



Instrukcja montażu

Piwnica ogrodowa 130 × 160



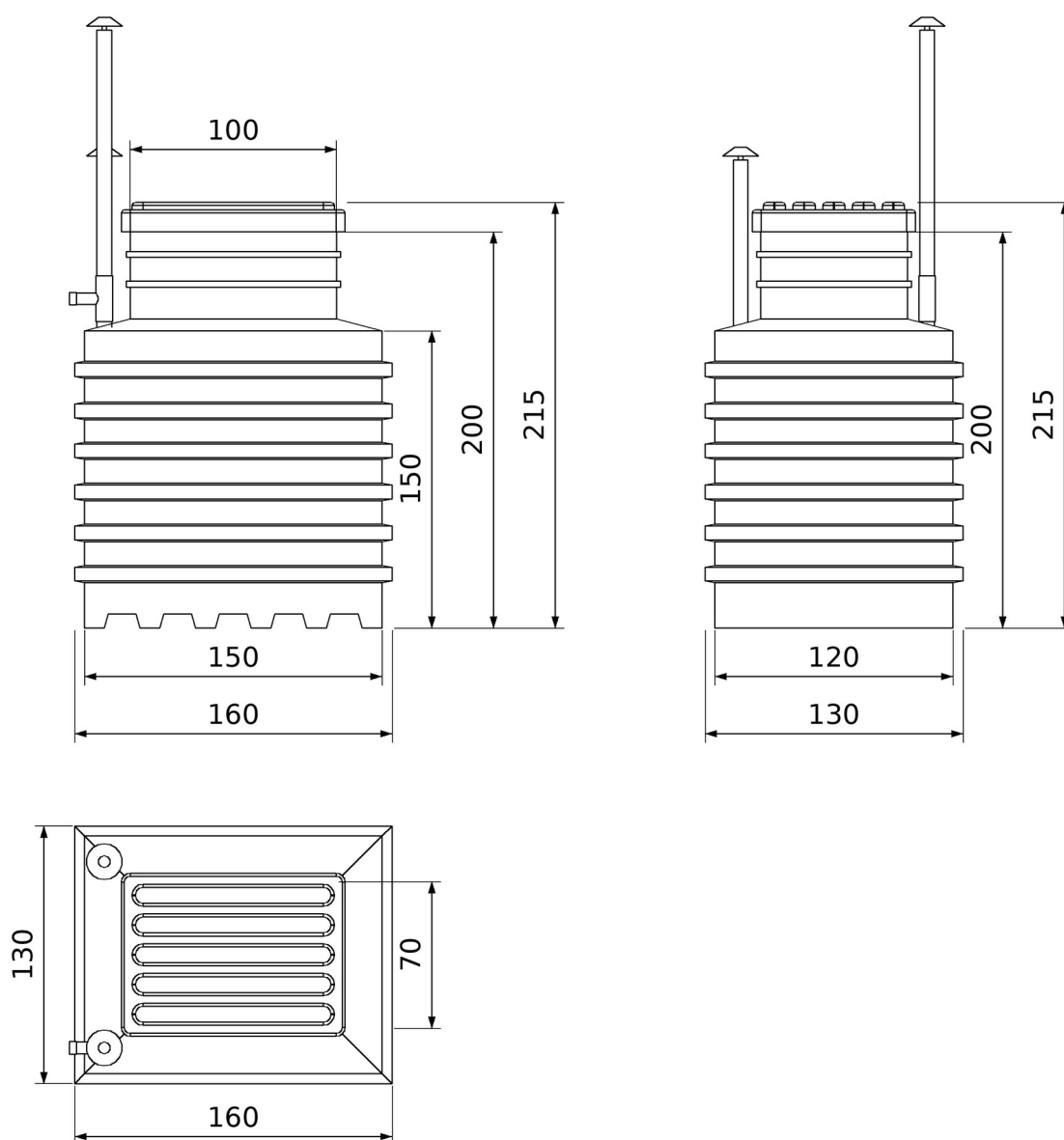
1. Przeznaczenie i opis wyrobu

Piwnica ogrodowa 130 × 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, zamykane zewnętrzną pokrywą z tworzywa sztucznego z zamkiem. Wewnątrz — trzy poziomy półki, podłoga z wodoodpornej sklejki i składana drabina teleskopowa o wysokości 2 m. Wentylacja naturalna — dwie rury Ø75 mm: nawiewna o wysokości 1,0 m i wywiewna o wysokości 1,5 m. Do oświetlenia w zestawie znajduje się latarka akumulatorowa LED.

Rysunek z wymiarami



Piwnica ogrodowa 130 × 160 — trzy rzuty, wymiary w centymetrach

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

Podstawowe wymiary

Parametr	Wartość
Gabaryt korpusu, długość × szerokość	160 × 130 cm
Wysokość do góry wejścia	200 cm
Wysokość z pokrywą zewnętrzną	215 cm
Otwór wejściowy	70 × 100 cm
Objętość wewnętrzna	3,0 m ³
Półki	3 poziomy, powierzchnia 2,5 m ²
Rury wentylacyjne	wywiewna Ø75 mm — 1,5 m; nawiewna Ø75 mm — 1,0 m
Wykop, długość × szerokość × głębokość	200 × 170 × 205 cm
Masa korpusu	około 350 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.

2. Zakres dostawy

- Korpus piwnicy z ramą stalową — 1 szt.
- Półki z wodoodpornej sklejk — 3 poziomy
- Podłoga z wodoodpornej sklejk — 1 komplet
- Drabina składana teleskopowa, wysokość 2 m — 1 szt.
- Pokrywa zewnętrzna z tworzywa sztucznego z zamkiem — 1 szt.
- Rura wentylacyjna Ø75 mm, 1,5 m, z daszkiem — 1 szt.
- Rura wentylacyjna Ø75 mm, 1,0 m, z daszkiem — 1 szt.
- Trójkąt 75 × 50 × 75 mm do wprowadzenia kabla — 1 szt.
- Latarka akumulatorowa LED — 1 szt.

Co nie wchodzi w zakres dostawy

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

Roboty ziemne, dźwig lub HDS do ustawienia korpusu.

3. Montaż i potrzebne materiały

Dolna część piwnicy jest zagłębiona około 1,95 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	7,0 m ³
Suchy beton podsypki 200 × 170 × 5–10 cm	0,17–0,34 m ³
Suchy beton do obsypki korpusu do wysokości 58 cm	0,95 m ³
Suchy beton łącznie	około 1,5 m ³
XPS 50 mm — wejście, góra korpusu, ściany na 60 cm w dół	7,09 m ² — 10 płyt 0,6 × 1,2 m
Geowłóknina lub gruba folia	około 11 m ²
Piasek do zasypki	około 1,2 m ³
Lekka ziemia urodzajna nad izolacją	około 0,8 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.

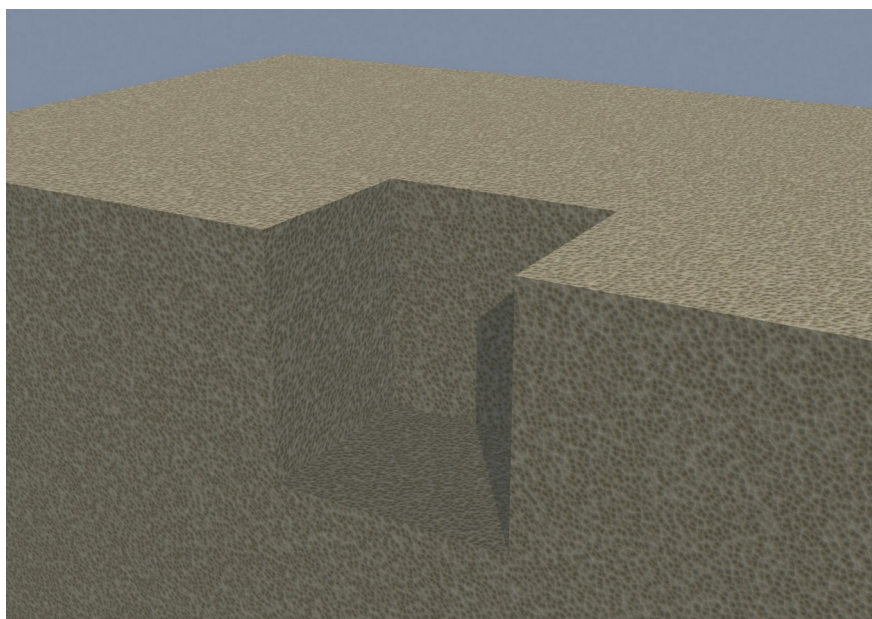
3.3. Narzędzia i bezpieczeństwo

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

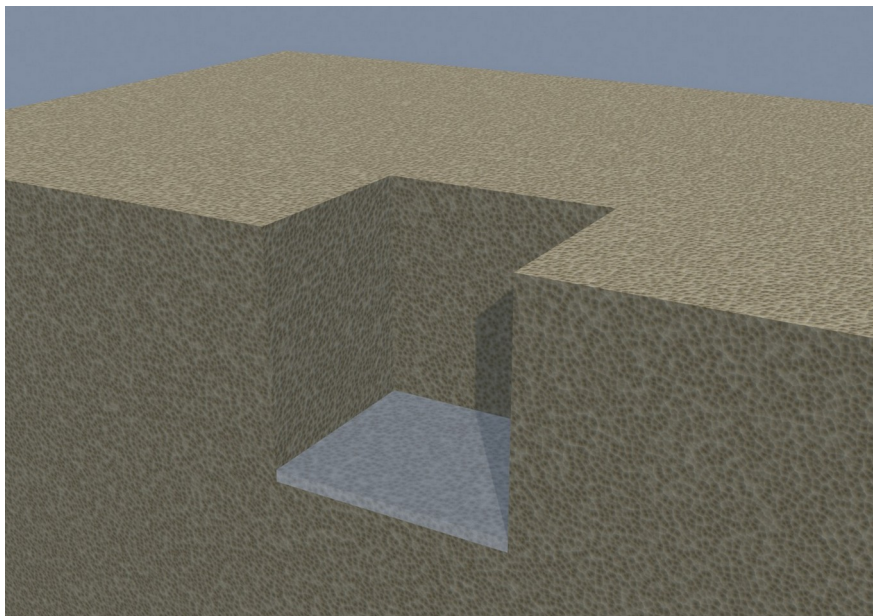
Wykop — 200 × 170 cm po dnie, głębokość 205 cm od poziomu terenu przy podsypce 10 cm. Wymiary wykopu są o 20 cm większe od korpusu z każdej strony. Taka głębokość daje zagłębienie, przy którym dolna krawędź pokrywy zewnętrznej znajduje się około 5 cm powyżej poziomu terenu: dzięki temu woda deszczowa i roztopowa nie dostanie się do piwnicy. Ściany wykopu wykonuj pionowo — łatwiej je wtedy obsypać suchym betonem. Objętość wybranego gruntu około 7,0 m³.



Etap 1. Wykop 200 × 170 cm o głębokości 205 cm

Etap 2. Podsypka z suchego betonu

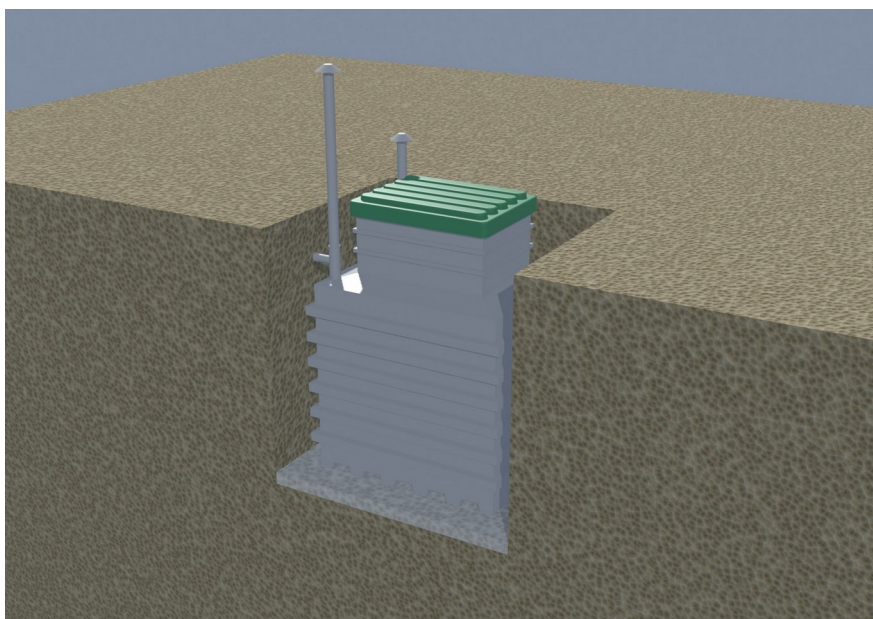
Dno wykopu wyrównuje się poziomo i układa się na nim podsypkę z suchego betonu o grubości 5–10 cm na całej powierzchni wykopu. Zbrojenie nie jest wymagane. Podsypkę zagęszcza się i wyrównuje. Zużycie suchego betonu — 0,17–0,34 m³.



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

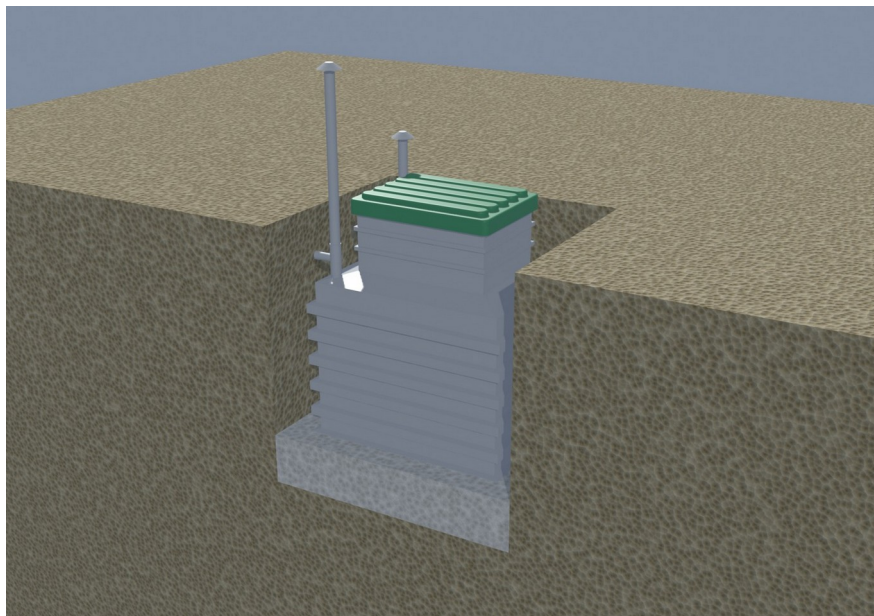
Obie rury wentylacyjne Ø75 mm znajdują się przy krawędziach czołowej ściany korpusu, za otwieraną pokrywą. Rury osadza się pionowo w króćcach na górnej płaszczyźnie korpusu i zakończy daszkami wentylacyjnymi.

Rura wywiewna o wysokości 150 cm wystaje około 1 m ponad poziom terenu i usuwa powietrze z górnej części piwnicy. U jej podstawy montuje się trójnik 75 × 50 × 75 mm: przez jego boczne odgałęzienie wprowadza się do piwnicy kabel elektryczny. Rura nawiewna o wysokości 100 cm wystaje około 0,4 m ponad poziom terenu i doprowadza świeże powietrze do piwnicy.

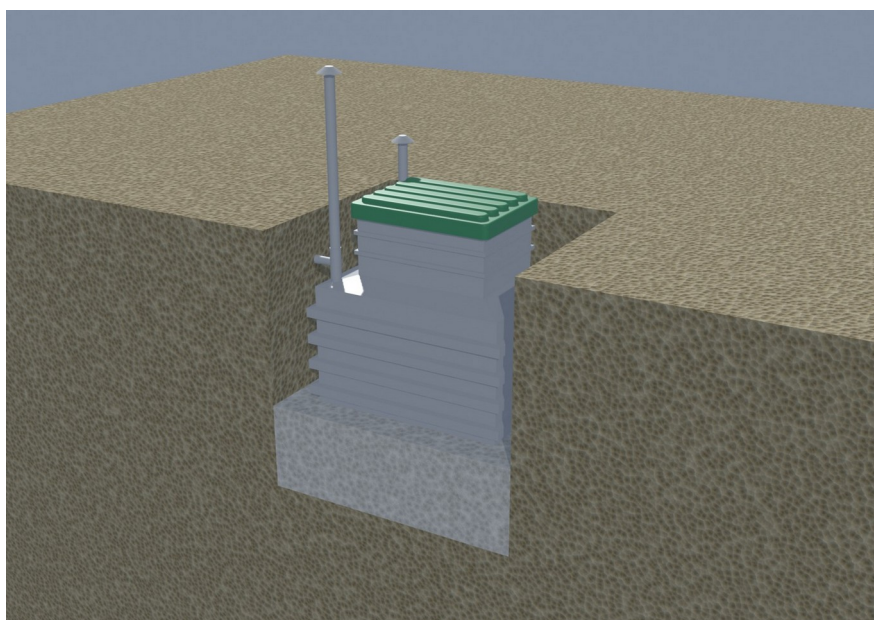
Zimą przy silnych mrozach (poniżej $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$) i latem podczas upałów (powyżej $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$) ogranicz dopływ powietrza — przymknij rurę nawiewną. Rurę wywiewną zaleca się zaizolować, aby nie tworzył się w niej kondensat.

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 25–30 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 58 cm od spodu korpusu. Zużycie — $0,95\text{ m}^3$.



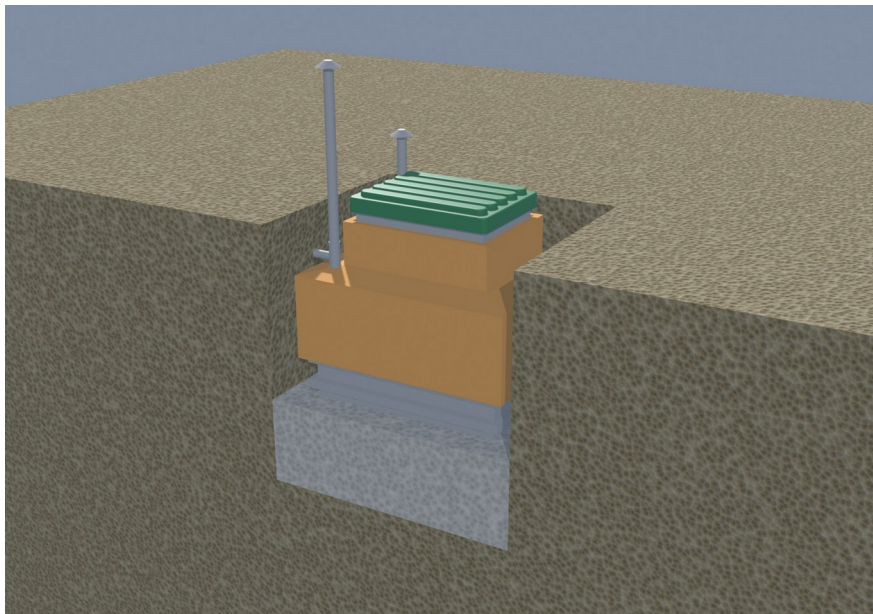
Etap 5. Pierwsza warstwa suchego betonu, 30 cm



Etap 5. Obsypka suchym betonem do wysokości 58 cm

Etap 6. Izolacja termiczna

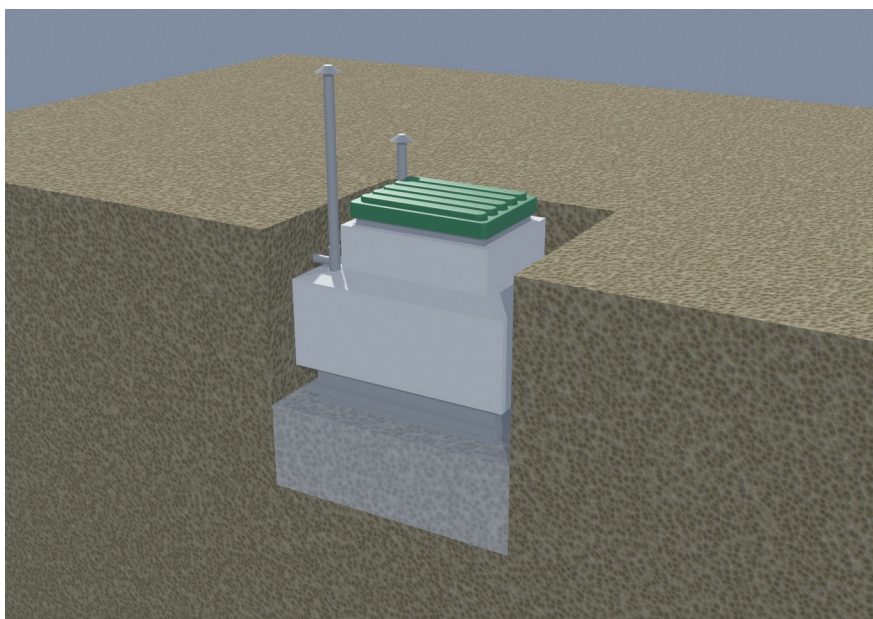
Aby zmniejszyć wahania temperatury wewnątrz piwnicy i rozłożyć obciążenie gruntu na korpus, piwnicę izoluje się polistyrenem ekstrudowanym (XPS) o grubości 50 mm. Izoluje się ściany boczne wejścia, całą górną płaszczyznę korpusu oraz ściany boczne korpusu — zalecane na 60 cm w dół od płaszczyzny górnej. Płyty górne przykrywają czoła płyt bocznych, a wokół rur wentylacyjnych wycina się w płycie otwory. Łącznie $7,09\text{ m}^2$, 10 płyt $0,6 \times 1,2\text{ m}$.



Etap 6. Izolacja wejścia, góry i ścian na 60 cm, XPS 5 cm

Etap 7. Geowłóknina

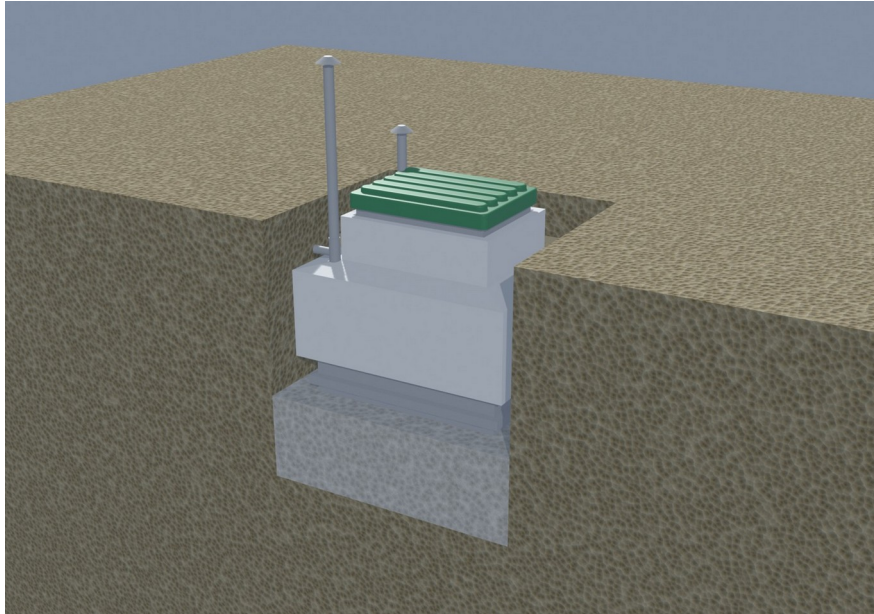
Całą izolację przykrywa się geowłókniną lub grubą folią z zakładem pasów 10–15 cm. Chroni to izolację i nie pozwala, aby grunt zapychał styki. Zużycie około 11 m².



Etap 7. Izolacja przykryta geowłókniną

Etap 8. Zasyпка piaskiem

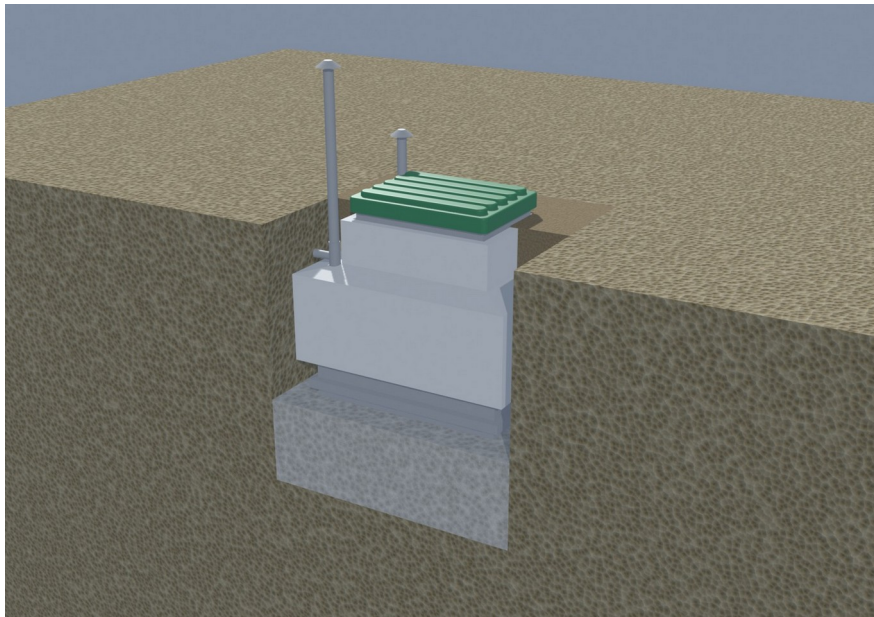
Przestrzeń między korpusem a ścianami wykopu zasypuje się piaskiem do góry izolacji warstwami po 20–30 cm, zagęszczając je ręcznie. Do zasyпки nie wolno używać kamieni ani gliny. Objętość piasku około 1,2 m³.



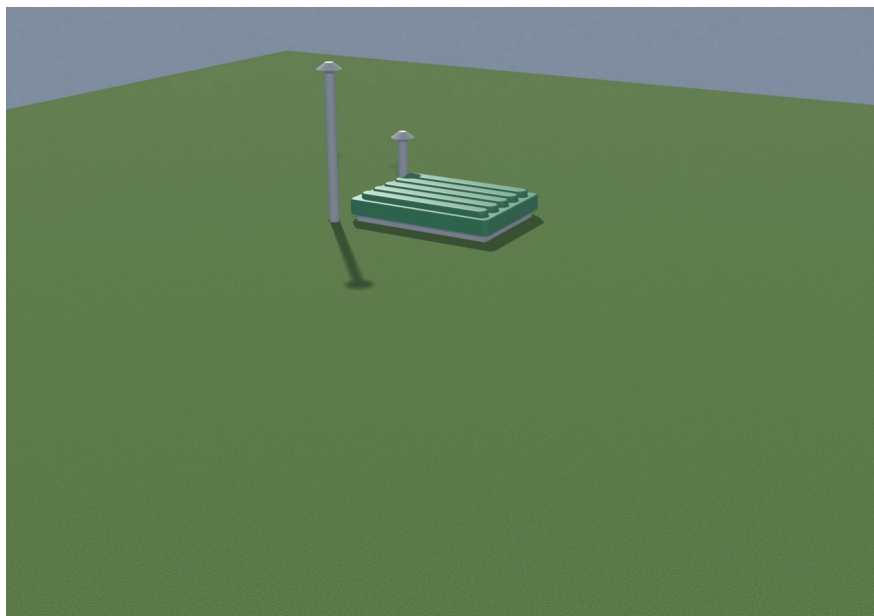
Etap 8. Zasyпка piaskiem, pokazana w przekroju

Etap 9. Ziemia i trawnik

Na izolację aż do poziomu terenu nasypuje się lekką ziemię urodzajną warstwą 30–35 cm — około 0,8 m³. Poziom gruntu nad piwnicą musi być niższy niż góra wejścia: nad ziemią pozostaje około 5 cm wejścia, pokrywa zewnętrzna i dwie rury wentylacyjne z daszkami.



Etap 9. Zasyпка ziemią, pokazana w przekroju



Gotowa piwnica po zasypyaniu 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; jeśli zdarza się to często, zaizoluj pokrywę od wewnątrz pianką izolacyjną.

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