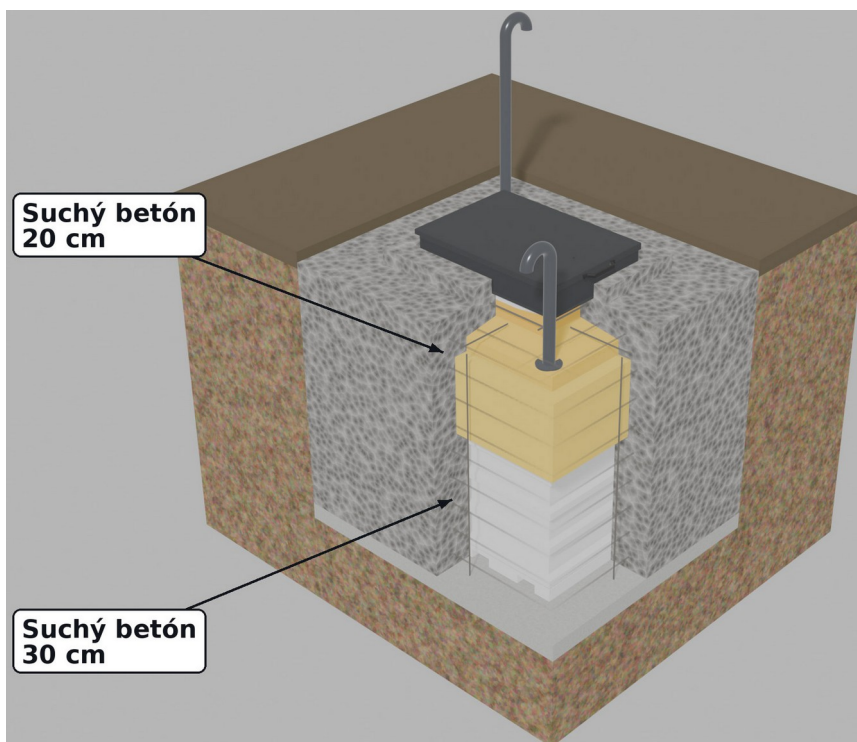
- Izolácia XPS hrúbky 100 mm sa ukladá na steny a na prechod, počnúc výškou 100 cm od dna pivnice. Pod touto úrovňou izolácia nie je potrebná.
- Medzi hrdlo a rám poklopu sa vkladá doska hrúbky 30–40 mm.
- Dosky $0,60 \times 1,20$ m režete nožom a ukladajte tesne, bez škár; dočasne ich zaistíte lepidlom alebo montážnou penou, aby sa pri betonáži neposunuli.
- Začínajte na strane vzdialenejšej od seba a končíte na bližšej — tak sa pracuje pohodlnejšie.

Etapa 5. Výstužná sieť



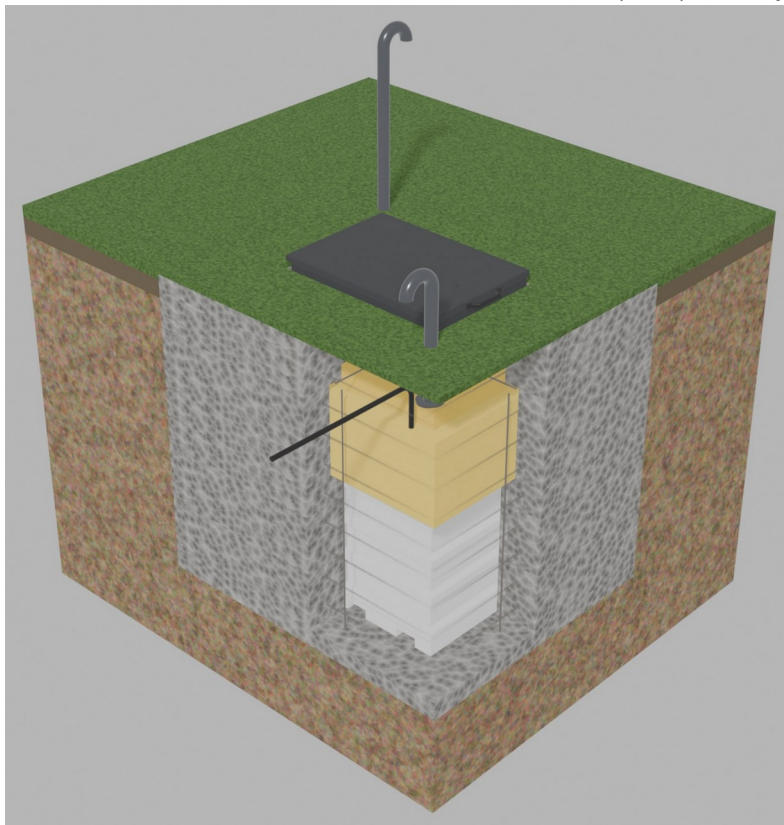
- Okolo pivnice postavte sieť z betonárskej výstuže $\text{Ø}12$ s rozstupom 200×200 mm.
- Sieť je vzdialená 50 mm od povrchu izolácie. Prúty vedú rovno, bez ohýbania; v rohoch sa susedné prúty prekrývajú približne o 50 mm.
- Horné konce zvislých prútov končia 50 mm pod povrchom betónu.
- Okolo otvoru hrdla pridajte po dva prúty navyše z každej strany.

Etapa 6. Betonáž



- Štandardná montáž: suchú betónovú zmes sypte vo vrstvách s hrúbkou najviac 40 cm a každú vrstvu prelejte vodou. Nesypte všetko naraz — spodné vrstvy by sa neprevlhčili.
- Zvýšená pevnosť: transportbetón ukladajte po vrstvách a zhutňujte ho. Prvá vrstva betónu musí byť čo najtenšia, aby betón nepodtiekol pod teleso a teleso nevyplávalo. Každú ďalšiu vrstvu možno ukladať až po stvrdnutí predchádzajúcej, najskôr po jednom dni. Dosku a strop vyhotovte z betónu C25/30, steny — z C20/25.
- Hrúbka vrstvy betónu je 20 cm tam, kde je izolácia, a 30 cm v spodnej časti, kde izolácia nie je.
- Horná plocha a hrdlo sa tiež prekryjú vrstvou 20 cm. Spodná polovica rámu poklopu musí zostať v betóne.
- Dbajte na to, aby teleso nevyplávalo a neposunulo sa: betónujte rovnomerne po obvode.

Etapa 7. Spätný zásyp a úprava terénu



- Pracovný priestor jamy zasypte zeminou a zhutnite ju po vrstvách.
- Trávnik položte tesne k poklopu. Aj vrstva betónu okolo poklopu sa zakryje trávou — zvonka je vidieť len vstupný poklop a dve vetracie rúry.
- Namontujte solárny panel, pripojte elektrické vybavenie a skontrolujte funkciu osvetlenia a ventilátora.
- Rozložte teleskopický rebrík a presvedčte sa, že zostup je pohodlný a bezpečný.

Čo sa nesmie robiť

Teleso sa nesmie osadiť priamo na zeminu bez betónovej dosky.

Betón sa nesmie sypať vo vrstvách hrubších ako 40 cm ani bez prelievania vodou.

5. Záručné podmienky

Počas záručnej doby má kupujúci v prípade výrobných chýb právo na bezplatnú opravu výrobku.

Záruka sa vzťahuje na funkčnosť kovania, kvalitu materiálu určeného na styk s potravinami, podlahu a police, mechanické spoje a zvary.

Záruka výrobcu sa obmedzuje výlučne na výrobné chyby a nevzťahuje sa na tieto prípady:

- Bežné opotrebenie všetkých dielov a komponentov, prirodzené starnutie, ako aj poškodenie náteru a povrchov spôsobené bežným používaním a vplyvom prostredia vrátane korozívnych látok, priemyselných nečistôt, chemikálií, rastlinných štiav, kameňov, soli a podobne.
- Nepatrné geometrické odchýlky, ktoré neovplyvňujú kvalitu plastovej pivnice a jej prvkov (napríklad malé odchýlky od konštrukčných rozmerov uvedených v tomto liste výrobku, vyplývajúce z povahy rotačného tvárnenia).
- Poškodenia spôsobené živelnými pohromami, požiarom, domácimi vplyvmi a inými okolnosťami vyššej moci.
- Poškodenia spôsobené konaním tretích osôb, a to aj pri doprave alebo montáži výrobku vykonanej v rozpore s návodom na montáž plastovej pivnice.

- Poškodenia a deformácie výrobku spôsobené zmenami geometrických rozmerov, ktoré nastali po skončení montážnych prác a vyplývajú z konštrukcie výrobku.
- Korózia spôsobená škrabancami a poškodením náteru rámu, ako aj rôznych dielov a spojov.

Záruka zaniká, ak výrobok opravovali alebo upravovali osoby (firmy) bez predchádzajúcej konzultácie s výrobcom.

Položka	Hodnota
Záručná doba	24 mesiacov
Meteostanica, osvetlenie LED	1 rok
Predpokladaná životnosť	najmenej 50 rokov

Uschovajte tento návod

Pri uplatnení záruky sa bude vyžadovať doklad o tom, že montáž bola vykonaná v súlade s týmto návodom. Vyhotovte fotografie z etáp osadenia telesa, armovania a betonáže a uschovajte ich.

Výrobca výrobku

BPR-PLASTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Adresa spoločnosti	Konduktorska nr 18, lok 7, 02-775 Warszawa, Poľsko
Poštová adresa	ul. Bruzdowa 125 A /12, 02-991 Warszawa, Poľsko
IČ DPH (NIP)	PL9662114813
REGON	368194329
KRS	0000693472
Telefón	+48 730 750 773
E-mail	info@nfridge.eu · info@ziemianka.com.pl
Webová stránka	nfridge.eu · ziemianka.com.pl

© 2026