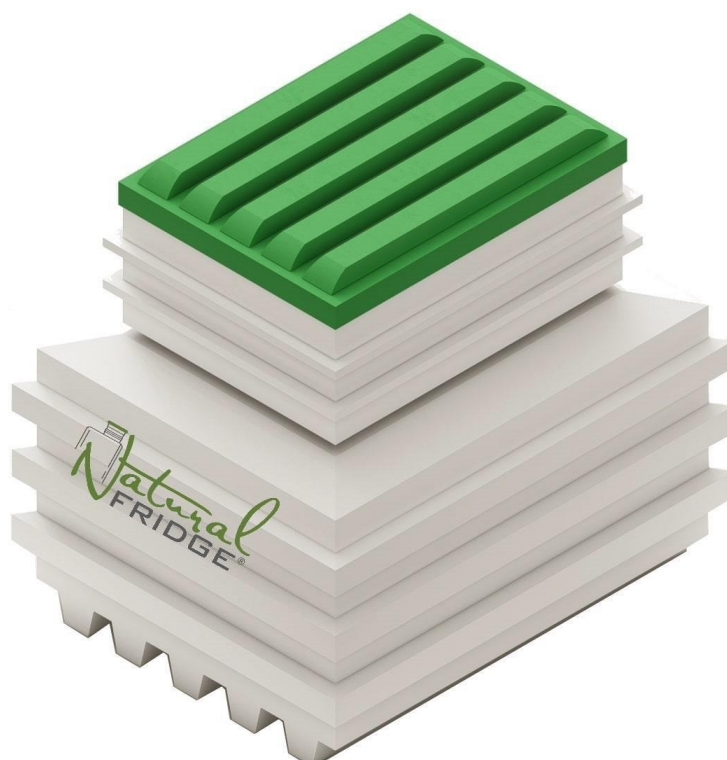




Instrukcja montażu

Piwnica ogrodowa 120 × 160



1. Przeznaczenie i opis wyrobu

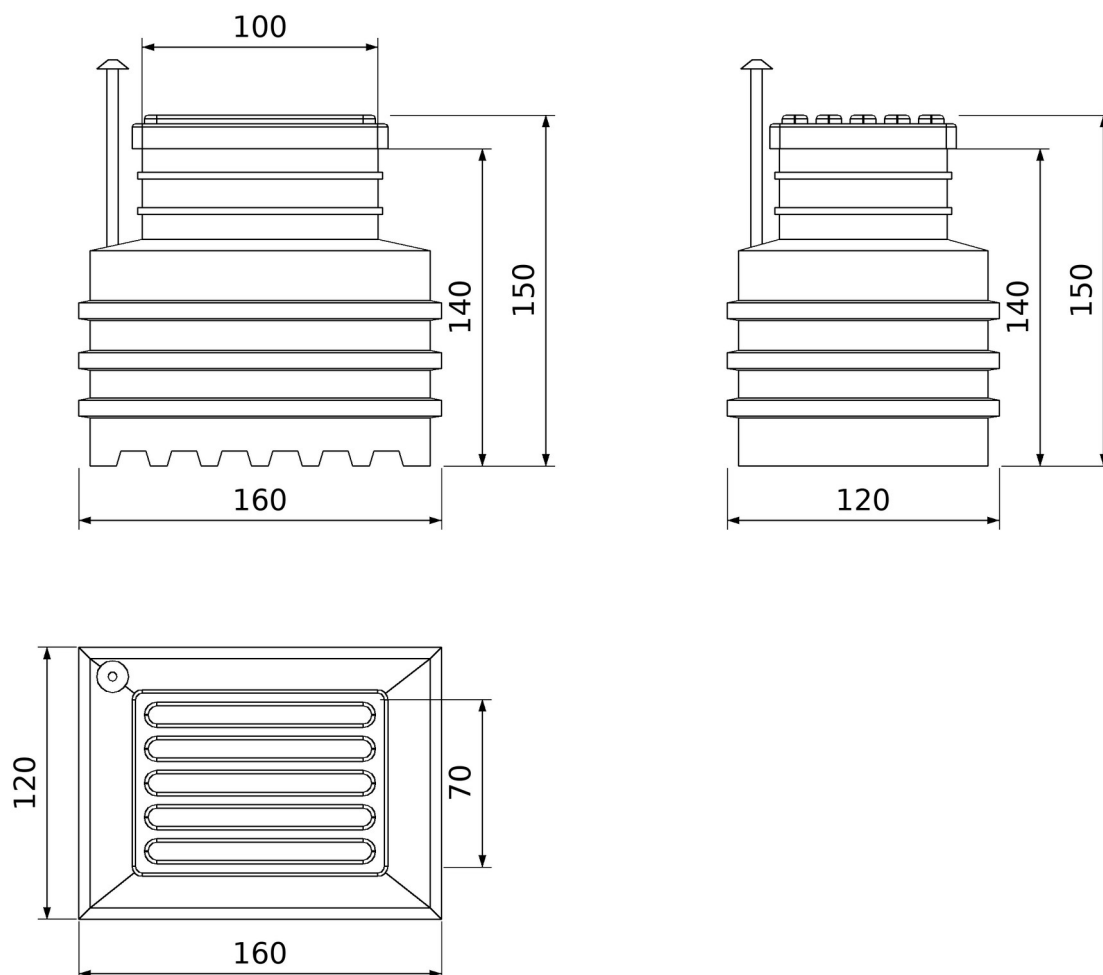
Piwnica ogrodowa 120 × 160 Natural Fridge to gotowa piwnica z tworzywa sztucznego z wejściem pionowym, przeznaczona do przechowywania warzyw, owoców, napojów, przetworów i innej żywności w opakowaniach. Piwnica dostarczana jest w stanie całkowicie gotowym do osadzenia w gruncie.

Korpus wykonany jest metodą rotomouldingu (formowania rotacyjnego) z polietylenu spożywczego jako konstrukcja monolityczna i wzmocniony żebrami usztywniającymi. Wewnątrz zamontowano mocną ramę stalową, która jednocześnie wzmacnia ściany korpusu. Korpus nie wymaga dodatkowej hydroizolacji ani zabezpieczenia przed korozją.

Wejście jest pionowe, o wymiarach 70 × 100 cm, z podwójnym zamknięciem: zewnętrzna pokrywa z tworzywa sztucznego z zamkiem i wewnętrzna ocieplona pokrywa. Pokrywa wewnętrzna jest wykonana z wodoodpornej sklejki o grubości 15 mm, od spodu ocieplona pianką izolacyjną o grubości 20 mm z warstwą odbijającą ciepło. W pokrywę wmontowana jest okrągła kratka wentylacyjna z regulacją — jest ona elementem systemu wentylacji i przez nią powietrze wychodzi z piwnicy.

Wewnątrz — dwa poziomy półki, podłoga z wodoodpornej sklejki i składana drabina teleskopowa o wysokości 2 m. Świeże powietrze dopływa przez rurę nawiewną Ø50 mm. Do oświetlenia w zestawie znajduje się latarka akumulatorowa 12 V.

Rysunek z wymiarami



Piwnica ogrodowa 120 × 160 — trzy rzuty, wymiary w centymetrach

Rzeczywiste wymiary mogą różnić się od podanych na rysunku o ±3 % z powodu skurczu polietylenu.

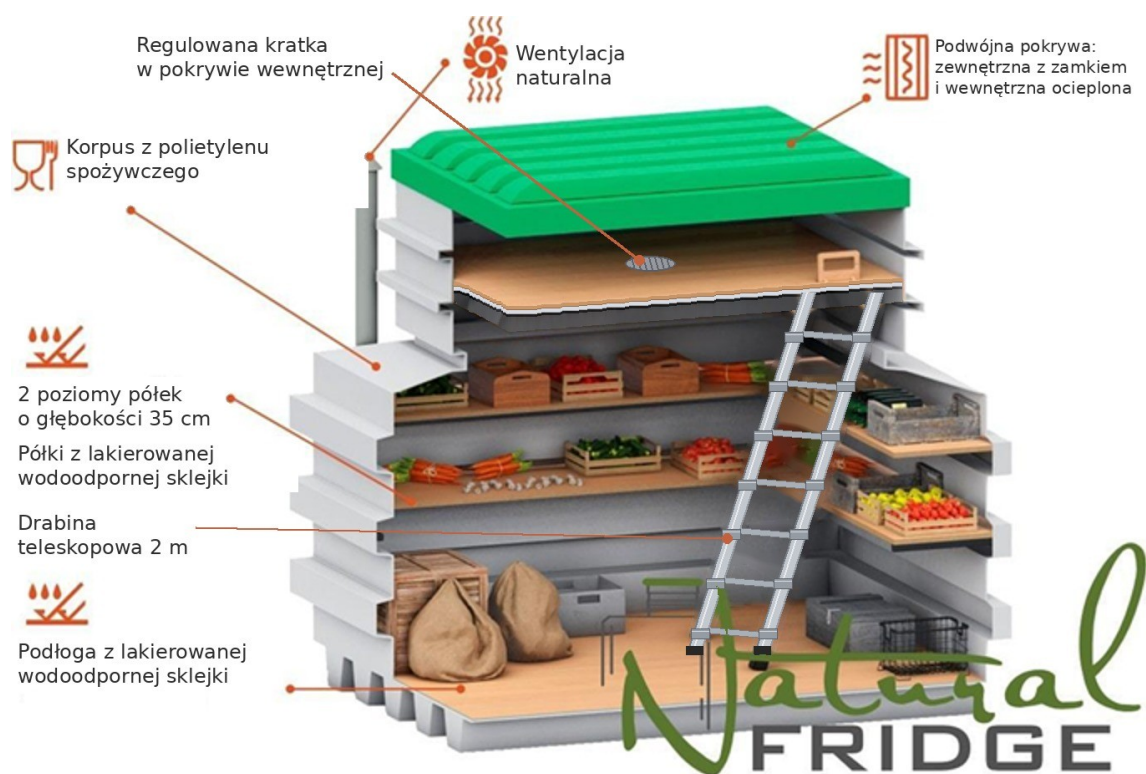
Podstawowe wymiary

Parametr	Wartość
Gabaryt korpusu, długość × szerokość	160 × 120 cm
Wysokość do góry wejścia	140 cm
Wysokość z pokrywą zewnętrzną	150 cm
Otwór wejściowy	70 × 100 cm
Objętość wewnętrzna	2,0 m ³
Półki	2 poziomy, głębokość 35 cm, powierzchnia 1,6 m ²
Wentylacja	rura nawiewna Ø50 mm — 1,0 m; wywiew — regulowana kratka w pokrywie wewnętrznej
Wykop, długość × szerokość × głębokość	200 × 160 × 145 cm
Masa korpusu	około 195 kg

Uwaga

Poziom gruntu nad piwnicą musi być niższy niż góra wejścia. Nad korpusem nie wolno układać dużych kamieni. Przy układaniu kostki brukowej nad piwnicą nie używaj zagęszczarki wibracyjnej.

Wyposażenie wewnętrzne



Piwnica w przekroju: półki, drabina teleskopowa, podwójna pokrywa i wentylacja

2. Zakres dostawy

- Korpus piwnicy z ramą stalową — 1 szt.
- Półki z wodoodpornej sklejki — 2 poziomy
- Podłoga z wodoodpornej sklejki — 1 komplet
- Drabina składana teleskopowa, wysokość 2 m — 1 szt.
- Pokrywa zewnętrzna z tworzywa sztucznego z zamkiem — 1 szt.
- Ocieplona pokrywa wewnętrzna z regulowaną kratką wentylacyjną (sklejka 15 mm + pianka izolacyjna 20 mm z warstwą odbijającą ciepło) — 1 szt.
- Rura wentylacyjna Ø50 mm, 1,0 m, z daszkiem — 1 szt.
- Latarka akumulatorowa 12 V — 1 szt.

Co nie wchodzi w zakres dostawy

Suchy beton, izolacja XPS, geowłóknina, piasek i ziemia do zasypki.

Roboty ziemne, dźwig lub HDS do ustawienia korpusu.

3. Montaż i potrzebne materiały

Dolna część piwnicy jest zagłębiona około 1,35 m poniżej poziomu terenu. Na tej głębokości na korpus działają duże siły parcia gruntu. Są one jeszcze wyższe przy wysokim poziomie wód gruntowych oraz w gruntach gliniastych, które przemieszczają się podczas przemarzania. Dlatego montaż piwnicy wykonuj ściśle według niniejszej instrukcji. Przed rozpoczęciem prac określ poziom wód gruntowych i rodzaj gruntu na działce.

3.1. Materiały na jeden wyrób

Materiał	Ilość
Grunt wybrany z wykopu	4,6 m ³
Suchy beton podsypki 200 × 160 × 5–10 cm	0,16–0,32 m ³
Suchy beton do obsypki korpusu do wysokości 40 cm	0,65 m ³
Suchy beton łącznie	około 1 m ³
XPS 50 mm — wejście, góra korpusu, ściany na 30 cm w dół	4,84 m ² — 7 płyt 0,6 × 1,2 m
Geowłóknina lub gruba folia	około 8,5 m ²
Piasek do zasypki	około 0,7 m ³
Lekka ziemia urodzajna nad izolacją	około 0,7 m ³

Ilości obliczono na podstawie modelu trójwymiarowego wyrobu, bez zapasu na odpady. Przy zamówieniu należy dodać 5–10 %.

3.2. Suchy beton

Stosuje się gotową półsuchą (suchą) mieszankę betonową klasy C8/10–C12/15. Mieszankę układa się warstwami, każdą warstwę równomiernie zwilża się wodą i zagęszcza — dzięki temu suchy beton szybciej osiąga wytrzymałość.

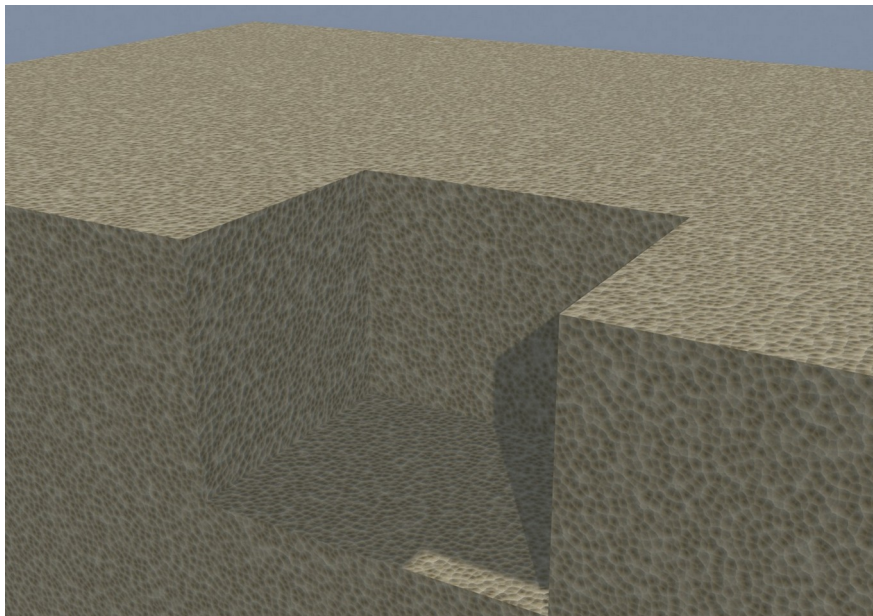
3.3. Narzędzia i bezpieczeństwo

Podczas zasypywania piwnicy nie wolno używać maszyn budowlanych w odległości mniejszej niż 1 m od korpusu. Ruch pojazdów w odległości mniejszej niż 1 m od piwnicy wzdłuż całego jej obwodu jest niedozwolony. Zasypkę przy ścianach zagęszczaj wyłącznie ręcznie.

3.4. Etapy montażu

Etap 1. Wykop

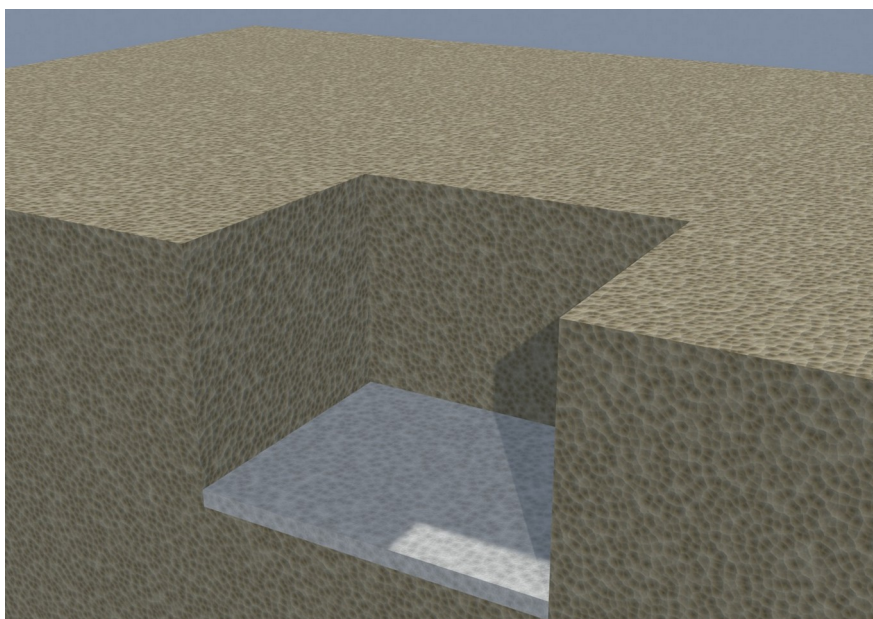
Wykop — 200 × 160 cm po dnie, głębokość 145 cm od poziomu terenu przy podsypce 10 cm. Wymiary wykopu są o 20 cm większe od korpusu z każdej strony. Taka głębokość daje zagłębienie, przy którym dolna krawędź pokrywy zewnętrznej znajduje się około 5 cm powyżej poziomu terenu: dzięki temu woda deszczowa i roztopowa nie dostanie się do piwnicy. Ściany wykopu wykonuj pionowo — łatwiej je wtedy obsypać suchym betonem. Objętość wybranego gruntu około 4,6 m³.



Etap 1. Wykop 200 × 160 cm o głębokości 145 cm

Etap 2. Podsypka z suchego betonu

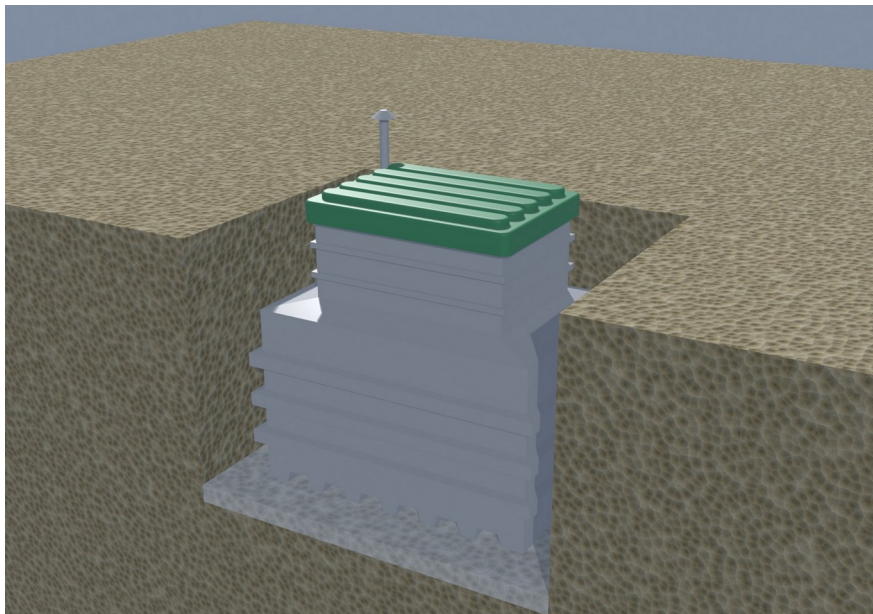
Dno wykopu wyrównuje się poziomo i układa się na nim podsypkę z suchego betonu o grubości 5–10 cm na całej powierzchni wykopu. Zbrojenie nie jest wymagane. Podsypkę zagęszcza się i wyrównuje. Zużycie suchego betonu — 0,16–0,32 m³.



Etap 2. Podsypka z suchego betonu 5–10 cm

Etap 3. Ustawienie korpusu

Korpus opuszcza się na podsypkę i ustawia centralnie w wykopie. Sprawdź, czy korpus stoi poziomo.



Etap 3. Korpus ustawiony na podsypce

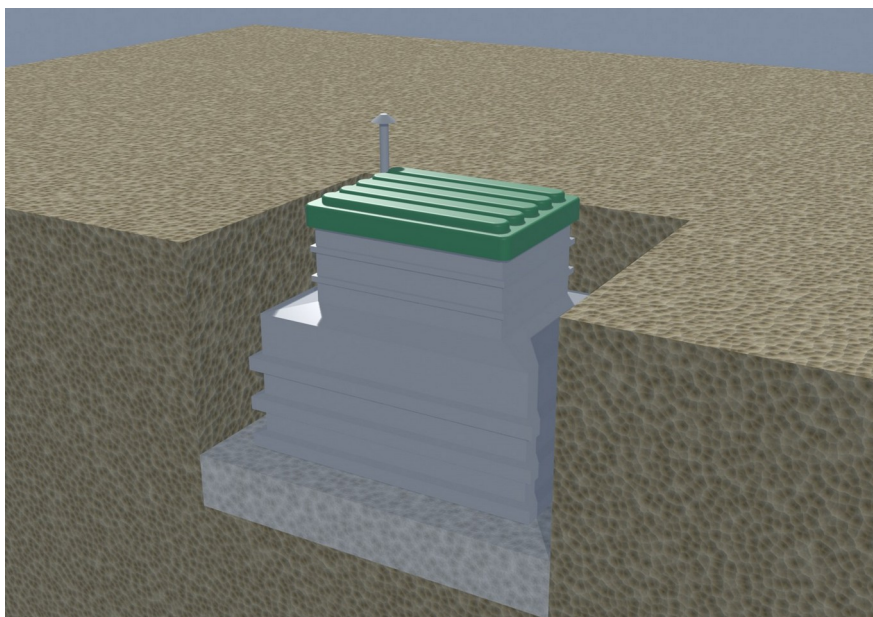
Etap 4. Wentylacja

Rurę nawiewną Ø50 mm o wysokości 100 cm osadza się pionowo w króćcu w narożniku górnej płaszczyzny korpusu i zakończy daszkiem wentylacyjnym. Rura wystaje około 0,4 m ponad poziom terenu i doprowadza świeże powietrze do piwnicy.

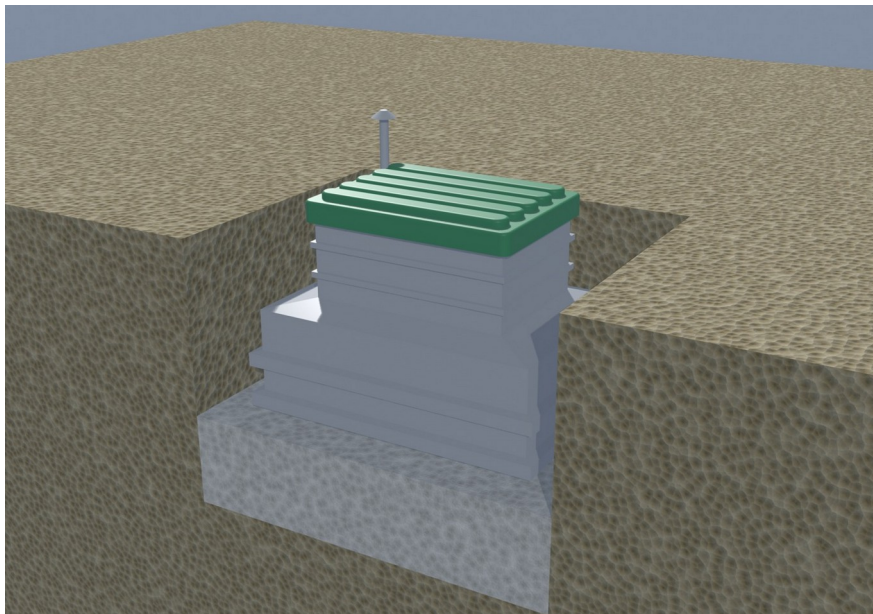
Zimą przy silnych mrozach (poniżej $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$) i latem podczas upałów (powyżej $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$) ogranicz dopływ powietrza — przykryj rurę nawiewną.

Etap 5. Obsypka korpusu suchym betonem

Przy montażu tej piwnicy obsypka dolnej części korpusu suchym betonem jest obowiązkowa: przeciwdziała ona sile wyporu wód gruntowych. Korpus obsypuje się ze wszystkich stron suchym betonem warstwami po 20 cm, każdą warstwę zwilża się wodą i zagęszcza. Grubość suchego betonu wokół każdej ściany — nie mniej niż 20 cm. Obsypkę wykonuje się do wysokości około 40 cm od spodu korpusu. Dolne żebro zostaje zatopione w betonie i utrzymuje korpus. Zużycie — $0,65\text{ m}^3$.



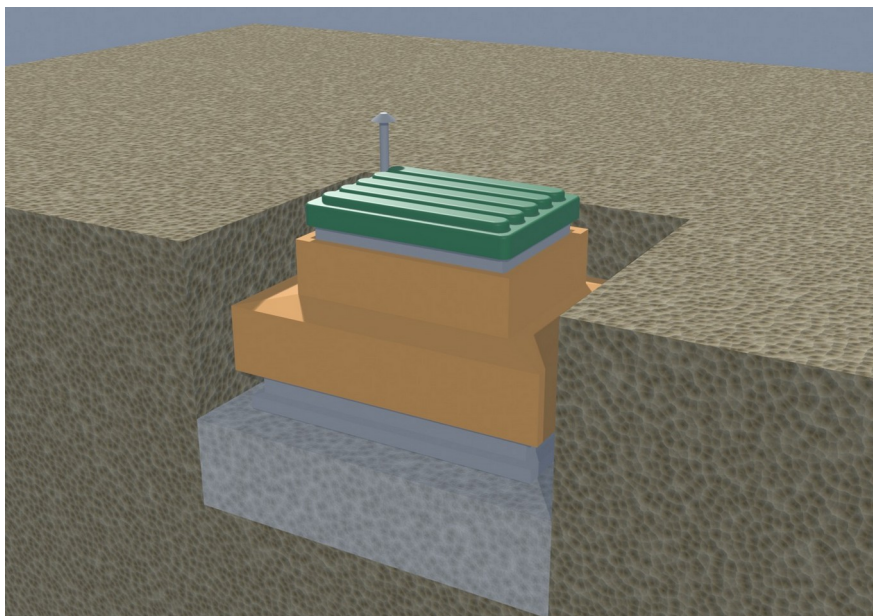
Etap 5. Pierwsza warstwa suchego betonu, 20 cm



Etap 5. Obsypka suchym betonem do wysokości 40 cm

Etap 6. Izolacja termiczna

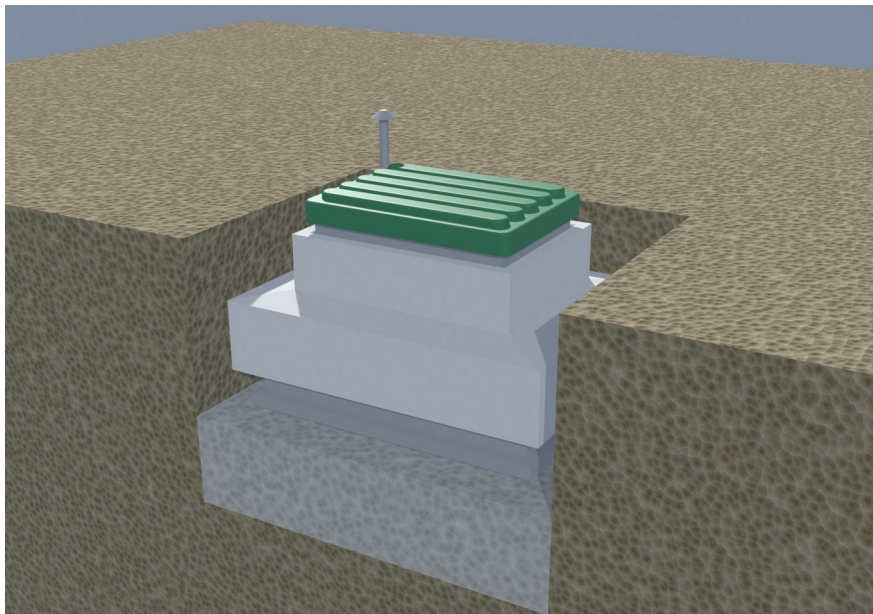
Aby zmniejszyć wahania temperatury wewnątrz piwnicy i rozłożyć obciążenie gruntu na korpus, piwnicę izoluje się polistyrenem ekstrudowanym (XPS) o grubości 50 mm. Izoluje się ściany boczne wejścia, całą górną powierzchnię korpusu oraz ściany boczne na 30 cm w dół od płaszczyzny górnej. Płyty górne przykrywają czoła płyt bocznych, a wokół rury wentylacyjnej wycina się w płycie otwór. Łącznie 4,84 m², 7 płyt 0,6 × 1,2 m.



Etap 6. Izolacja wejścia, góry i ścian na 30 cm, XPS 5 cm

Etap 7. Geowłóknina

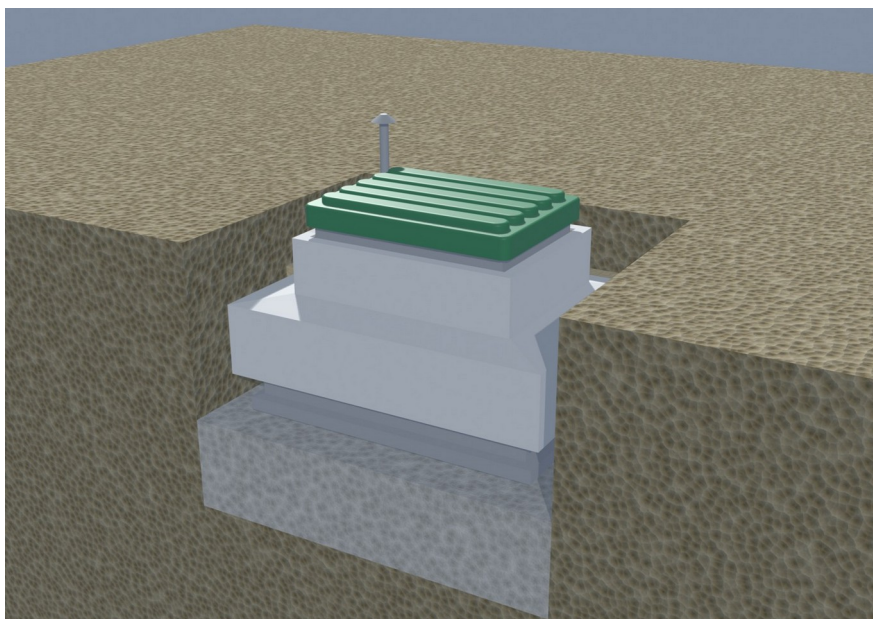
Całą izolację przykrywa się geowłókniną lub grubą folią z zakładem pasów 10–15 cm. Chroni to izolację i nie pozwala, aby grunt zapychał styki. Zużycie około 8,5 m².



Etap 7. Izolacja przykryta geowłókniną

Etap 8. Zasyпка piaskiem

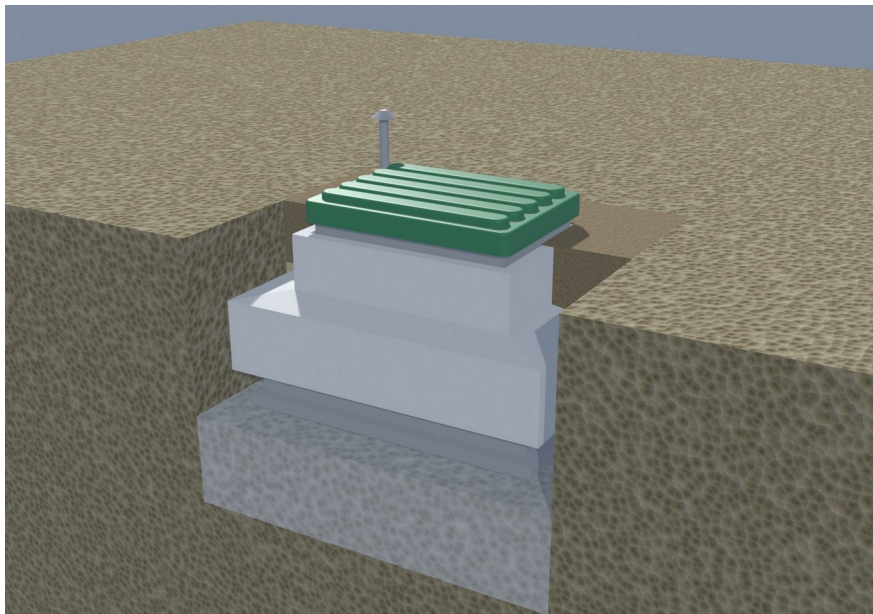
Przestrzeń między korpusem a ścianami wykopu zasypuje się piaskiem do góry izolacji warstwami po 20–30 cm, zagęszczając je ręcznie. Do zasyпки nie wolno używać kamieni ani gliny. Objętość piasku około 0,7 m³.



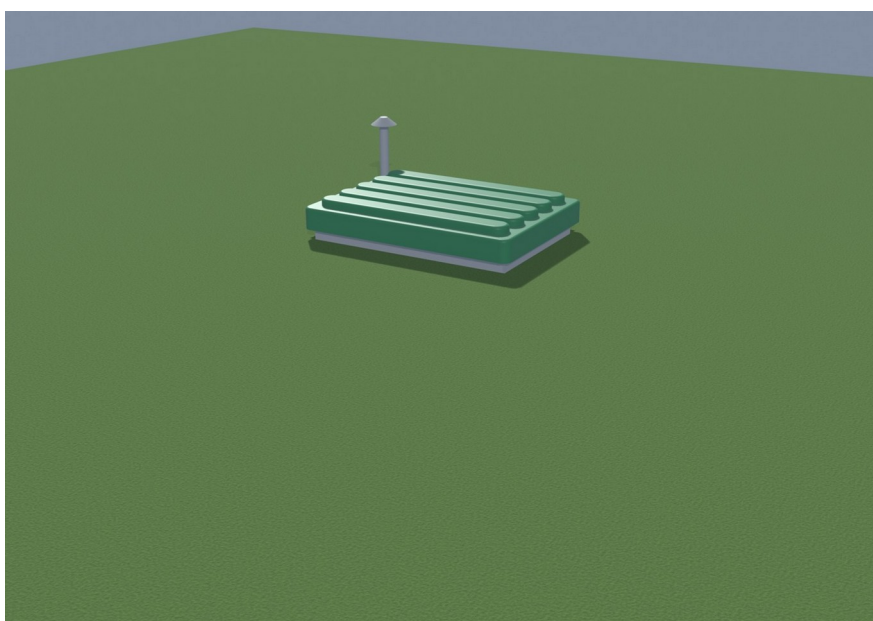
Etap 8. Zasyпка piaskiem, pokazana w przekroju

Etap 9. Ziemia i trawnik

Na izolację aż do poziomu terenu nasypuje się lekką ziemię urodzajną warstwą 30–35 cm — około 0,7 m³. Poziom gruntu nad piwnicą musi być niższy niż góra wejścia: nad ziemią pozostaje około 5 cm wejścia, pokrywa zewnętrzna i rura wentylacyjna z daszkiem.



Etap 9. Zasyпка ziemią, pokazana w przekroju



Gotowa piwnica po zasypaniu i odtworzeniu trawnika

Po montażu

W ciągu kilku tygodni po montażu ściany korpusu pod naciskiem gruntu dociśną się do ramy i półek; na odcinkach między elementami ramy ściany mogą nieznacznie wygiąć się do wewnątrz. Jest to zjawisko normalne.

Przy dużej różnicy temperatur na pokrywie i ścianach może pojawić się kondensat. Odparowuje on samoczynnie i nie trzeba go specjalnie usuwać. Przy silnych mrozach na wewnętrznej stronie pokrywy może pojawić się szron.

Zalecamy fotografowanie etapów montażu i przechowywanie zdjęć przez cały okres gwarancji.

4. Warunki gwarancji

W okresie gwarancji nabywca ma prawo do bezpłatnej naprawy wyrobu w przypadku wad produkcyjnych. Gwarancja obejmuje sprawność wyposażenia, jakość materiału korpusu przeznaczonego do kontaktu z żywnością, podłogę i półki, połączenia mechaniczne i spoiny spawane.

Gwarancja ogranicza się do wad produkcyjnych i nie obejmuje:

- normalnego zużycia części, naturalnego starzenia, uszkodzeń powłoki lakierniczej i powierzchni

powstałych w trakcie eksploatacji i pod wpływem środowiska, w tym substancji agresywnych, warunków atmosferycznych, zanieczyszczeń przemysłowych, chemikaliów, soków roślinnych, kamieni, soli

- nieznacznych odchyłek geometrycznych, które nie wpływają na jakość wyrobu, w tym odchyłek wymiarów wynikających ze specyfiki formowania rotacyjnego
- uszkodzeń spowodowanych klęskami żywiołowymi, pożarem, czynnikami bytowymi i siłą wyższą
- uszkodzeń spowodowanych działaniem osób trzecich, w tym podczas dostawy lub montażu niezgodnego z instrukcją
- uszkodzeń i odkształceń wynikających ze zmiany geometrii po zakończeniu montażu
- korozji powstałej od zarysowań i odprysków powłoki lakierniczej ramy i połączeń

Gwarancja traci ważność, jeżeli wyrób był naprawiany lub próbowały go naprawiać osoby (firmy) bez wcześniejszej konsultacji z producentem.

Pozycja	Okres
Wyrób jako całość	24 miesiące
Przewidywana trwałość	nie mniej niż 50 lat

Zachowaj tę instrukcję

Instrukcja będzie potrzebna przy obsłudze wyrobu i przy zgłoszeniu gwarancyjnym.

Producent

Firma	BPR-PLASTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
Adres	Konduktorska 18, lok. 7, 02-775 Warszawa, Polska
Adres korespondencyjny	ul. Bruzdowa 125 A / 12, 02-991 Warszawa, Polska
NIP / REGON / KRS	PL9662114813 / 368194329 / 0000693472
Telefon	+48 730 750 773
E-mail	info@nfridge.eu · info@ziemianka.com.pl
Strony internetowe	nfridge.eu · ziemianka.com.pl
	© 2026