

MONTERINGS- ANVISNING

Säker skyddskällare

130x160



Säker skyddskällare i genomskärning: tre hyllplan, plats för 2–3 personer

1. Användningsområde och produktbeskrivning

Den säkra skyddskällaren är avsedd för förvaring av matförråd och kan dessutom inredas till en skyddad plats där 2–3 personer kan vistas under kortare tid.

Den säkra skyddskällaren är tillverkad av jungfrulig polyeten som är godkänd för kontakt med livsmedel. Invändigt är den förstärkt med en kraftig stålram och har tre hyllplan. Det nedersta planet är fast monterat och bär vikten av tre personer. De två övre planen är fällbara och kan vid behov fällas upp på en sida eller på båda sidorna.

Den säkra skyddskällaren levereras med en kraftig ståldörr av 3 mm plåt, LED-belysning, en tilluftsfläkt med varvtalsreglering och en laddningsbar ficklampa.

Huvudmått

Egenskap	Värde
Stommens yttermått med ribbor	130 × 160 cm
Total höjd inklusive halsen	200 cm
Halsens höjd	40 cm + 5 cm lutning
Halsens fria öppning	65 × 85 cm
Halsens yttermått	70 × 90 cm
Stommens material	jungfrulig polyeten, livsmedelsgodkänd
Dörr (lucka)	stål 3 mm
Produktens vikt	400 kg

De faktiska måtten kan avvika med ±3 % från måtten på ritningen på grund av polyetenens krympning.

Skyddsklass S-0

Denna anvisning beskriver standardmontaget av produkten som källare.

För ett skyddsrum som uppfyller kategori S-0 måste du låta en konstruktör beräkna gjutningsparametrarna och använda en särskild ställucka.

2. Leveransomfattning

- Ventilationsrör — 2
- Laddningsbar ficklampa — 2
- Solpanel — 2
- Hopfällbar teleskopstege — 1

Ingår inte i leveransen

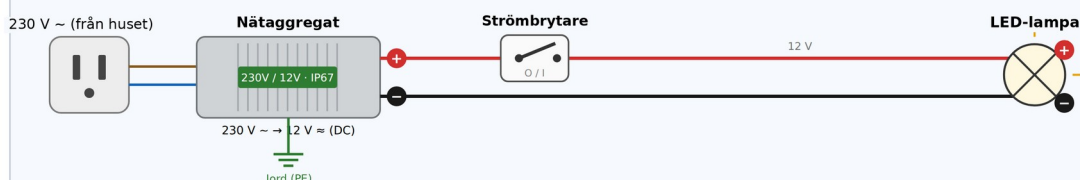
Material för gjutningen (betong, armering, isolering), infästningar, kabel och skyddsrör för kabeln köps separat. Mängderna anges i avsnitt 4.

3. Elutrustning

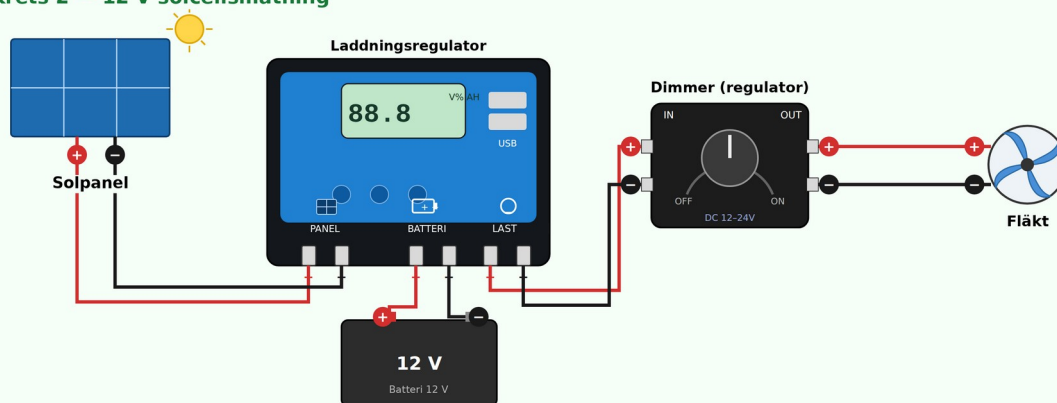
Skyddskällaren levereras med LED-belysning, en tilluftsfläkt med varvtalsreglering, ett batteri och en laddningsbar ficklampa. Elinstallationen består av två av varandra oberoende kretsar: LED-belysningen matas från 230 V-nätet via ett nätaggregat 230 V / 12 V, och fläkten från solpanelen via en laddningsregulator, ett 12 V-batteri och en dimmer för varvtalsreglering.

KÄLLARENS ELSHEMA

Krets 1 — 230 V nätmatning (jordad)



Krets 2 — 12 V solcellsmatning



IAKTTA ALLTID POLARITETEN (+ och -)

Röd ledare — plus (+), svart ledare — minus (-)

Skyddskällarens elschema

Kabelgenomföring i stommen

Elkabeln ansluts till stommen genom ett polyetenrör med 32 mm diameter som är särskilt insvetsat i stommen för detta ändamål.

Vi rekommenderar att kabeln från strömkällan och från solpanelen fram till stommen dras inuti ett polyetenrör med 20 eller 32 mm diameter. Röret skyddar kabeln vid gjutning och återfyllning och gör att kabeln kan bytas senare utan att man behöver gräva upp den.

- Dra in kabeln före gjutningen och lämna minst 1 m överlängd i varje ände.
- Täta genomföringen när kabeln är på plats.
- Iakttä alltid polariteten: röd ledare — plus (+), svart — minus (-).
- Utför allt arbete med strömkällan frånslagen.

Viktigt

Montera solpanelen först när markarbetena är avslutade, så att den inte skadas av maskiner.

4. Montering och nödvändigt material

Produkten sätts ned i en schaktgrop och gjuts in. Två utföranden är möjliga — välj utförande innan du köper material.

4.1. Två utföranden

	Standardmontering	Ökad hållfasthet (skyddsrum)
Betong	Torrbetongblandning, läggs i skikt och vattnas	Fabriksblandad betong
Betongklass	Ej specificerad	Bottenplatta och tak C25/30, väggar C20/25
Takets armeringsnät	På 4–5 cm avstånd från stommen	På 4–5 cm avstånd från stommen
Lucka	Standard, stål 3 mm	Förstärkt stållucka
Användningsområde	Källare för förvaring av livsmedel	Skyddsrum av kategori S-0 efter konstruktörsberäkning

4.2. Nödvändigt material

Mängderna gäller för en källare 130 × 160 med ett yttermått på betongmanteln av 220 × 190 cm.

Material	Standardmontering	Ökad hållfasthet
Betong, totalt	5,2 m ³ torrblandning	5,5 m ³ fabriksbetong
varav bottenplatta 15 cm	0,7 m ³	0,7 m ³ — C25/30
varav väggar 20 / 30 cm	2,9 m ³	2,9 m ³ — C20/25
varav tak och övre skikt	1,3 m ³	1,3 m ³ — C25/30
Armeringsjärn Ø12, total längd	252 m	252 m
samma, vikt	224 kg	224 kg
samma, stänger à 6 m	43 st.	43 st.
Bindtråd Ø1,2 mm	4 kg	4 kg
Distanser för 40 mm täckskikt	—	60 st.
XPS 100 mm, skiva 0,60 × 1,20 m	10 skivor	10 skivor
XPS 30–40 mm (hals / luckram)	2 skivor	2 skivor

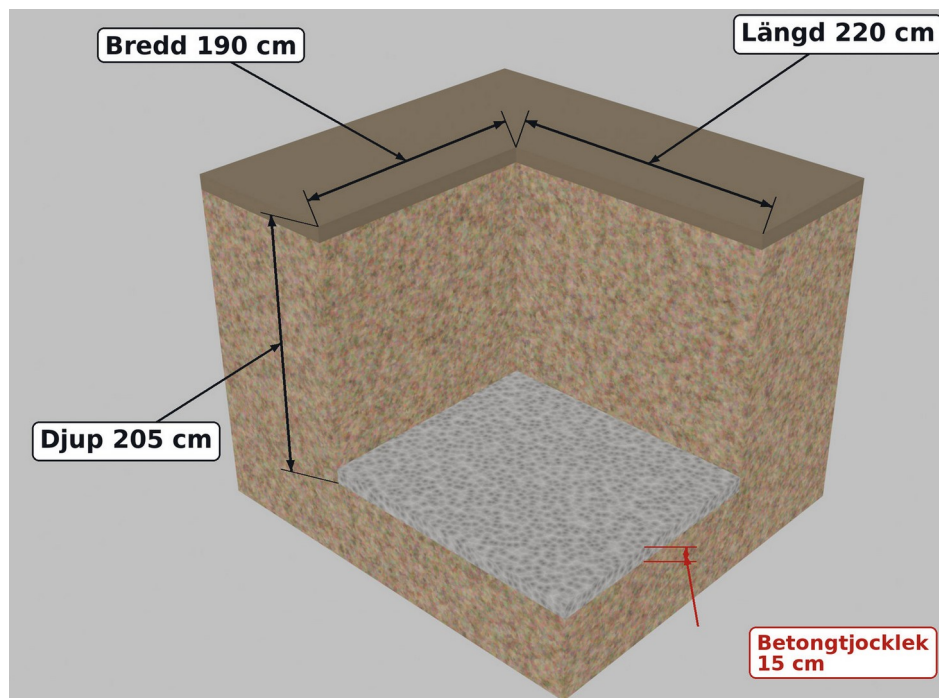
4.3. Vad som behövs på arbetsplatsen

- Två till tre personer. Monteringen kan inte utföras ensam.
- Grävmaskin för schaktgropen och för att sänka ned stommen.
- Spadar, padda för packning, vattenpass på minst 1,5 m, måttband 5 m.
- Bindkrok för armeringen, vinkelslip med kapskiva för metall för att kapa stängerna.
- Kniv för isolerskivorna, fogskum eller lim för XPS.
- Vattenslang: för att vattna torrbetongen och för efterbehandling av den fabriksblandade betongen.

Gå inte ned i en schaktgrop som är djupare än 1,5 m utan stödda väggar eller släntade sidor.
 Uppehåll dig inte under den upplyfta stommen eller i schaktgropen medan den sänks ned.
 Håll luckan stängd, eller täck öppningen med en skiva, tills arbetet är helt avslutat.

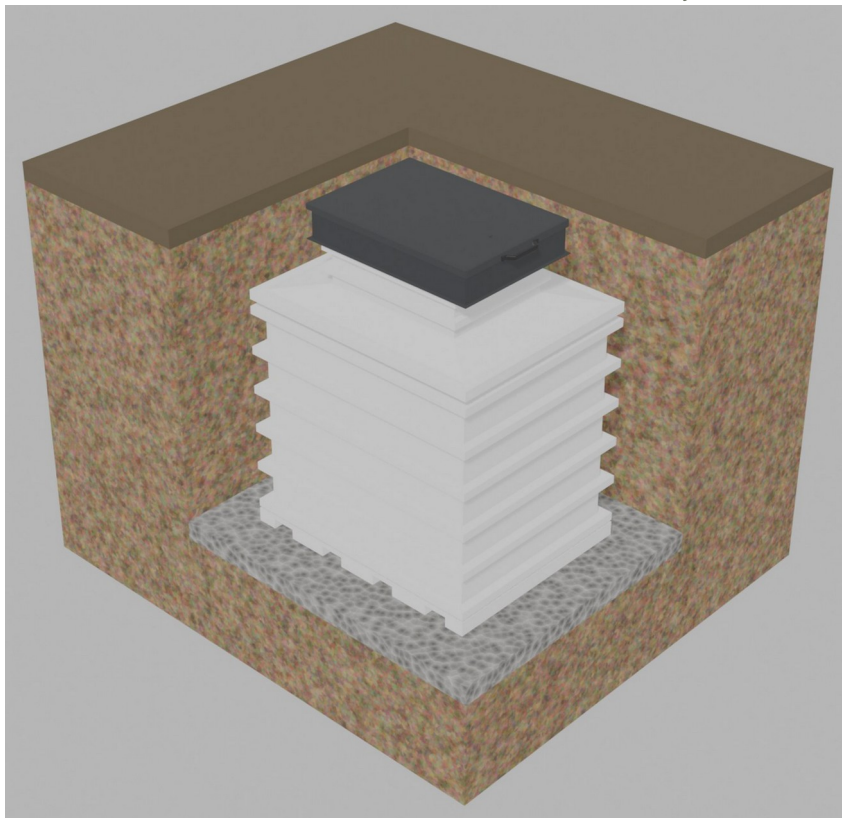
4.4. Monteringssteg

Steg 1. Schaktgrop och betongbottenplatta



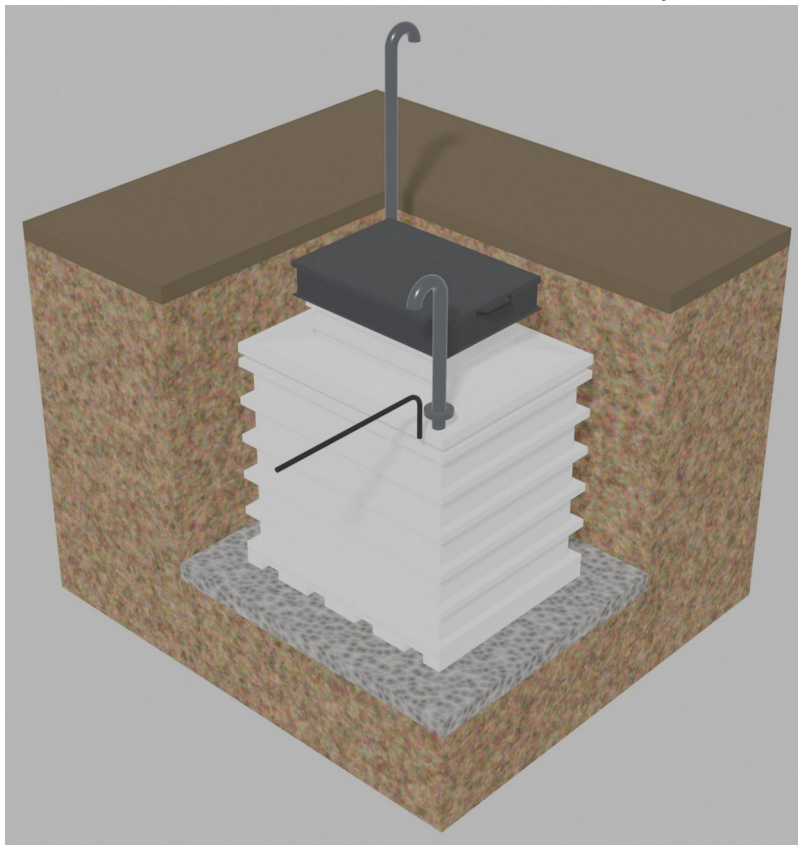
- Märk ut en rektangel på 220 × 190 cm på tomten — det är yttermåttet på den blivande betonggrunden. Kontrollera att diagonalerna är lika långa.
- Gräv schaktgropen skikt för skikt till 205 cm djup under marknivån. Håll väggarna lodräta; i lös eller blöt mark ska sidorna släntas och gropen göras större.
- Jämna av och packa botten och kontrollera den med vattenpass i två riktningar. I svag eller blöt mark: gräv gropen 10 cm djupare, fyll på 10 cm makadam och packa.
- Lägg upp schaktmassorna minst 1 m från gropkanten — annars rasar väggarna.
- Gjut en 15 cm tjock platta på gropbotten över hela ytan 220 × 190 cm.
- Lägg in ett armeringsnät Ø12 med c/c-avstånd 200 × 200 mm mitt i plattans tjocklek. Bind stängerna med tråd i varannan korsning.
- Dra av plattans yta i våg — stommen ska stå på den, och den avgör om källaren står rakt.

Steg 2. Nedsättning av stommen



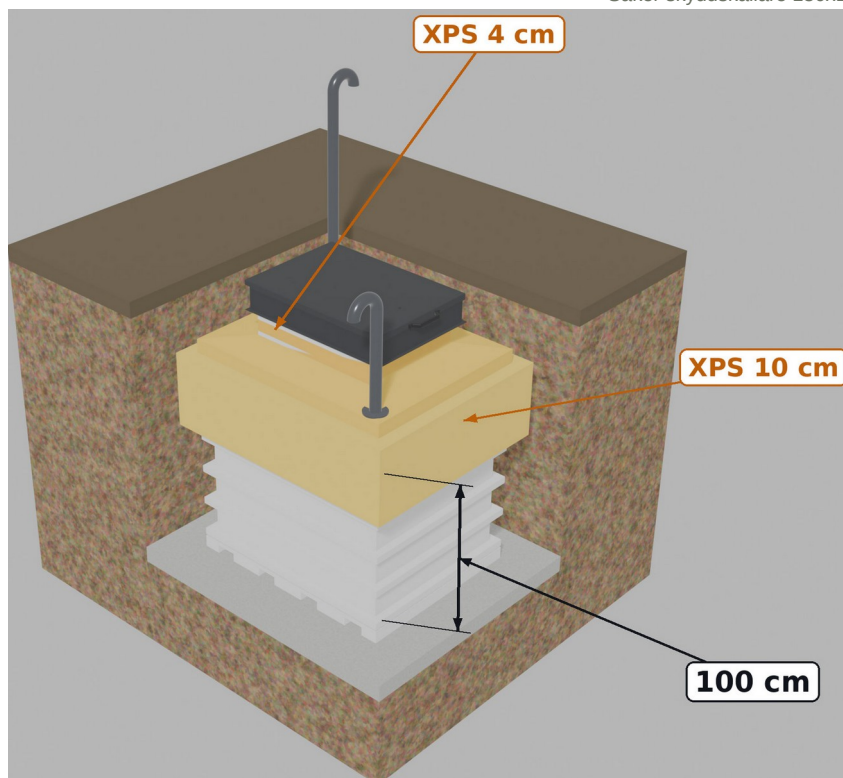
- Sänk ned stommen på plattan. Släpa inte stommen längs marken.
- Centrera stommen så att avståndet till plattans kant blir lika stort runt om: 30 cm på långsidorna och 30 cm på gavlarna.
- Kontrollera att stommens ribbor ligger i våg i två riktningar. Justera vid behov med underfyllning innan väggarna gjuts.

Steg 3. Montering av ventilationsrören och anslutning av elkabeln



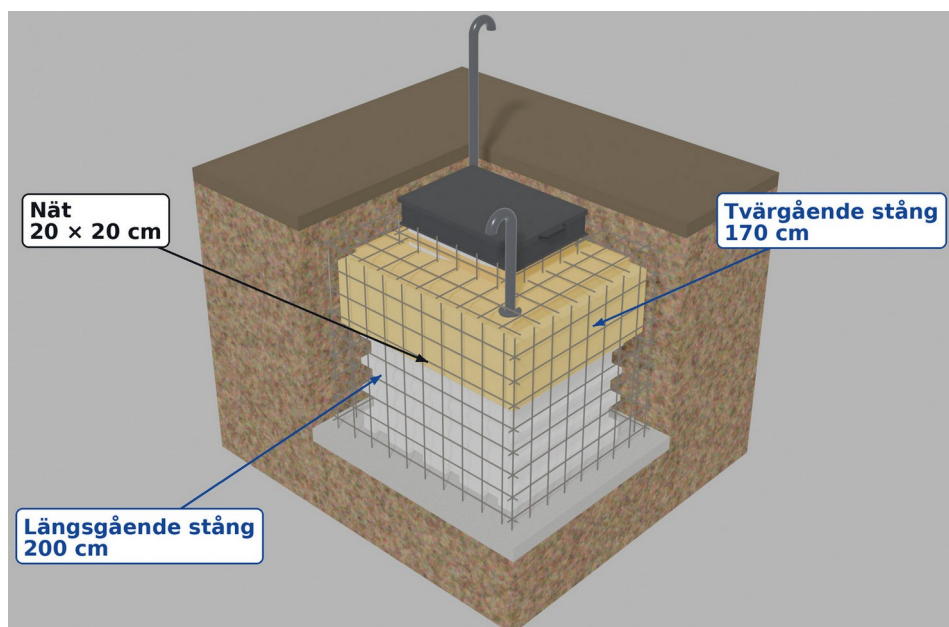
- Montera de två ventilationsrören Ø76 mm. Det korta röret, 0,8 m högt, sätts vid det främre vänstra hörnet och det höga röret på 1,5 m vid det bakre högra hörnet, bakom luckan.
- Flänskopplingen sitter på röret cirka 10–15 cm från stommen — den gör att röret kan tas av vid underhåll.
- Vrid det korta rörets böj bort från luckan så att den inte är i vägen vid nedstigningen.
- Elkabeln ansluts till stommen genom ett polyetenrör med 32 mm diameter som är särskilt insvetsat i stommen för detta ändamål. Dra kabeln från strömkällan och från solpanelen fram till stommen inuti ett polyetenrör med 20 eller 32 mm diameter.
- Dra in kabeln före gjutningen och täta genomföringen.

Steg 4. Isolering



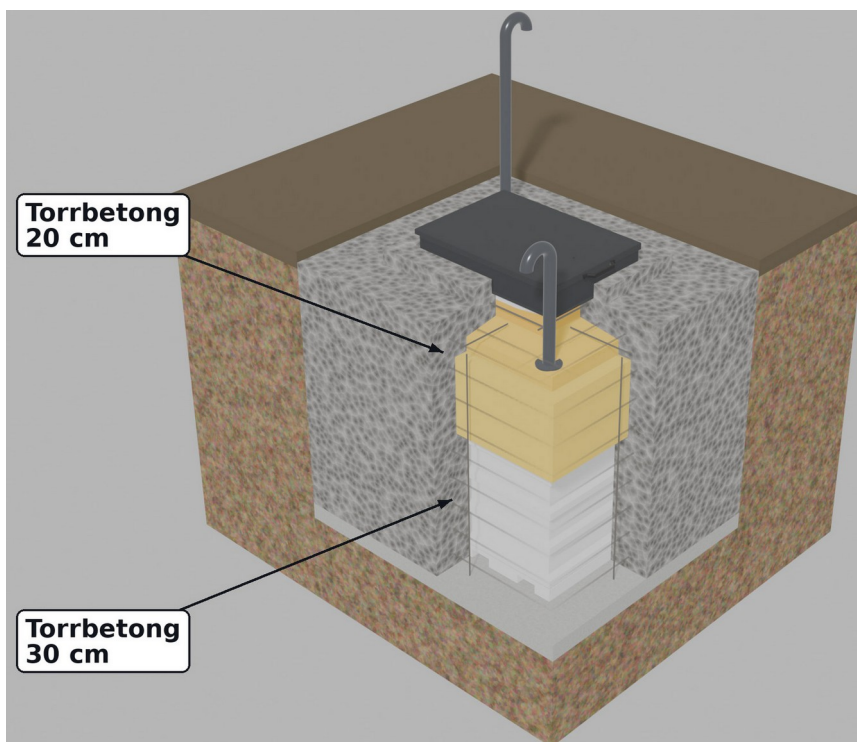
- XPS-isolering med 100 mm tjocklek läggs på väggarna och på övergången, med början 100 cm över källarens golv. Under den nivån behövs ingen isolering.
- Mellan halsen och luckramen sätts en 30–40 mm tjock isolerskiva in.
- Skär till skivorna $0,60 \times 1,20$ m med kniv och sätt dem tätt, utan springor; fäst dem tillfälligt med lim eller fogskum så att de inte förskjuts vid gjutningen.
- Börja på den sida som är längst bort från dig och avsluta på den närmaste — det är enklare att arbeta så.

Steg 5. Armeringsnät



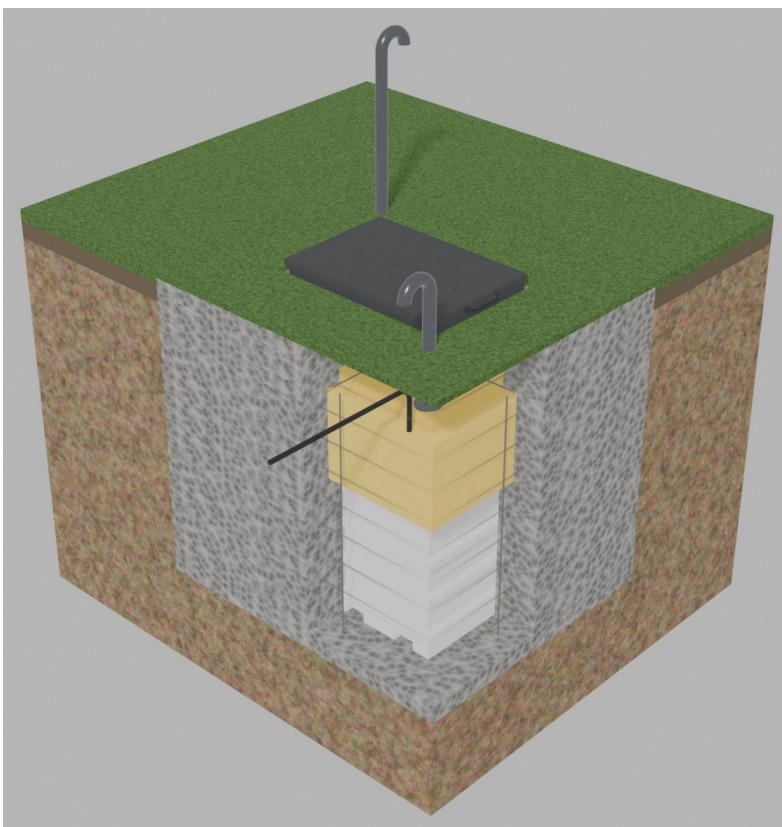
- Res ett nät av armeringsjärn $\varnothing 12$ med c/c-avstånd 200×200 mm runt källaren.
- Nätet står 50 mm från isoleringens yta. Stängerna går raka, utan bockning; i hörnen överlappar intilliggande stänger varandra med cirka 50 mm.
- De lodräta stängernas överkant slutar 50 mm under betongytan.
- Lägg till två extra stänger på varje sida runt halsens öppning.

Steg 6. Gjutning



- Standardmontering: fyll på torrbetongblandningen i skikt på högst 40 cm och vattna varje skikt. Fyll inte på allt på en gång — då blir de undre skikten inte genomfuktade.
- Ökad hållfasthet: lägg den fabriksblandade betongen i skikt och vibrera den. Det första betongskiktet ska vara så tunt som möjligt, så att betong inte rinner in under stommen och lyfter den. Varje följande skikt får gjas först när det föregående har hårdnat, tidigast efter ett dygn. Gjut bottenplattan och taket i C25/30 och väggarna i C20/25.
- Betongskiktet är 20 cm tjockt där det finns isolering och 30 cm i den nedre delen där isolering saknas.
- Även ovansidan och halsen täcks med ett 20 cm tjockt skikt. Luckramens nedre halva ska hamna inne i betongen.
- Se till att stommen inte flyter upp eller förskjuts: gjut jämnt runt hela omkretsen.

Steg 7. Återfyllning och markarbeten



- Återfyll schaktgropens arbetsutrymme med jord och packa den skikt för skikt.
- Lägg gräsmattan ända fram till luckan. Även betongskiktet runt luckan täcks med gräs — utifrån syns bara luckan och de två ventilationsrören.
- Montera solpanelen, anslut elutrustningen och kontrollera att belysningen och fläkten fungerar.
- Dra ut teleskopstegen och försäkra dig om att nedstigningen är bekväm och säker.

Detta får inte göras

Stommen får inte ställas direkt på marken utan betongplatta.

Betongen får inte fyllas på i skikt tjockare än 40 cm eller utan vattning.

5. Garantivillkor

Under garantitiden har köparen rätt till kostnadsfri reparation av produkten vid fabrikationsfel.

Garantin omfattar beslagens funktion, kvaliteten på det livsmedelsgodkända materialet, golv och hyllor, mekaniska förband och svetsfogar.

Tillverkarens garanti är begränsad enbart till fabrikationsfel och omfattar inte följande fall:

- Normalt slitage på alla delar och komponenter, naturligt åldrande samt skador på lack och ytor orsakade av normal användning och av omgivningen, däribland korrosiva ämnen, industriella föroreningar, kemikalier, växtsafter, stenar, salt och liknande.
- Mindre geometriska avvikelser som inte påverkar plastkällarens och dess delars kvalitet (till exempel små avvikelser från de konstruktionsmått som anges i detta produktblad och som beror på rotationsgjutningens egenskaper).
- Skador orsakade av naturkatastrofer, brand, hushållsfaktorer och andra force majeure-omständigheter.
- Skador orsakade av tredje part, även vid leverans eller montering av produkten som utförts i strid med plastkällarens monteringsanvisning.

- Skador och deformationer på produkten orsakade av förändringar i de geometriska måtten som uppträder efter avslutat monteringsarbete och som följer av produktens konstruktion.
- Korrosion orsakad av repor och skador på ramens lackering samt på olika delar och förband.

Garantin upphör att gälla om produkten har reparerats eller ändrats av personer (företag) utan att tillverkaren först har rådfrågats.

Post	Värde
Garantitid	24 månader
Väderstation, LED-belysning	1 år
Förväntad livslängd	minst 50 år

Spara denna anvisning

Vid garantianspråk krävs bevis på att monteringen har utförts enligt denna anvisning. Fotografera momenten nedsättning av stommen, armering och gjutning och spara bilderna.

Produktens tillverkare

BPR-PLASTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Företagets adress	Konduktorska nr 18, lok 7, 02-775 Warszawa, Polen
Postadress	ul. Bruzdowa 125 A /12, 02-991 Warszawa, Polen
Momsregistreringsnummer (NIP)	PL9662114813
REGON	368194329
KRS	0000693472
Telefon	+48 730 750 773
E-post	info@nfridge.eu · info@ziemianka.com.pl
Webbplats	nfridge.eu · ziemianka.com.pl

© 2026