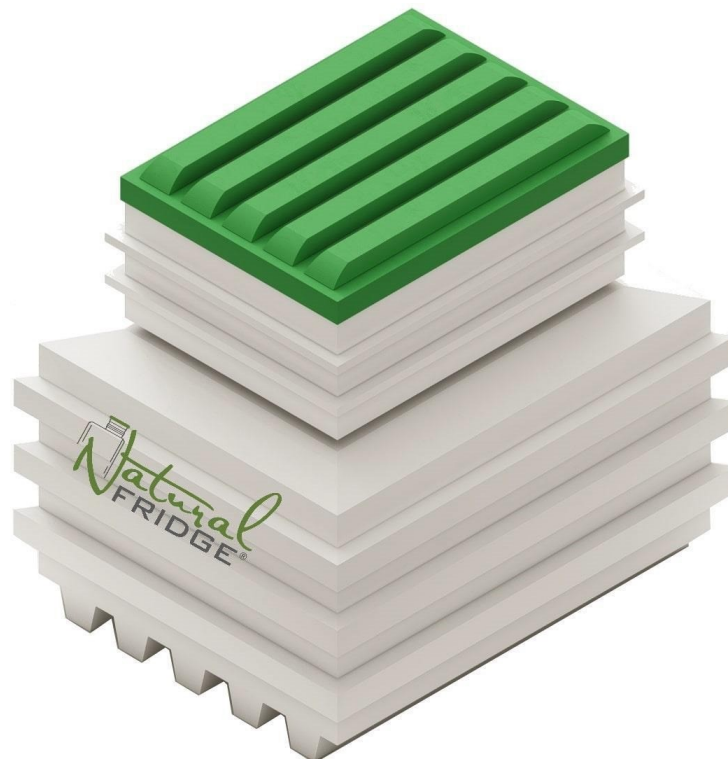




Monteringsanvisning

Jordkjeller 120 × 160



1. Bruksområde og produktbeskrivelse

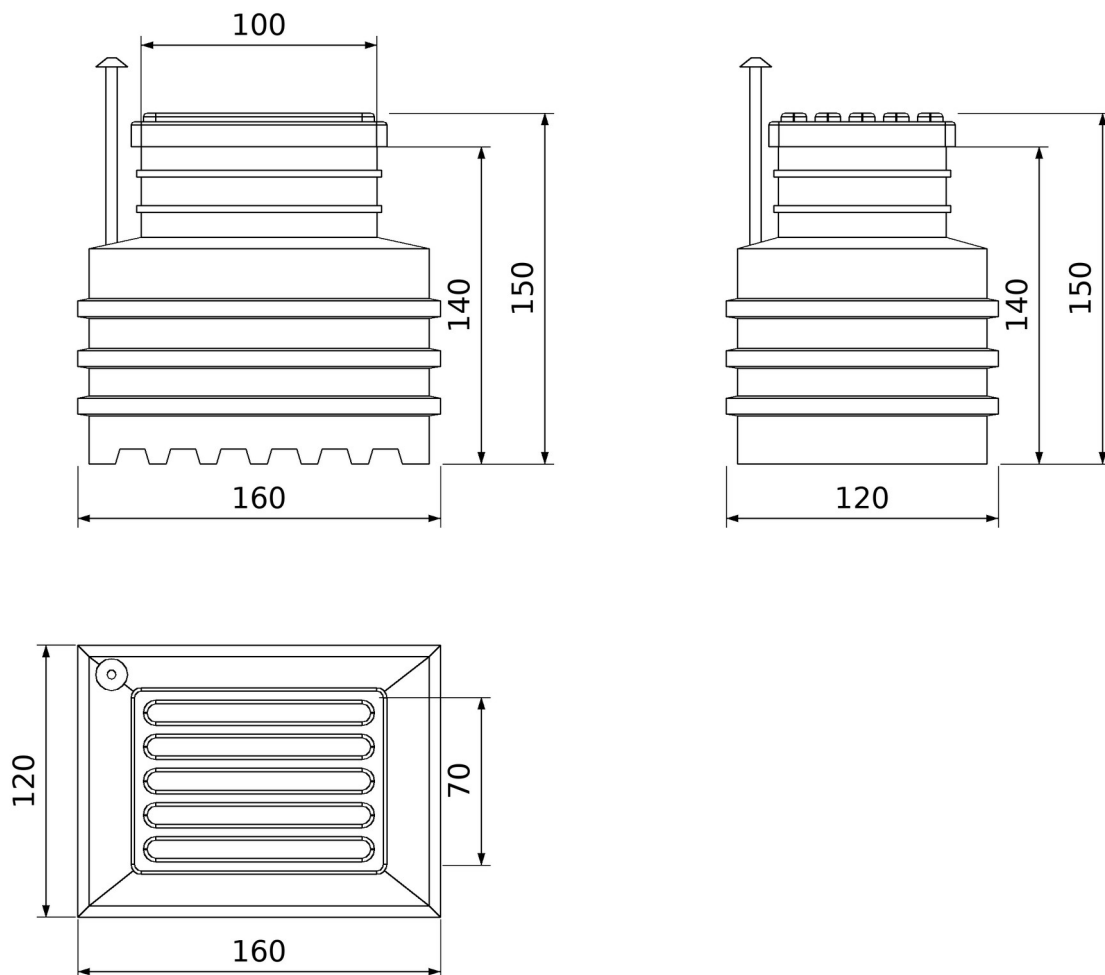
Natural Fridge jordkjeller 120 × 160 er en ferdig plastkjeller med vertikal inngang for oppbevaring av grønnsaker, frukt, drikkevarer, hermetikk og andre emballerte matvarer. Kjelleren leveres helt klar for nedgraving.

Skallet er produsert ved rotasjonsstøping av mattrygg polyetylen som en helstøpt konstruksjon og er forsterket med avstivningsribber. Inne i skallet er det montert en solid stålramme som samtidig forsterker veggene. Skallet trenger ingen ekstra vanntetting eller korrosjonsbeskyttelse.

Inngangen er vertikal, 70 × 100 cm, og har dobbelt lokk: et ytre plastlokk med lås og et indre isolert lokk. Det indre lokket er laget av 15 mm fuktbestandig kryssfiner og isolert på innsiden med 20 mm skumisolasjon med varmereflekterende sjikt. I døren er det felt inn en rund, regulerbar ventilasjonsrist — den er en del av ventilasjonssystemet, og gjennom den strømmes luften ut av kjelleren.

Inne i kjelleren er det hyller i to nivåer, gulv av fuktbestandig kryssfiner og en sammenleggbar teleskopstige med høyde 2 m. Frisk luft kommer inn gjennom et tilluftsrør Ø50 mm. Til belysning følger det med en oppladbar lykt 12 V.

Målskisse



Jordkjeller 120 × 160 — tre projeksjoner, mål i centimeter

Faktiske mål kan avvike med ± 3 % fra målene på tegningen på grunn av krymping i polyetylenet.

Hovedmål

Parameter	Verdi
Skallets mål, lengde × bredde	160 × 120 cm
Høyde til toppen av inngangen	140 cm
Høyde med ytre lokk	150 cm
Inngangsåpning	70 × 100 cm
Innvendig volum	2,0 m ³
Hyller	2 nivåer, dybde 35 cm, areal 1,6 m ²
Ventilasjon	tilluftsrør Ø50 mm — 1,0 m; avtrekk — regulerbar rist i det indre lokket
Byggegrep, lengde × bredde × dybde	200 × 160 × 145 cm
Skallets vekt	ca. 195 kg

Advarsel

Jordnivået over kjelleren skal ligge lavere enn toppen av inngangen. Det må ikke legges store steiner over skallet. Bruk ikke vibroplate ved legging av belegningsstein over kjelleren.

Innvendig utstyr



Kjelleren i snitt: hyller, teleskopstige, dobbelt lokk og ventilasjon

2. Leveringsomfang

- Kjellerskall med stålramme — 1 stk.
- Hyller av fuktbestandig kryssfiner — 2 nivåer
- Gulv av fuktbestandig kryssfiner — 1 sett
- Sammenleggbare teleskopstige, høyde 2 m — 1 stk.
- Ytre plastlokk med lås — 1 stk.
- Indre isolert lokk med regulerbar ventilasjonsrist (kryssfiner 15 mm + skumisolasjon 20 mm med reflekterende sjikt) — 1 stk.
- Ventilasjonsrør Ø50 mm, 1,0 m, med hette — 1 stk.
- Oppladbar lykt 12 V — 1 stk.

Ikke inkludert i leveransen

Tørrbetong, XPS-isolasjon, fiberduk, sand og jord til tilbakefylling.

Gravearbeider, kran eller lastebilkran for plassering av skallet.

3. Montering og nødvendige materialer

Den nedre delen av kjelleren graves ned ca. 1,35 m under terrengnivå. På denne dybden utsettes skallet for store jordtrykkrefter. De er enda større ved høyt grunnvannsnivå og i leirjord, som beveger seg ved tele. Monter derfor kjelleren nøyaktig etter denne anvisningen. Før arbeidet starter, må du fastslå grunnvannsnivået og jordtypen på tomten.

3.1. Materialer per enhet

Materiale	Mengde
Masse gravd ut fra byggegropen	4,6 m ³
Tørrbetong til underlag 200 × 160 × 5–10 cm	0,16–0,32 m ³
Tørrbetong til omfylling av skallet opp til 40 cm	0,65 m ³
Tørrbetong totalt	ca. 1 m ³
XPS 50 mm — inngang, toppen av skallet, vegger 30 cm ned	4,84 m ² — 7 plater 0,6 × 1,2 m
Fiberduk eller tykk plastfolie	ca. 8,5 m ²
Sand til tilbakefylling	ca. 0,7 m ³
Lett matjord over isolasjonen	ca. 0,7 m ³

Mengdene er beregnet ut fra 3D-modellen av produktet, uten tillegg for svinn. Legg til 5–10 % ved bestilling.

3.2. Tørrbetong

Det brukes ferdigblandet jordfuktig betong (tørrbetong) i fasthetsklasse C8/10–C12/15. Blandingen legges ut i lag, og hvert lag fuktes jevnt med vann og komprimeres — slik får tørrbetongen raskere full fasthet.

3.3. Verktøy og sikkerhet

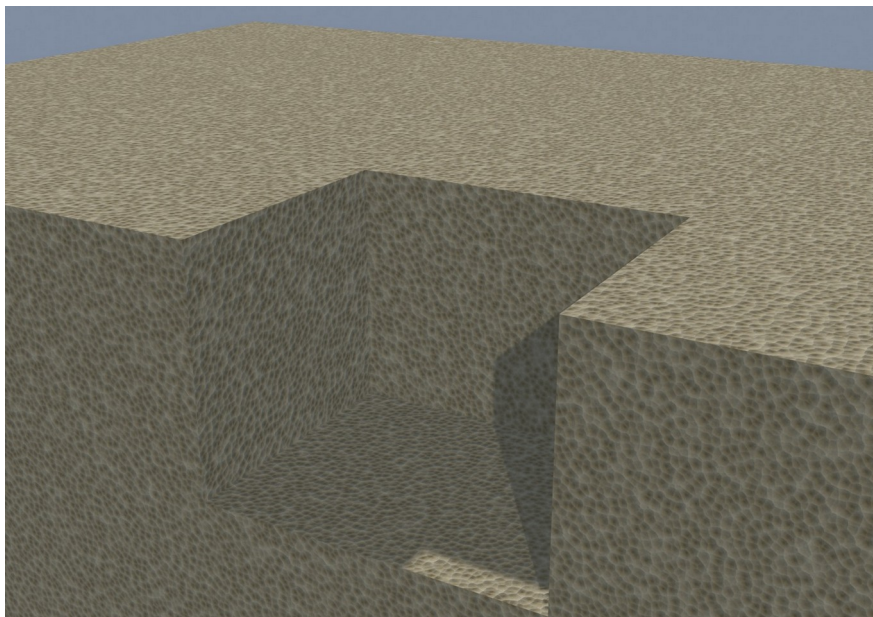
Ved tilbakefylling av kjelleren må anleggsmaskiner ikke brukes nærmere enn 1 m fra skallet. Kjøretøy må ikke ferdes nærmere enn 1 m fra kjelleren langs hele omkretsen. Komprimer fyllmassen inntil veggene bare med håndverktøy.

3.4. Monteringstrinn

Trinn 1. Byggegrøp

Byggegrøpen skal være 200 × 160 cm i bunnen og 145 cm dyp fra terrengnivå med et underlag på 10 cm.

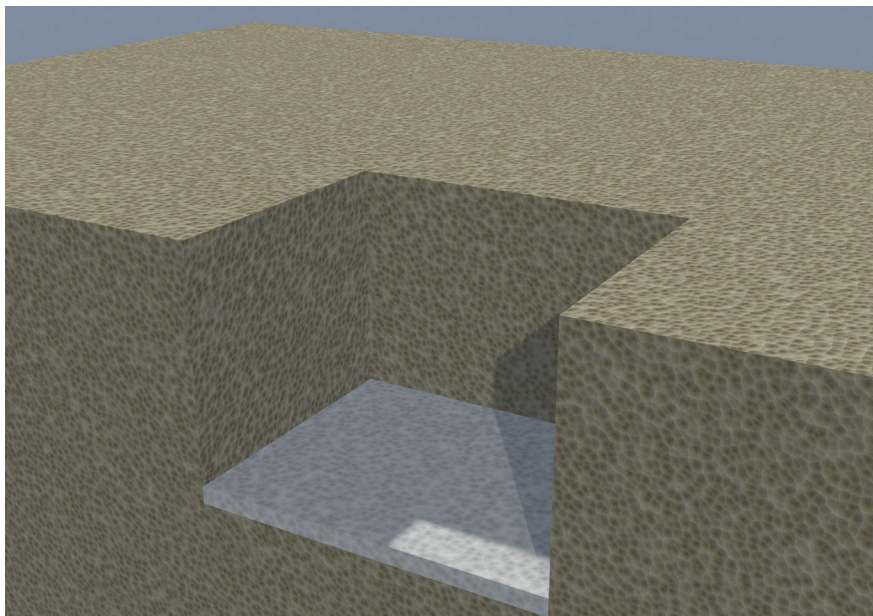
Gropen er 20 cm større enn skallet på hver side. Med denne dybden blir kjelleren gravd ned slik at underkanten av det ytre lokket ligger ca. 5 cm over terrengnivå: da kommer ikke regn- og smeltevann inn i kjelleren. Byggegroppens vegger skal være loddrette — da er det enklere å fylle tørrbetong rundt skallet. Utgravd masse er ca. 4,6 m³.



Trinn 1. Byggegropp 200 × 160 cm, dybde 145 cm

Trinn 2. Underlag av tørrbetong

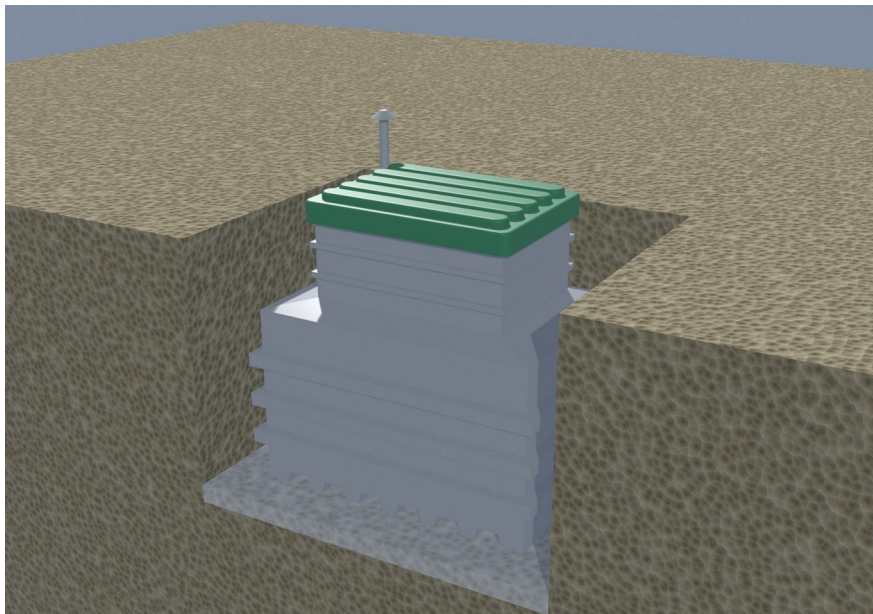
Bunnen av byggegroppen avrettes vannrett, og det legges et underlag av tørrbetong med tykkelse 5–10 cm over hele bunnflaten. Armering er ikke nødvendig. Underlaget komprimeres og avrettes. Forbruk av tørrbetong — 0,16–0,32 m³.



Trinn 2. Underlag av tørrbetong 5–10 cm

Trinn 3. Plassering av skallet

Skallet senkes ned på underlaget og plasseres midt i byggegroppen. Kontroller at skallet står vannrett.



Trinn 3. Skallet er plassert på underlaget

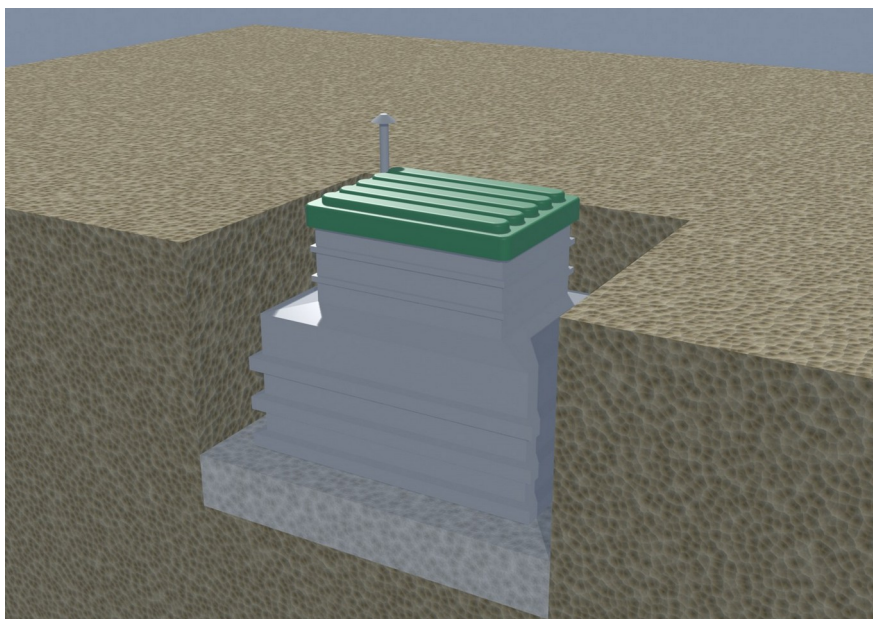
Trinn 4. Ventilasjon

Tilluftsrøret Ø50 mm, 100 cm høyt, settes loddrett i stussen i hjørnet av skallets toppflate og lukkes med en hette. Røret stikker ca. 0,4 m over terrengnivå og tilfører frisk luft til kjelleren.

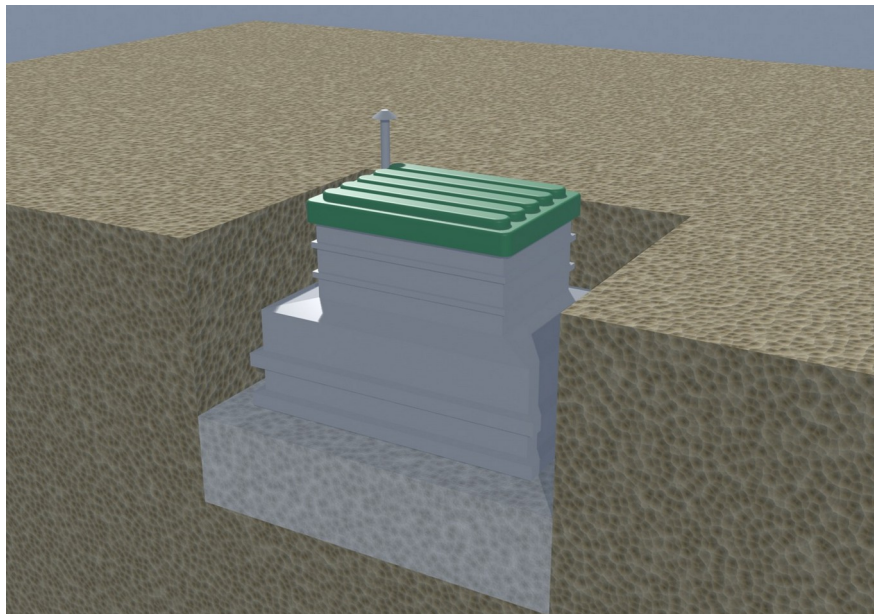
Om vinteren ved sterk kulde (under $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$) og om sommeren i varme (over $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$) må lufttilførselen begrenses — lukk tilluftsrøret delvis.

Trinn 5. Omfylling av skallet med tørrbetong

Ved montering av denne kjelleren er det påkrevd å fylle tørrbetong rundt den nedre delen av skallet: omfyllingen motvirker oppdriften fra grunnvannet. Fyll tørrbetong rundt skallet på alle sider i lag på 20 cm, og fukt og komprimer hvert lag. Tørrbetongen skal være minst 20 cm tykk rundt hver vegg. Omfyllingen utføres opp til ca. 40 cm fra underkanten av skallet. Den nederste ribben blir liggende i betongen og holder skallet på plass. Forbruk — $0,65\text{ m}^3$.



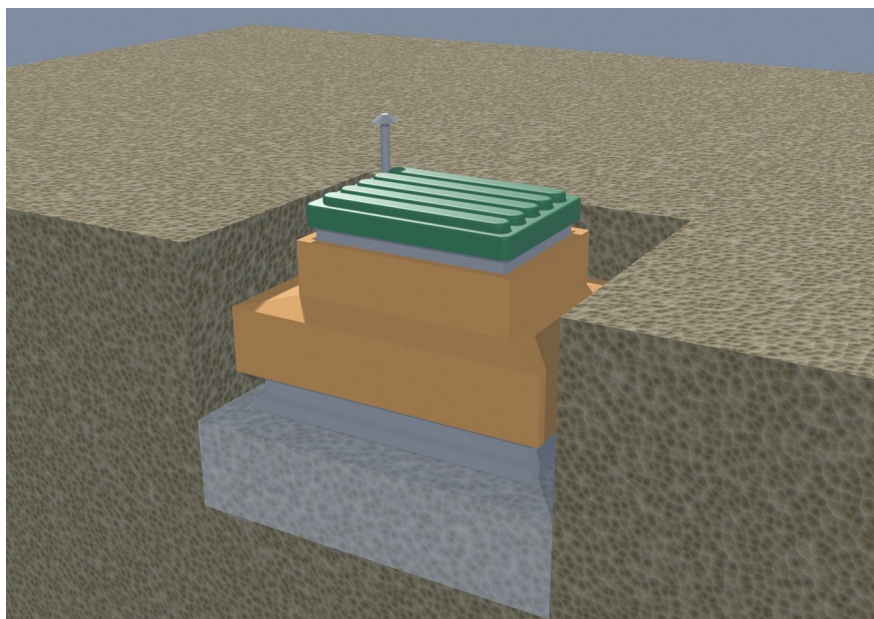
Trinn 5. Første lag tørrbetong, 20 cm



Trinn 5. Omfylling med tørrbetong opp til 40 cm

Trinn 6. Isolering

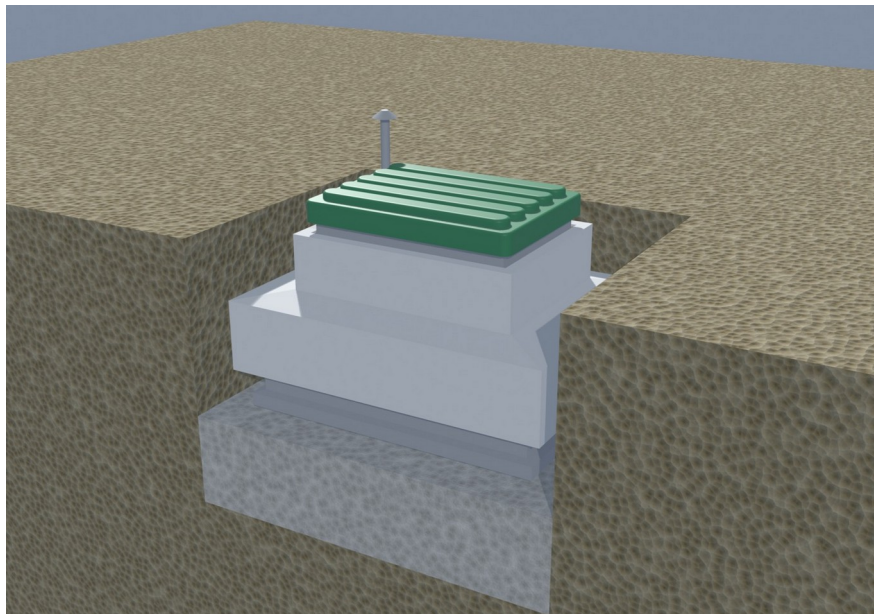
For å redusere temperatursvingningene inne i kjelleren og fordele jordtrykket på skallet isoleres kjelleren med ekstrudert polystyren (XPS) med tykkelse 50 mm. Inngangens sidevegger, hele toppflaten av skallet og sideveggene 30 cm ned fra toppflaten isoleres. Platene på toppen skal dekke endene av sideplatene, og det skjæres et hull i platen rundt ventilasjonsrøret. Totalt 4,84 m², 7 plater 0,6 × 1,2 m.



Trinn 6. Isolering av inngang, topp og vegger 30 cm ned, XPS 5 cm

Trinn 7. Fiberduk

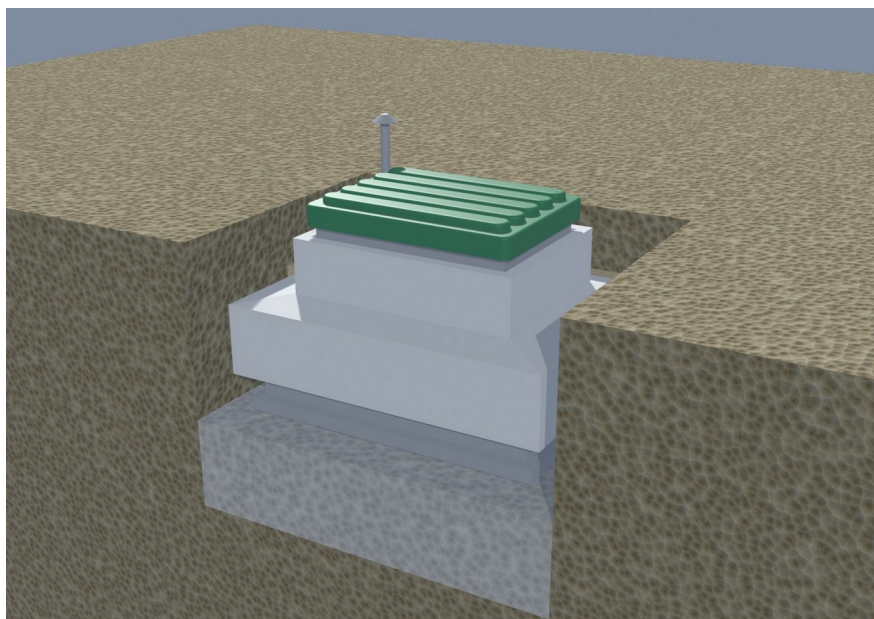
All isolasjon dekkes med fiberduk eller tykk plastfolie med 10–15 cm omlegg. Dette beskytter isolasjonen og hindrer at jord tetter igjen skjøtene. Forbruk ca. 8,5 m².



Trinn 7. Isolasjonen er dekket med fiberduk

Trinn 8. Tilbakefylling med sand

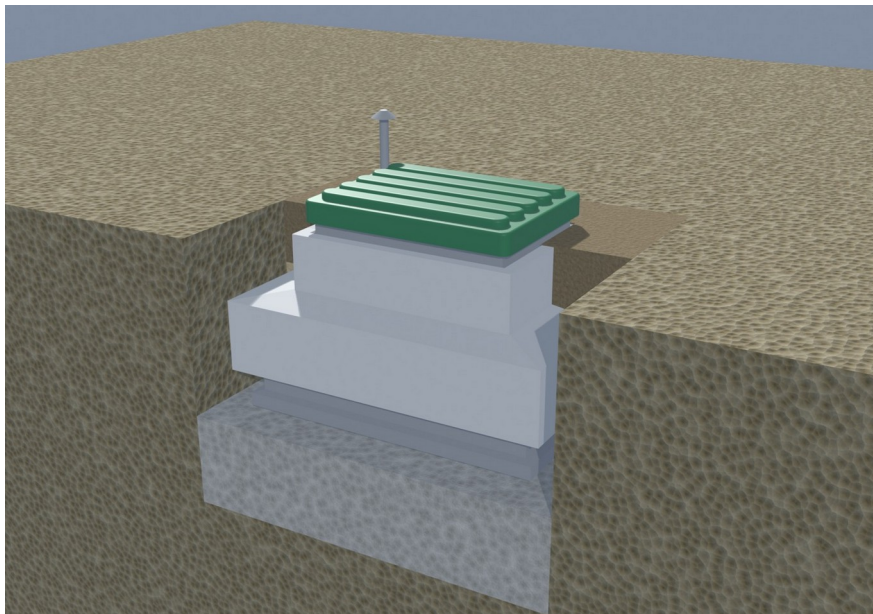
Rommet mellom skallet og gropveggene fylles med sand opp til toppen av isolasjonen, i lag på 20–30 cm som komprimeres med håndverktøy. Stein og leire må ikke brukes til tilbakefyllingen. Sandmengde ca. 0,7 m³.



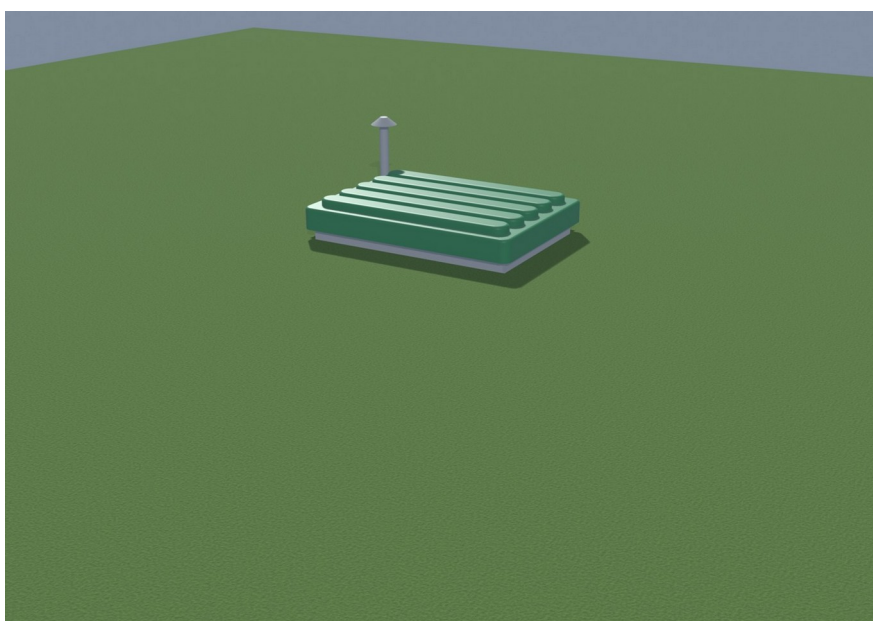
Trinn 8. Tilbakefylling med sand, vist i snitt

Trinn 9. Jord og plen

Over isolasjonen legges lett matjord opp til terrengnivå i et lag på 30–35 cm — ca. 0,7 m³. Jordnivået over kjelleren skal ligge lavere enn toppen av inngangen: over bakken blir ca. 5 cm av inngangen, det ytre lokket og ventilasjonsrøret med hette stående igjen.



Trinn 9. Tilbakefylling med jord, vist i snitt



Ferdig kjeller etter tilbakefylling og reetablering av plenen

Etter monteringen

I løpet av noen uker etter monteringen vil jordtrykket presse skallets vegger inn mot rammen og hyllene; mellom rammeelementene kan veggene bøye seg litt innover. Dette er normalt.

Ved stor temperaturforskjell kan det dannes kondens på døren og veggene. Den fordamper av seg selv og trenger ikke fjernes. Ved sterk kulde kan det dannes rim på innsiden av lokket.

Vi anbefaler å fotografere monteringsstrinnene og ta vare på bildene gjennom hele garantiperioden.

4. Garantivilkår

I garantiperioden har kjøperen rett til gratis reparasjon av produktet ved produksjonsfeil. Garantien omfatter at utstyret fungerer, kvaliteten på det mattrygge materialet i skallet, gulv og hyller samt mekaniske og sveisede forbindelser.

Garantien er begrenset til produksjonsfeil og omfatter ikke:

- normal slitasje på deler, naturlig aldring, skader på maling og overflate som følge av bruk og ytre miljø, blant annet aggressive stoffer, værforhold, industriell forurensning, kjemikalier, plantesaft, stein og salt

- ubetydelige geometriske avvik som ikke påvirker produktets kvalitet, blant annet målavvik som skyldes særtrekk ved rotasjonsstøping
- skader forårsaket av naturkatastrofer, brann, forhold i husholdningen og force majeure
- skader forårsaket av tredjepart, blant annet under levering eller ved montering i strid med anvisningen
- skader og deformasjoner som følge av endret geometri etter at monteringen er fullført
- korrosjon som følge av riper og avskallet maling på rammen og forbindelsene

Garantien bortfaller dersom produktet er reparert, eller forsøkt reparert, av personer (firmaer) uten forutgående konsultasjon med produsenten.

Komponent	Garantitid
Produktet som helhet	24 måneder
Forventet levetid	minst 50 år

Ta vare på denne anvisningen

Anvisningen trengs ved vedlikehold av produktet og ved garantihenvendelser.

Produsent

Firma	BPR-PLASTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
Adresse	Konduktorska 18, lok. 7, 02-775 Warszawa, Polska
Postadresse	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
Nettsider	nfridge.eu · ziemianka.com.pl
	© 2026