



Monteringsanvisning

Trädgårdsjordkällare 200 × 480



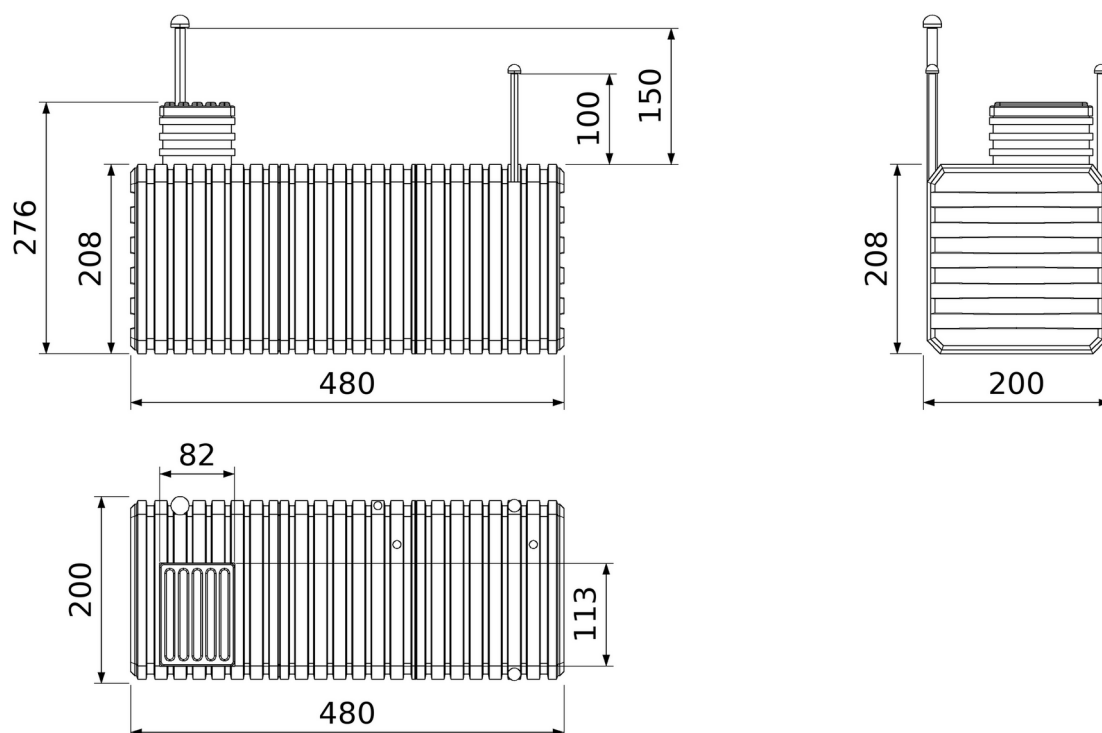
1. Användning och produktbeskrivning

Trädgårdsjordkällaren 200 × 480 Natural Fridge är en färdig jordkällare i plast med ingång ovanifrån för förvaring av grönsaker, frukt, drycker, konserver och andra förpackade livsmedel. Jordkällaren levereras helt färdig för nedgrävning i marken.

Skalet är tillverkat genom rotationsgjutning av livsmedelsgodkänd polyeten i ett stycke och förstärkt med förstärkningsribbor. Invändigt finns en kraftig stålstomme som samtidigt förstärker skalets väggar. Skalet behöver inget extra tätskikt eller korrosionsskydd.

Ingången är en vertikal ingångsöppning med dubbel stängning: en yttre plastlucka och en inre isolerad dörr med lås. Invändigt finns fyra hyllplan, golv av fuktbeständig plywood, en metallstege, självdragsventilation (frånluftsror Ø110 mm och två tilluftsror Ø75 mm), LED-belysning och en väderstation.

Måttskiss



Trädgårdsjordkällare 200 × 480 – tre vyer, mått i centimeter

De verkliga måtten kan avvika från måtten på ritningen med $\pm 3\%$ på grund av polyetenens krympning.

Huvudmått

Parameter	Värde
Skalets yttermått, längd × bredd	480 × 200 cm
Skalets höjd	208 cm
Höjd till lucköverkant	276 cm
Ytterlucka, planmått	82 × 113 cm
Ingångsöppning	70 × 100 cm
Invändig volym	17,5 m ³
Hyllor	4 hyllplan, djup 18–35 cm, yta 13,1 m ²
Ventilationsrör	frånluft Ø110 mm – 1,5 m; två tilluft Ø75 mm – 1,0 m vardera
Byggrop, längd × bredd × djup	520 × 240 × 268 cm
Skalets vikt	ca 1800 kg

Parameter	Värde

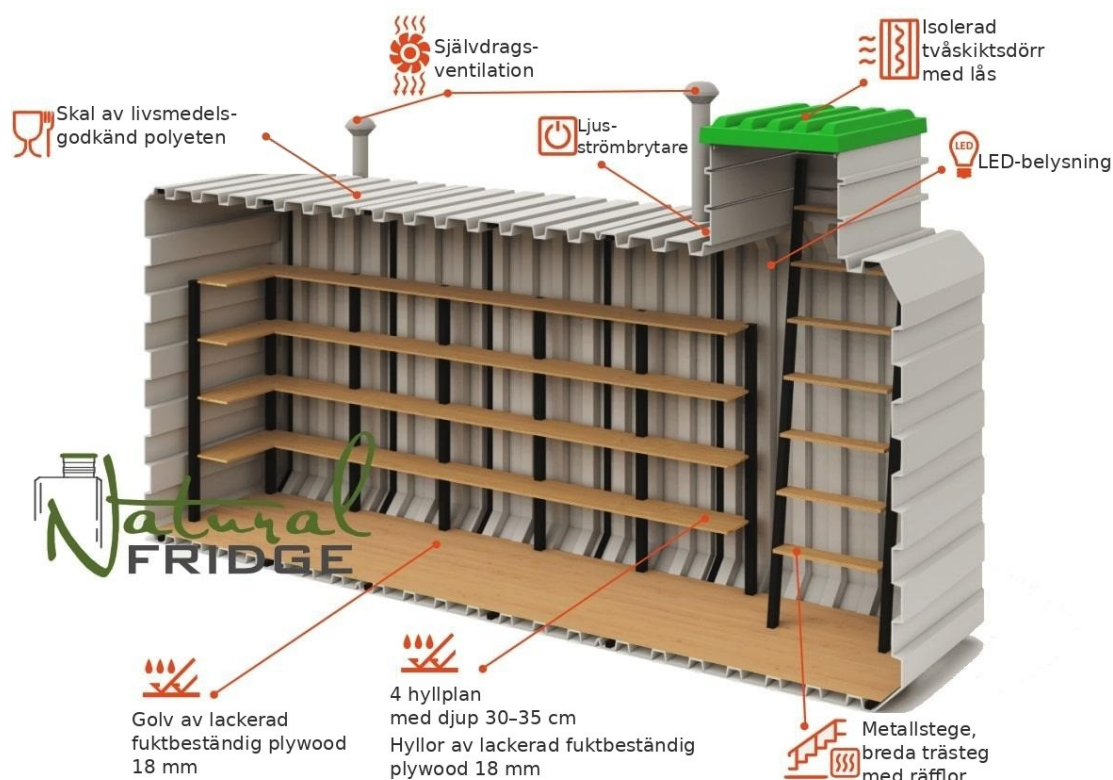
Observera

Jordkällaren får endast installeras där grundvattennivån är låg – högst 1,7 m under markytan.

Dränering runt jordkällaren är obligatorisk (avsnitt 3).

Största tillåtna jordtäckning över jordkällaren är 50 cm ovanpå isoleringen. Lätt matjord rekommenderas.

Inredning



Jordkällaren i genomsnitt: hyllor, steg, belysning och ventilation

2. Leveransomfattning

- Jordkällarskal med stålstomme — 1 st
- Hyllor av fuktbeständig plywood — 4 hyllplan
- Golv av fuktbeständig plywood — 1 sats
- Metallstege med trästeg — 1 st
- Yttre plastlucka — 1 st
- Ventilationsrör Ø110 mm, 1,5 m, med huv — 1 st
- Ventilationsrör Ø75 mm, 1,0 m, med huv — 2 st
- Avloppsgrenrör 100 × 50 × 100 mm för kabelgenomföring — 1 st
- LED-belysning med strömbrytare — 1 st
- Nätaggregat 220 / 12 V — 1 st
- Väderstation (temperatur och luftfuktighet) — 1 st

Ingår inte i leveransen

Torrbetong, armeringsjärn, XPS-isolering, geotextil, sand för återfyllning.

Korrugerat rör för dräneringsbrunnen, dräneringsrör med filterstrumpa, dräneringspump, tryckrör Ø32 mm med kopplingar.

Markkabel 2 × 2,5 mm² eller 2 × 4 mm² och kabelskyddsrör Ø20 mm.

Spännband med 5 t lastkapacitet och 7 m längd – 3 st (eller plastmantlade stållinor, Ø minst 12 mm).

Markarbeten, kran eller kranbil för att lyfta skalet på plats.

3. Dränering

Jordkällaren grävs ner nästan helt. När grundvattennivån stiger utsätts skalet för högt jord- och vattentryck. Därför är dränering runt jordkällaren obligatorisk. Systemet består av en dräneringsslinga runt skalet, en dräneringsbrunn och en dränkbar pump med tryckledning.



Dräneringssystem: platta, dräneringsslinga, brunn i genomskärning, pump och tryckledning

Dräneringsbrunn

Brunnen utförs av korrugerat rör med en innerdiameter på minst 40 cm och en höjd på 2,8 m. Den placeras i en separat urschaktning på 70 × 70 cm vid jordkällarens kortsida. Urschaktningen görs lika djup som bygggroppen. Brunnen har tät botten som ligger i nivå med plattans underkant – inte högre än jordkällarens botten.

Utrymmet mellan brunnsväggen och marken fylls med torrbetong. Brunnens överkant ska sticka upp 5–10 cm över markytan och förses med lock.

Dräneringsslinga

Ett flexibelt korrugerat rör Ø110 mm med filterstrumpa av kokosfiber används. Det läggs på plattan tätt intill skalet, i hörnet mellan vägg och botten, i ett stycke runt jordkällarens tre sidor. På den fjärde sidan leds båda ändarna in i brunnen. Rörlängd per enhet – 14,2 m. Efterläggning täcks röret med grov sand eller fin makadam.

Dräneringspump och tryckledning

En dränkbar dräneringspump med nivåvipa sänks ned i brunnen. Pumpen ställs på ett underlag eller

hängs upp så att dess underkant ligger 10 cm över brunnens botten. Pumpen arbetar automatiskt och pumpar bort vattnet om grundvattennivån stiger kraftigt.

Från pumpen dras ett tryckrör Ø32 mm uppåt. Ovanför markytan böjs det 90° och sticker ut 10 cm utanför brunnsväggen. Till utloppet ansluts en avledningsledning – till dagvattenledning, dike eller till lägre liggande terräng utanför tomten.

Viktigt

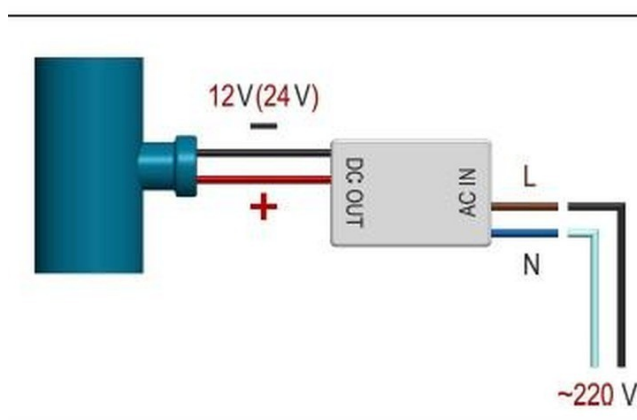
Kontrollera att pumpens nivåvipa rör sig fritt och inte tar i brunnsväggarna.

Pumpen matas från en separat grupp med jordfelsbrytare.

Tryckrörets utlopp får inte riktas mot jordkällaren: vattnet ska ledas bort från byggroten.

4. Elinstallation

Jordkällaren är utrustad med 12 V LED-belysning med strömbrytare invändigt. Strömmen tas från 220 V-nätet via ett nätaggregat 220 / 12 V, som omvandlar växelström till likström.



Kopplingsschema för belysningen: kabelgenomföring via grenrör 100 × 50 × 100 mm, nätaggregat 220 / 12 V

Från jordkällaren till anslutningspunkten dras en markkabel 2 × 2,5 mm² eller 2 × 4 mm². Kabeln bör förläggas i ett polyetenrör Ø20 mm.

Elkabeln leds ut inifrån jordkällaren genom ett grått avloppsgrenrör 100 × 50 × 100 mm, monterat vid frånluftsrorets fot: kabeln går genom grenrörets sidoavstick, som är försett med kabelgenomföring. I schemat visas grenröret till vänster. Grenröret ingår i leveransen.

Viktigt

Kontrollera polariteten (+ / -) innan strömmen slås på.

Alla arbeten på 220 V-nätet ska utföras av behörig elinstallatör.

5. Montering och material

På ca 2,5 m djup utsätts skalet för stort jordtryck. Trycket blir ännu högre vid hög grundvattennivå och i lerjordar, som rör sig vid tjäle. Montera därför jordkällaren strikt enligt denna anvisning. Ta reda på grundvattennivån och jordarten på tomten innan arbetet påbörjas.

5.1. Material per enhet

Material	Mängd
Jord som schaktas ur byggropen och brunnsgropen	34,8 m ³
Torrbetong till plattan 520 × 240 × 15 cm	1,87 m ³
Torrbetong till omfyllning av skalet, lager 20 cm, höjd 1 m	3,60 m ³
Torrbetong till omfyllning av brunnen	ca 0,8 m ³
Torrbetong totalt	ca 6,3 m ³
Armering Ø12 till plattan, längsgående järn c/c 20 cm	12 st × 5,1 m = 61,2 m / 54 kg
XPS 100 mm – ovansida	9,03 m ² – 13 skivor 0,6 × 1,2 m
XPS 50 mm – långsidor och kortsidor 60 cm nedåt, ingång	9,56 m ² – 14 skivor 0,6 × 1,2 m
Geotextil	ca 23 m ²
Dräneringsrör Ø110 med filterstrumpa	14,2 m
Korrugerat rör till brunnen, Ø400 invändigt	2,8 m
Tryckrör Ø32	ca 3,5 m
Sand för återfyllning	ca 13,1 m ³
Lätt matjord ovanpå isoleringen, lager 35 cm	ca 4,1 m ³

Mängderna är beräknade utifrån produktens 3D-modell utan spillmån. Lägg till 5–10 % vid beställning.

5.2. Torrbetong

En färdig jordfuktig torrbetong i hållfasthetsklass C8/10–C12/15 används. Blandningen läggs ut i lager om 30–40 cm; varje lager vattnas jämnt och packas – då får torrbetongen snabbare hållfasthet.

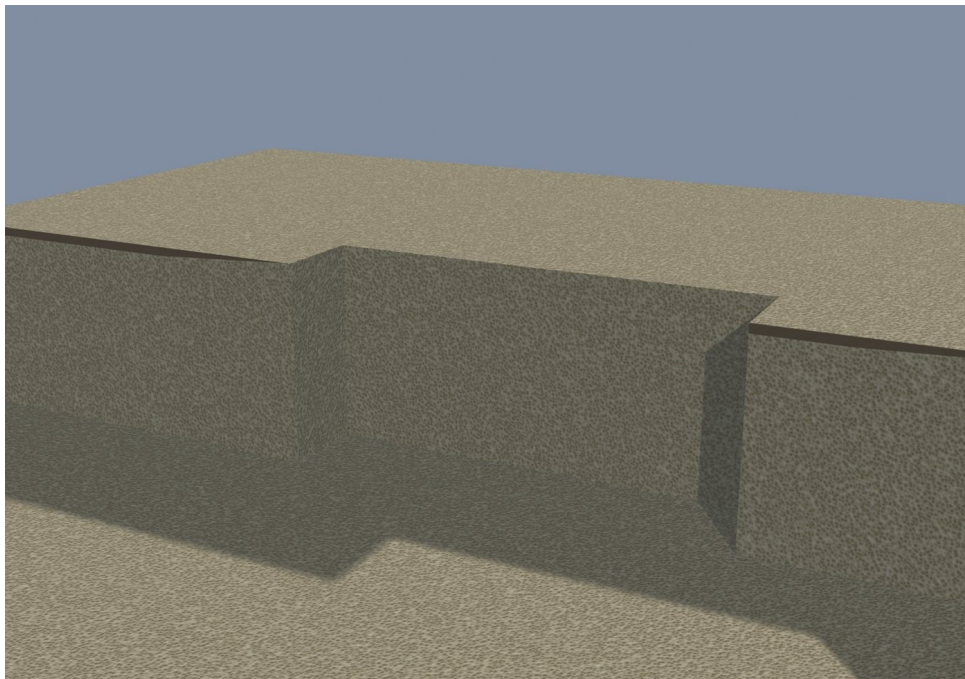
5.3. Verktyg och säkerhet

Vid återfyllning av jordkällaren får entreprenadmaskiner inte användas närmare skalet än 1 m. Ingen fordonstrafik får förekomma närmare jordkällaren än 1 m längs hela omkretsen. Packa återfyllningen intill väggarna endast med handverktyg.

5.4. Monteringssteg

Steg 1. Byggrop

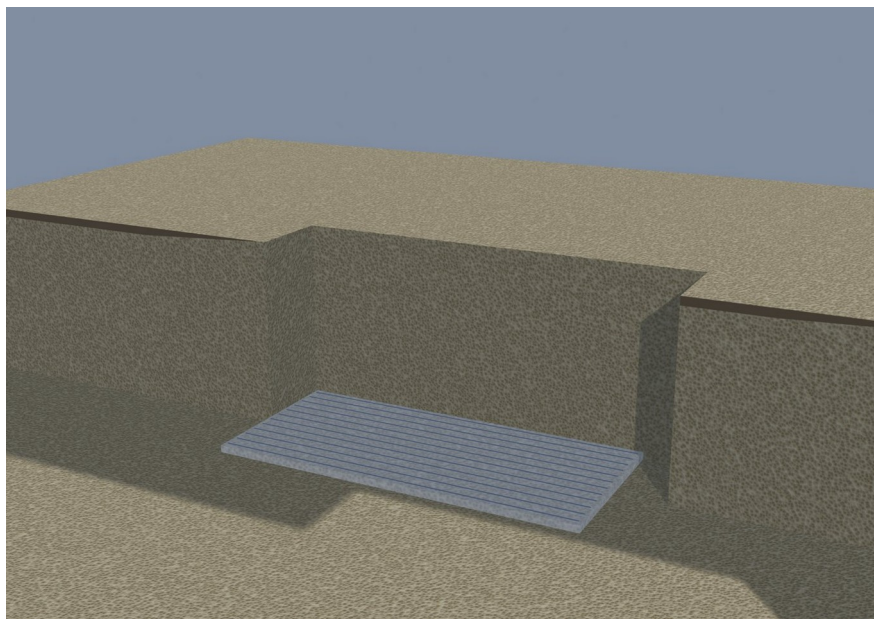
Byggropen är 520 × 240 cm i botten och 268 cm djup räknat från markytan. Byggropen är 20 cm större än skalet på varje sida. Med detta djup hamnar ytterluckans underkant 5–10 cm över markytan, så att regn- och smältvatten inte kommer in i jordkällaren. Gör byggropens väggar lodräta med samma mått över hela höjden. Vid kortsidan grävs dessutom en grop på 70 × 70 cm med samma djup för dräneringsbrunnen. Uttagen jordvolym ca 34,8 m³.



Steg 1. Byggrop 520 × 240 cm, 268 cm djup, och grop för brunnen

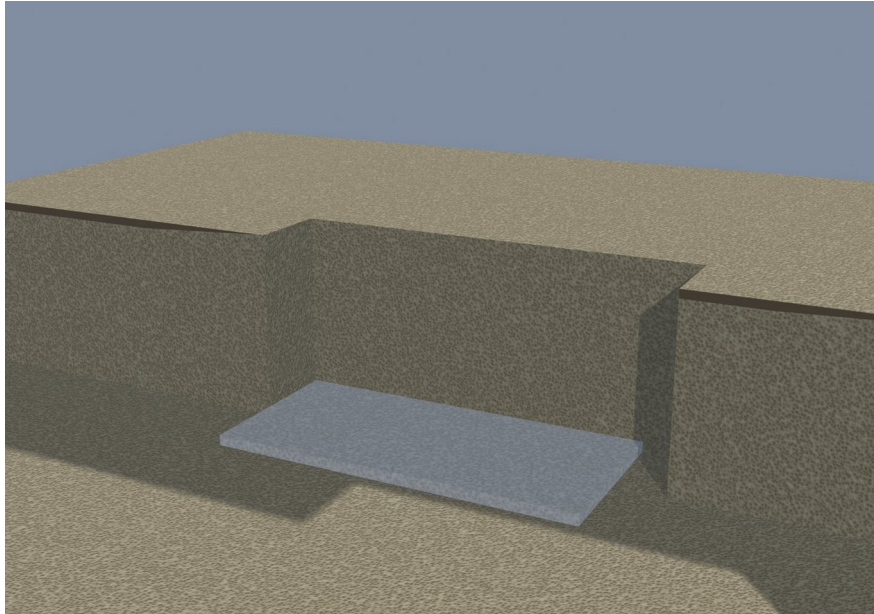
Steg 2. Platta av torrbetong

I byggropens botten gjuts en platta av torrbetong, 520 × 240 cm och 15 cm tjock. Först läggs ett lager på 10 cm och på det längsgående armeringsjärn Ø12 mm c/c 20 cm längs långsidan: 12 järn à 5,1 m. Överst läggs ett lager på 5 cm. Varje lager vattnas och packas. Åtgång torrbetong – 1,87 m³.



Steg 2. Lager torrbetong 10 cm och längsgående järn Ø12 mm c/c 20 cm

Obs! Tvärgående järn behövs inte. I stället för längsgående järn kan ett armeringsnät av Ø12 mm järn med maskvidd 20 × 20 cm användas.

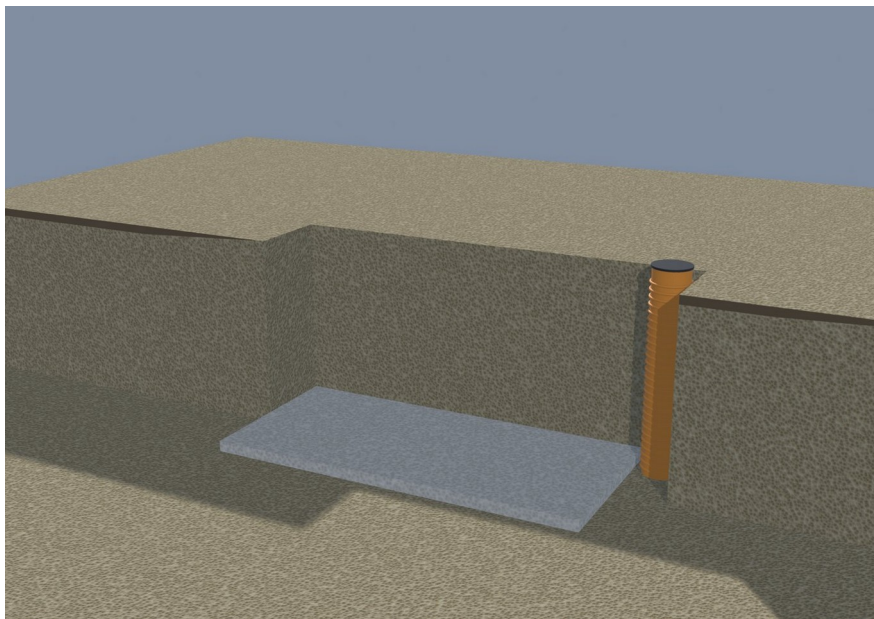


Steg 2. Plattan klar, tjocklek 15 cm

Gjut in öglor eller förankringar i plattan för spännbanden.

Steg 3. Dräneringsbrunn

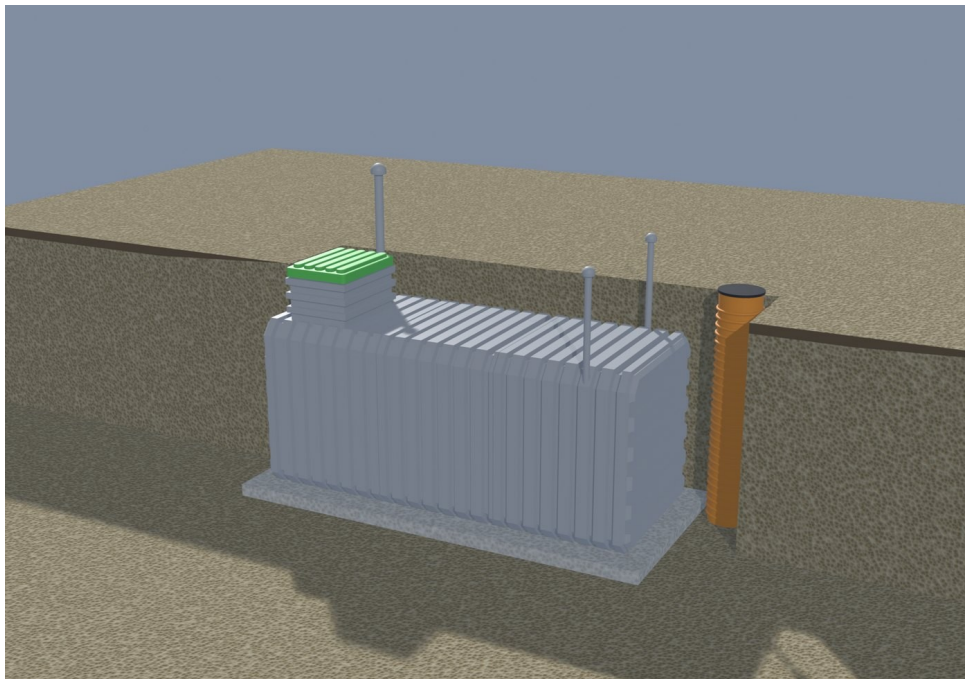
Brunnen ställs i gropen vid byggropens kortsida. Brunnens botten ligger i nivå med plattans underkant och utrymmet runt brunnen fylls med torrbetong. Mer information i avsnitt 3.



Steg 3. Dräneringsbrunn i gropen

Steg 4. Placering av skalet

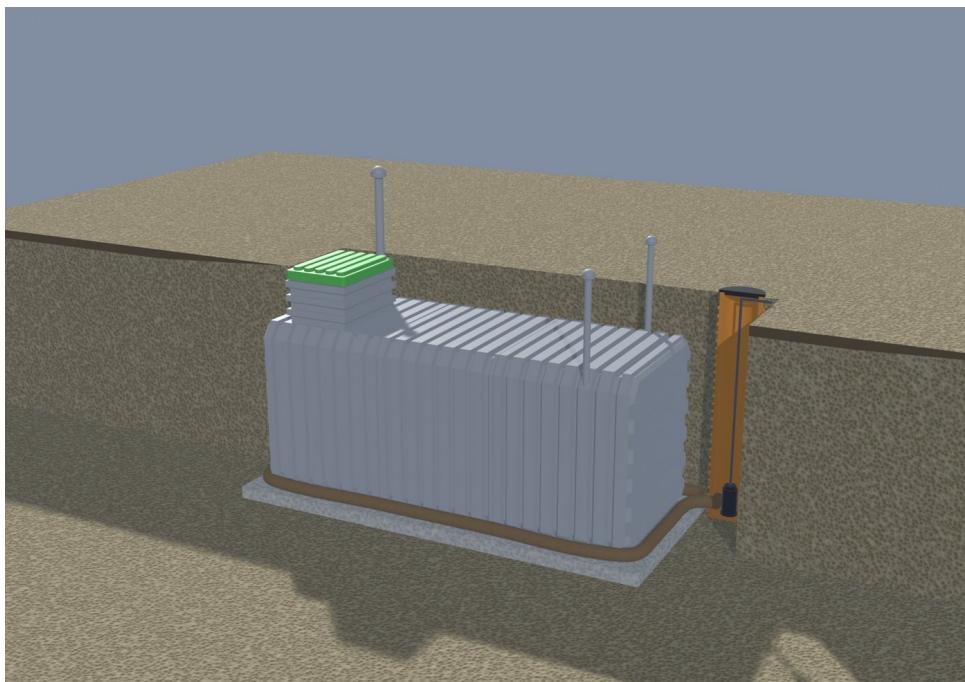
Skalet sänks ned på plattan med kran eller kranbil och placeras mitt på plattan. Ingången placeras vid den kortsida som ligger mitt emot dräneringsbrunnen. Skalet förankras i plattan med två spännband eller linor.



Steg 4. Skalet placerat på plattan

Steg 5. Dräneringsrör och pump

Röret Ø110 mm med filterstrumpa läggs på plattan runt skalet och båda ändarna leds in i brunnen. Pumpen sänks ned i brunnen och tryckledningen Ø32 mm monteras med utlopp utanför brunnsväggen. Mer information i avsnitt 3.



Steg 5. Dräneringsslinga, pump och tryckledning

Steg 6. Ventilation

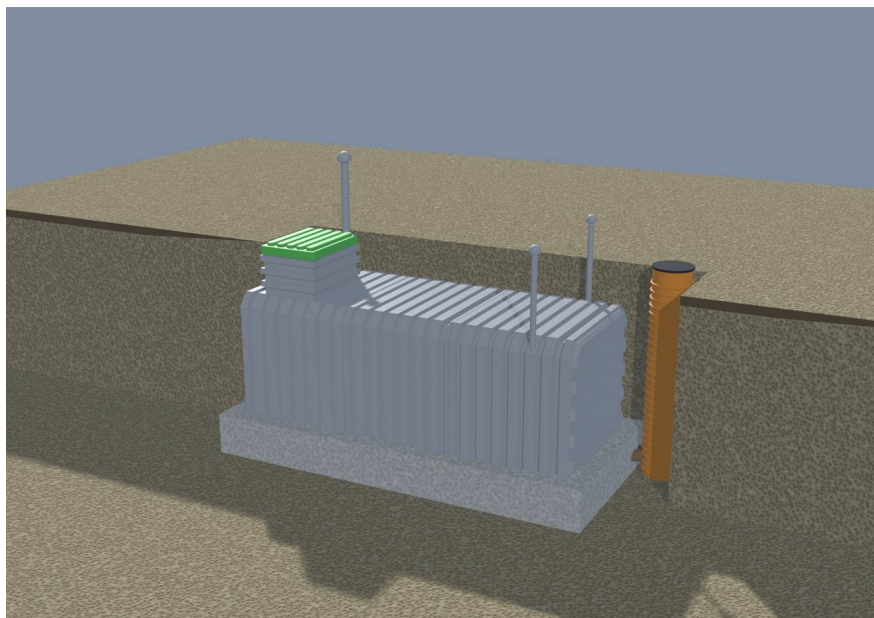
Ventilationsrören monteras lodrätt i skalets anslutningsstosar och förses med huvar. Frånluftsroret Ø110 mm, 150 cm högt, sitter i jordkällarens främre del vid ingången och sticker upp ca 1 m över markytan: det för bort luft från jordkällarens övre del. Det ansluts till jordkällaren via ett grenrör 100 × 50 × 100 mm, genom vars sidoavstick elkabeln leds ut (avsnitt 4).

I jordkällarens bakre del sitter två tilluftsror Ø75 mm, vardera 1 m högt – symmetriskt, ett på skalets vänstra och ett på dess högra sida. De sticker upp ca 0,5 m över markytan och tillför frisk luft till jordkällarens nedre del.

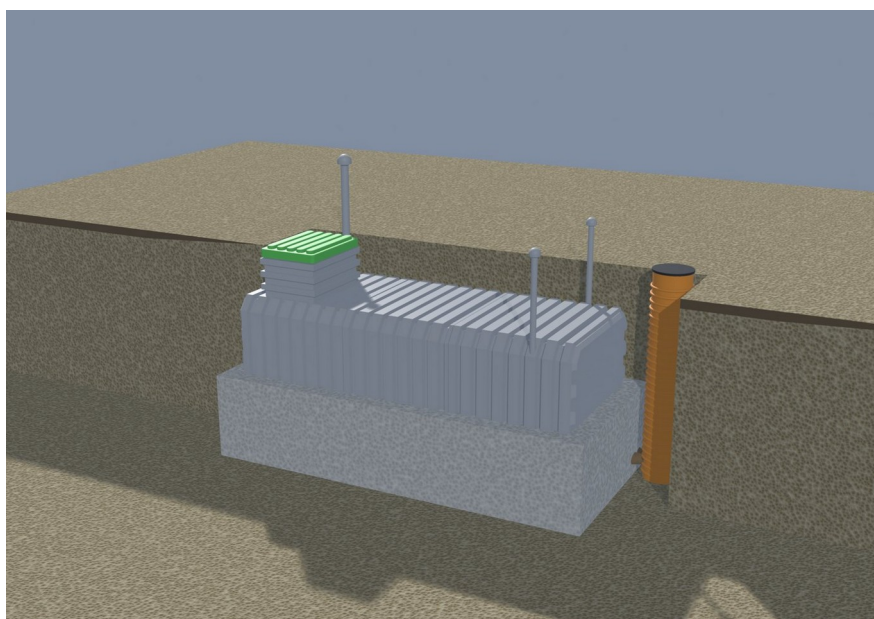
Vid sträng kyla på vintern (under $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$) och vid värme på sommaren (över $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$) ska tilluften begränsas – täck delvis över tilluftsroren. Frånluftsroret bör isoleras så att kondens inte bildas i det.

Steg 7. Omfyllning av skalet med torrbetong

Vid montering av denna jordkällare är omfyllning av skalets nedre del med torrbetong obligatorisk: den motverkar grundvattnets lyftkraft. Skalet omfylls på alla sidor med torrbetong i lager om 30–40 cm. Varje lager vattnas och packas. Torrbetongen ska vara minst 20 cm tjock runt varje vägg. Omfyllningen utförs upp till 1 m över skalets underkant. Åtgång – 3,60 m³.



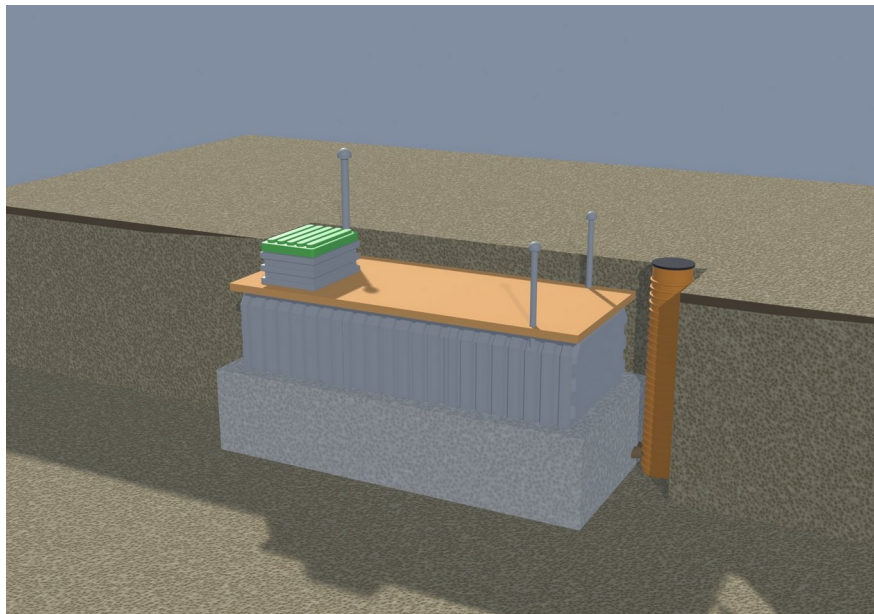
Steg 7. Första lagret torrbetong, 40 cm



Steg 7. Omfyllning med torrbetong upp till 1 m

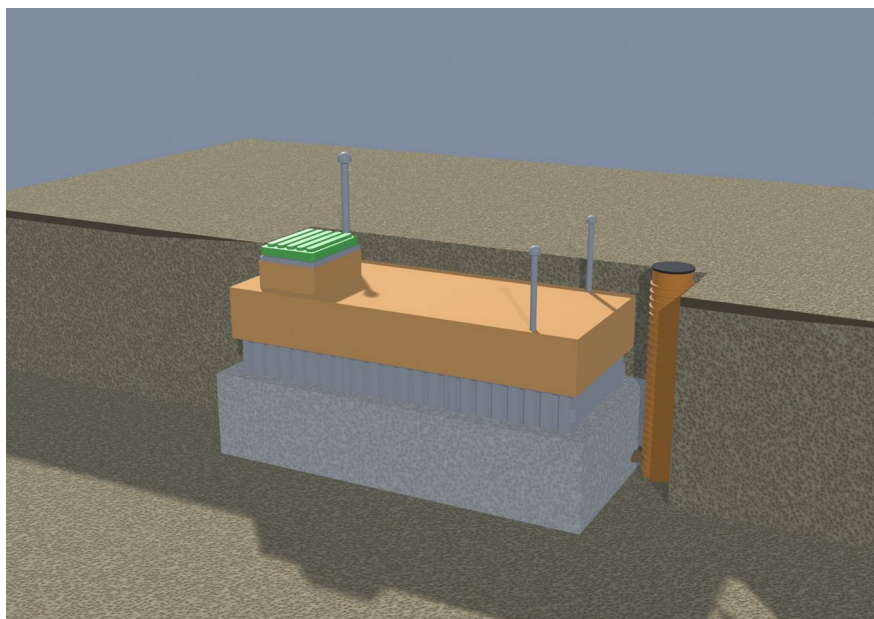
Steg 8. Isolering

För att minska temperatursvängningarna i jordkällaren isoleras skalets ovansida med extruderad polystyren (XPS). Ovansidan – skivor 100 mm, 9,03 m², 13 skivor 0,6 × 1,2 m. Skivorna på ovansidan täcker sidoskivornas överkanter.



Steg 8. Isolering av ovansidan, XPS 10 cm

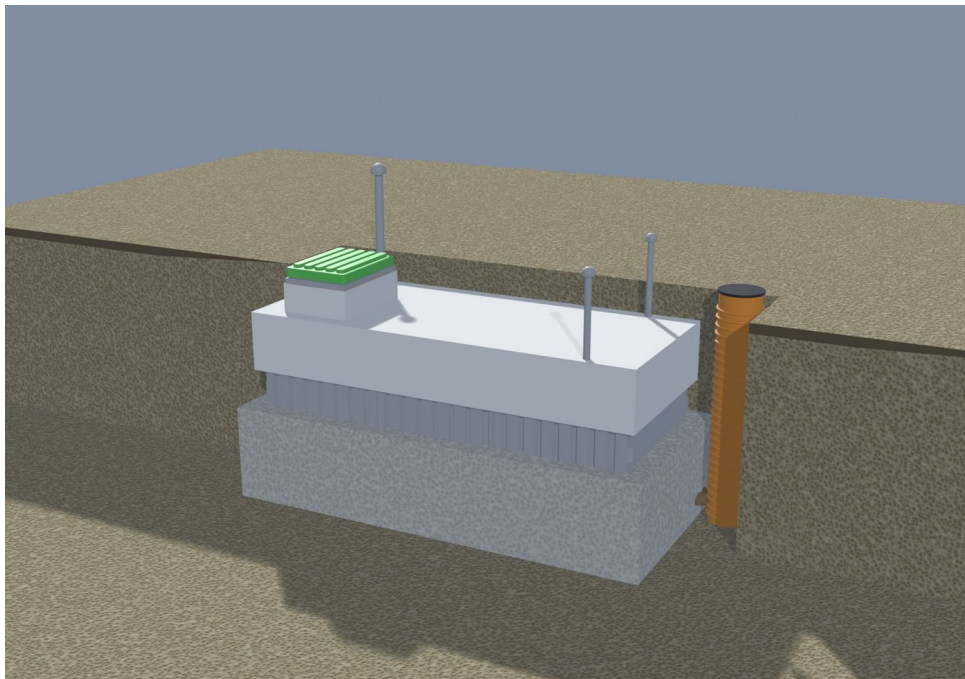
Långsidor och kortsidor isoleras med 50 mm skivor 60 cm nedåt från ovansidan, ingången med samma 50 mm skivor ned till markytan. Totalt 9,56 m², 14 skivor. Lägg skivorna kant i kant och förskjut skarvarna i hörnen.



Steg 8. Isolering av långsidor, kortsidor och ingång, XPS 5 cm

Steg 9. Geotextil

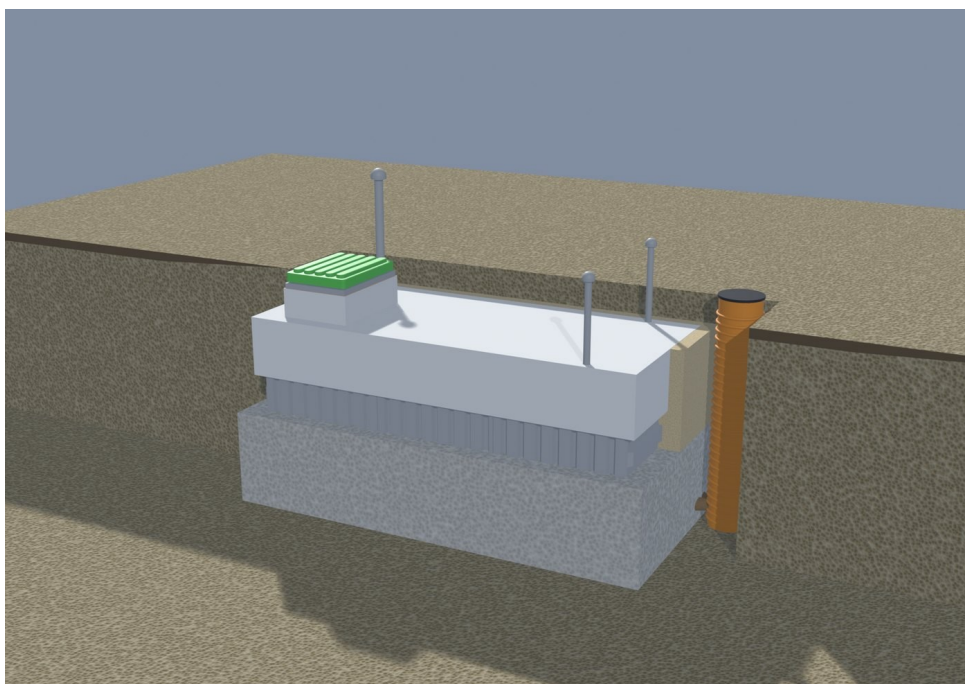
All isolering täcks med geotextil med 10–15 cm överlapp mellan våderna. Geotextilen skyddar isoleringen och hindrar jord från att tränga in i skarvarna. Åtgång ca 23 m².



Steg 9. Isoleringen täckt med geotextil

Steg 10. Återfyllning med sand

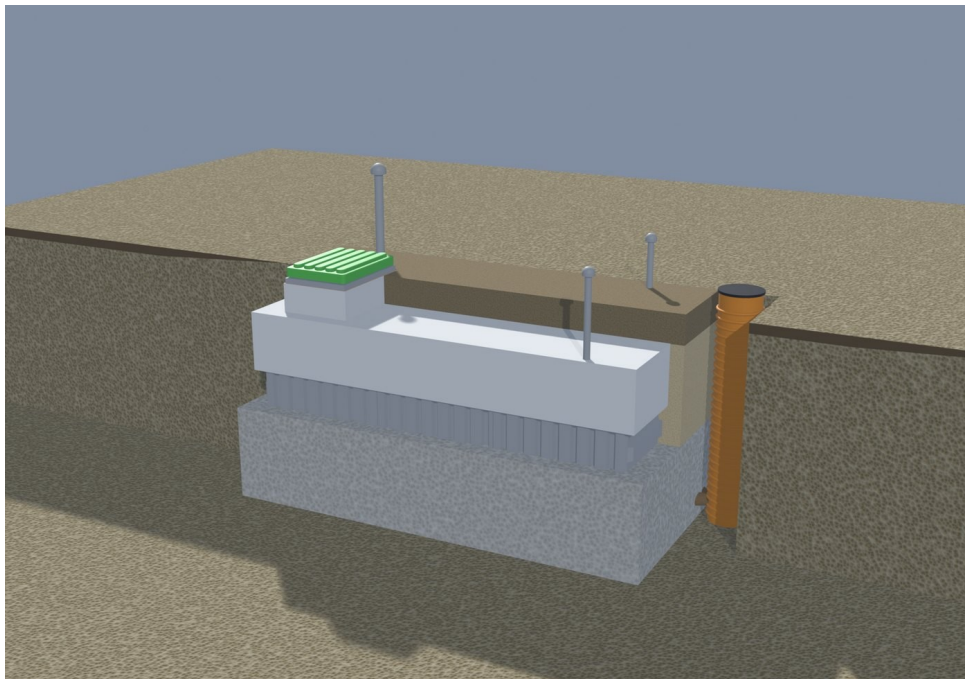
Utrymmet mellan skalet och schaktväggarna fylls med sand upp till isoleringens överkant i lager om 30 cm som packas med handverktyg. Sandvolym ca 13,1 m³.



Steg 10. Återfyllning med sand, visad i genomskäring

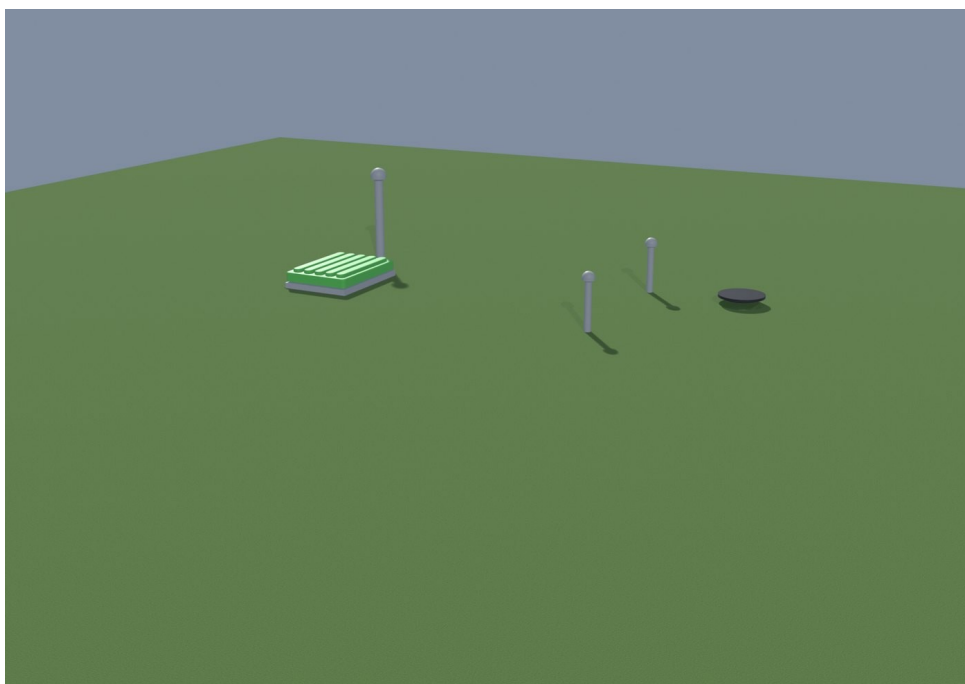
Steg 11. Jord och gräsmatta

Ovanpå isoleringen läggs lätt matjord i ett 35 cm tjockt lager upp till markytan – ca 4,1 m³. Största tillåtna jordtäckning över jordkällaren är 50 cm ovanpå isoleringen. Använd inte tung lerjord för återfyllningen.



Steg 11. Återfyllning med jord, visad i genomskärning

Ovanför marken syns endast ytterluckan – dess underkant ligger 8 cm över markytan –, de två ventilationsrören med huvar och dräneringsbrunnens lock.



Färdig jordkällare efter återfyllning och återställd gräsmatta

Efter monteringen

Under några veckor efter monteringen trycks skalets väggar av jordtrycket mot stommen och hyllorna; mellan stommens delar kan väggarna buktas något inåt. Detta är normalt.

Vid stora temperaturskillnader kan kondens bildas på dörren och väggarna. Den avdunstar av sig själv och behöver inte torkas bort. Vid sträng kyla kan rimfrost bildas på luckans insida; om det händer ofta, isolera dörren på insidan med isolerskum.

6. Garantivillkor

Under garantitiden har köparen rätt till kostnadsfri reparation av produkten vid tillverkningsfel. Garantin omfattar utrustningens funktion, kvaliteten på skalets livsmedelsgodkända material, golv och hyllor samt

mekaniska och svetsade förband.

Garantin är begränsad till tillverkningsfel och omfattar inte:

- normalt slitage av delar, naturligt åldrande, skador på färg och ytor orsakade av användning och yttre miljö, bland annat aggressiva ämnen, väderförhållanden, industriföroreningar, kemikalier, växtsafter, stenar och salt
- obetydliga geometriska avvikelser som inte påverkar produktens kvalitet, bland annat måttavvikelser som beror på rotationsgjutningens egenskaper
- skador orsakade av naturkatastrofer, brand, hushållsrelaterade faktorer och force majeure
- skador orsakade av tredje part, bland annat vid transport eller vid montering som inte följer anvisningen
- skador och deformationer till följd av geometriförändringar efter avslutad montering
- korrosion till följd av repor och färgskador på stommen och förbanden

Garantin upphör att gälla om produkten har reparerats, eller försök till reparation har gjorts, av personer (företag) utan föregående samråd med tillverkaren.

Del	Garantitid
Produkten i sin helhet	24 månader
Väderstation, LED-belysning	12 månader
Förväntad livslängd	minst 50 år

Spara denna anvisning

Anvisningen behövs vid underhåll av produkten och vid garantiärenden.

Tillverkare

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