

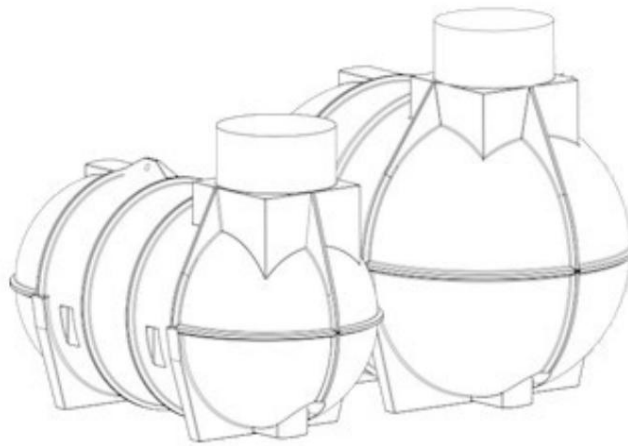
Installations instruktioner

Regnvands underjordisk tank lavet af polyethylen

Oceanis-serien

2100L / 3300L

Version 01-2020



Indholdsfortegnelse 1. Oversigt over

volumen, dimensioner, vægt.....	2 2.
Generelt.....	3 2.1
Sikkerhed.....	3
2.2 Mærkningskrav.....	3 2.3 Om disse
instruktioner.....	3 2.4 Generel information
om de underjordiske tanke.....	3 2.5 Retlig situation/officielle
forhold.....	3 2.6
Ansvar.....	3 3. Valg af beliggenhed og
lokalitetsforhold.....	4 3.1 Jordbundsforhold.....
.....	4 3.2 Installation i jord- eller lagvand eller sammenhængende
jord.....	4 3.3 Udgravningsgrav.....
4 3.4 Placering af bygninger.....	5 3.5 Skråningens
.....	6 3.6 Færdelsesområder...
.....	6 3.7 Særlig
installationssituation.....	6
4. Opfyldningsmateriale.....	6 Til
4.1 grubeområdet omkring tanken.....	6
5. Udførelse og timing af installation.....	7 Installation
5.1 som en gangbar og ikke-gangbar version.....	7 Installation
5.2 som en kørebar version Variant, med teleskopisk kuppel 95.0050.0072.....	
8 6. Vedligeholdelse og rengøring.....	
10 7. Positioner for indløbs-, afløbs- og forsyningsrørhul.....	10

1. Oversigt over volumen, dimensioner, tomvægte

Oceanis-serien

Tabel 1: Oversigt over volumen, dimensioner, tomvægt

bind	Dimensioner LxBxH	Køreklar vægt
Oceanis 2.100 liter	2400x1200x1520 mm	ca. 80 kg
Oceanis 3.300 liter	2400x1560x2070 mm	ca. 110 kg

Vægtinformation uden udstyr

2. Generelt

2.1 Sikkerhed Ved alt

arbejde skal de relevante ulykkesforebyggende forskrifter i henhold til BGV C22 overholdes. Ved inspektion af beholderne kræves en anden person for at sikre sikkerheden.

Anlæggene skal altid tages ud af drift under arbejde eller vedligeholdelse og sikres mod uautoriseret indkobling. Beholderlåget skal holdes lukket undtagen ved arbejde i beholderen, ellers er der stor risiko for ulykker.

Firmaet Nautilus Wassersysteme GmbH & Co KG tilbyder et omfattende tilbehørsprogram, som alle er koordineret med hinanden og kan udvides til komplette systemer. Brugen af andet tilbehør kan medføre, at systemets funktionalitet forringes, og at erstatningsansvar for eventuelle resulterende skader bortfalder.

2.2 Mærkningskrav Alle rør og tappesteder

til procesvand skal være mærket skriftligt eller visuelt med ordene "Ingen drikkevand" (DIN 1988 Del 2, Afsnit 3.3.2.) for at undgå en fejltilslutning til drikkevandsnettet selv efter år. Selvom mærkningen er korrekt, kan der stadig opstå forvirring, for eksempel på grund af børn. Derfor skal alt procesvand –

Der skal monteres haner med ventiler med børnesikring.

2.3 Om denne vejledning Læs venligst

denne vejledning omhyggeligt og fuldstændigt, før du installerer og idriftsætter beholderne. De beskrevne punkter skal overholdes nøje. For yderligere varer, du måtte købe, kan du finde separate installationsvejledninger i transportemballagen (afhængigt af produktet).

Opbevar venligst disse instruktioner på et sikkert sted, så du kan henvise til dem i fremtiden, hvis det er nødvendigt.

2.4 Generel information om de underjordiske tanke. De

underjordiske tanke fremstilles ved hjælp af rotationssintringsprocessen af plasten polyethylen som et enkelt stykke (monolitisk), dvs. uden svejsesømme eller lignende forbindelser. Materialet er modstandsdygtigt over for næsten alle kemikalier, biologisk harmløst og fødevarer sikkert.

2.5 Retstilstand / officielle forhold

Opførelse og drift af regnvandsopsamlingsanlæg er generelt ikke betinget af godkendelse, der er kun indberetningspligt.

Spørg ikke desto mindre din ansvarlige myndighed (bygningssmyndighed, vandleverandør) for detaljer, herunder finansieringsmuligheder. Ved fremstilling og installation af regnvandsopsamlingssystemer gælder relevante forskrifter såsom DIN 1989; DIN 1986; DIN 18196; ENV 1046; DIN 4124; ATV-DVWK A127 skal overholdes, hvis indhold er baseret på systemerne fra Nautilus Wassersysteme GmbH & Co KG og denne vejledning.

2.6 Ansvar Producenten er ikke

ansvarlig for skader forårsaget af:

- Forkert valg af placering •

Installations- og komprimeringsfejl • Grund-,
lag- og bagvandsvand • Misbrug af formålet



Beholderne er udelukkende beregnet til underjordisk installation.
Påfyldning over jorden er ikke tilladt.



Det er vigtigt at kontrollere tanken og dens indre for integritet.
Eventuelle transportskader skal meddeles fragtføreren skriftligt ved modtagelse af varerne.



Overholdelse af oplysningerne i denne vejledning er en del af garantibetingelserne.
Manglende overholdelse vil annullere ethvert garantikrav.



Disse instruktioner kan ikke dække alle detaljer og detaljer om installation af regnvandsopsamlingsystemer.

Vi forbeholder os en tolerance på +/- 3% for alle dimensioner og indhold i vores kataloger, monteringsvejledninger og anden dokumentation. Afhængigt af udstyret kan den anvendelige volumen af de underjordiske tanke være op til 10 % mindre end den nominelle volumen. Der tages forbehold for fejl og ændringer på de enkelte produkter som led i den tekniske udvikling.

3. Stedvalg og stedforhold

3.1 Jordbundsforhold Undergrunden

skal være tilstrækkeligt bærende, og den omgivende jord skal være permeabel (der skal rekvireres en jordbundsrapport fra den lokale bygningsmyndighed for at fastlægge de fysiske jordbundsforhold). Særlige egenskaber for grundvand og lagvand: Se nedenfor.

3.2 Installation i jord- eller lagvand eller sammenhængende jord



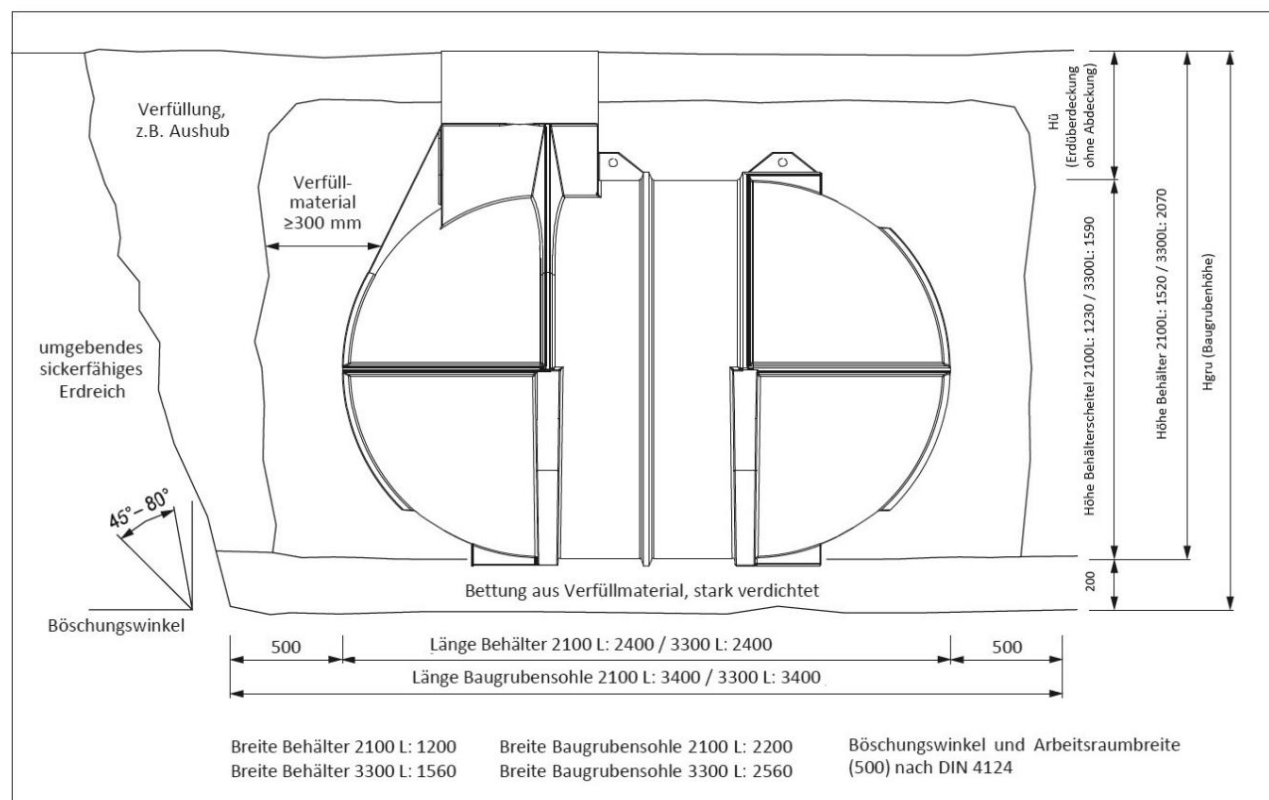
Opstilling af beholdere i områder med permanent eller midlertidigt grundvand, lagvand eller bagvand i et lerholdigt miljø er ikke tilladt!

3.3 Gravegrav Der skal

være tilstrækkeligt areal til gravegraven, således at arbejdsområdets bredder og hældningsvinkler kan opretholdes. Den maksimale jorddækning (Hü) er angivet for de forskellige tankstørrelser (==> Tabel 2).

Tabel 2: Jorddække *baseret på toppen af beholderen uden kuppel (==> se figur 2)

Jorddække (hu)*		
dække over	Oceanis 2100 L	Oceanis 3300 L
Grundlæggende dækning	290 mm	480 mm
PE dæksel	390 mm	580 mm
Teleskopisk segment	649 mm	839 mm
Teleskopisk kuppel	990 mm (maks. jorddækning)	1180 mm (maks. jorddækning)

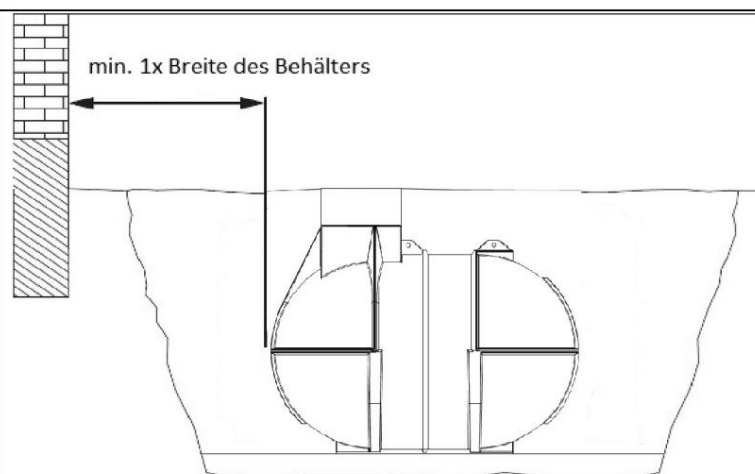
Figur 2: Installationsstørrelser


Produktionsrelaterede dimensionstolerancer kan forekomme i både den underjordiske tank og tankdækslerne. Hvis der er en mulig kombination af to produkter, der ligger i det øvre toleranceområde, kan det være nødvendigt at fjerne materiale på stedet. Dette kan gøres ved forsigtigt at affase tankkuppen eller det respektive dæksel!

3.4 Placering af bygningerne

Containerne må ikke bygges over ikke er og kan ikke optage belastninger fra bygninger eller fundamenter. Afstanden til bygninger skal mindst være den simple bredde af beholderen

være.



DIN 4123

3.5 Beliggenhed på bjergsiden

Ligger pladsen på skråning, skal terrænet kontrolleres for risiko for, at jorden glider.

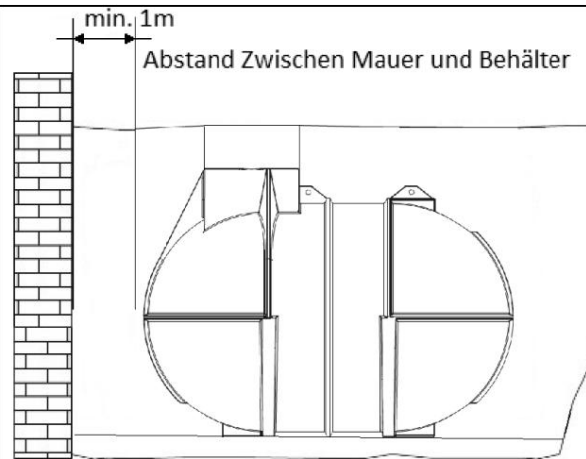
Ved montering af beholderen i umiddelbar nærhed (< 5m) af en skråning, høj eller vold, skal der monteres en statisk beregnet støttemur til at absorbere jordtrykket

blive bygget.

Væggen skal det

Containerdimensionerne skal overstige containerdimensionerne med mindst 0,5m i alle retninger og have en minimumsafstand på 1m fra containeren. Du kan få mere information om dette

fra din ansvarlige myndighed eller lokale byggefirmaer.



DIN 1054, 4084

3.6 Trafikområder Den

underjordiske tank er beregnet til klasse A trafikområder i henhold til EN 124 (cyklister, fodgængere) og kan køres over med bil, hvis særlige monteringsforanstaltninger overholdes: bilkørbar teleskopisk kuppel (95.0050.0072), lastbar med 15kN (kan køres over ved lav hastighed, minimum jordafdækning af tankskulderen (Hü) = 700 mm ==> se figur 5).

3.7 Særlige installationssituationer Træbestande,

eksisterende ledninger, grundvandsstrømme etc. skal tages i betragtning på en sådan måde, at forringelser og farer udelukkes.

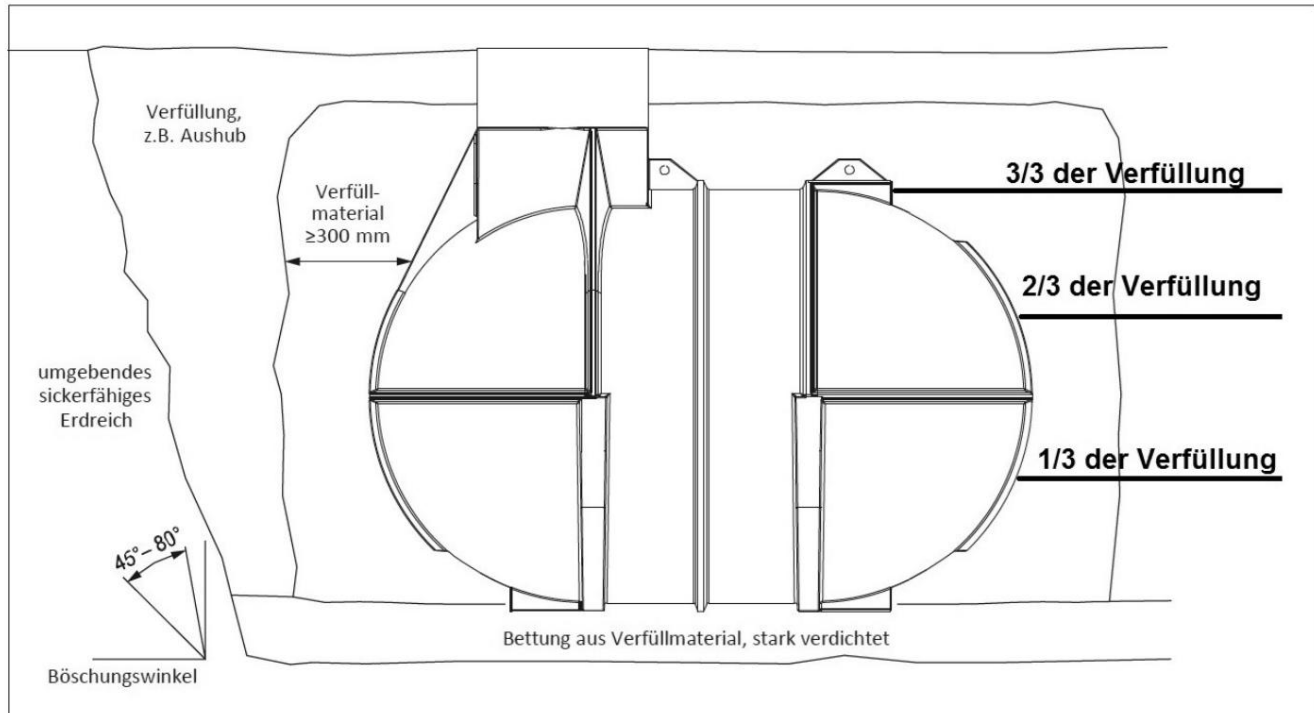
4. Opfyldningsmateriale

4.1 Til grubeområdet omkring tanken. Tilfyldningsmaterialet

skal karakteriseres som forskydningsfast, let komprimerbart, vand- og luftgennemtrængeligt og frostsikkert og må ikke indeholde skarpe komponenter. Disse krav opfylder f.eks. B. Rundkornsgrusgrusblandinger uden knækkede dele, med en kornstørrelse på 4mm - 16mm.

(Spørg din byggematerialeforhandler). Brugen af udgravet jord eller materialer kendt som "fyldsand" opfylder i mange tilfælde ikke ovenstående betingelser.

5. Udførelse og timing af installation



Figur 4: Udførelse af installationen vha. eksemplet med en Oceanis 3300 L underjordisk tank
Tankdæksel Basic



Mekanisk komprimering er ikke tilladt! Opslætning af tilbagefyldningsmaterialet er strengt forbudt!

5.1 Installation som gangbar og ikke-gangbar version

Som forberedelse til indføring af den underjordiske tank i udgravningsgraven er strøelsen lavet af opfyldningsmateriale (200 mm tykt) i bunden af brønden: individuelle lag på 100 mm højde placeres og komprimeres kraftigt (15 kg pr. lag). Overfladen skal være nøjagtig vandret.

- Tanken og dens indre skal kontrolleres for integritet. • Den underjordiske tank skal indsættes på en sådan måde, at den føres ind i brønden uden stød (f.eks. ved hjælp af bælter eller reb) og omhyggeligt placeres på sengebunden. Det er vigtigt at sikre, at der om nødvendigt kun anvendes de tilsigtede løfteøjer til fastgørelse eller løft. At ramme udragende beholderdele (f.eks. dyser) eller andet tilbehør er ikke tilladt!
 - Tank- eller akseldækslet sættes på og justeres. Der må kun anvendes brønddæksler fra tankproducenten.
 - For at fastgøre den underjordiske tank fyldes den med vand til en højde på ca. 50 cm. •
- Opfyldningen/komprimeringen i den nederste del af brønden udføres i 3 trin, hvor tanken fyldes 1/3 med vand og opfyldningsmaterialet tilføres udefra i samme højde. Tilbagefyldningsmaterialet komprimeres med en 15 kg håndsabotage. Mekanisk komprimering og opslætning af opfyldningsmaterialet er ikke tilladt! Under opfyldning og komprimering er det vigtigt hele tiden at observere, om der er synlige deformationer eller andre tegn på ujævn komprimering på den underjordiske tank.

- Efter opfyldning/komprimering af den nederste del af brønden, lægges indløbsrøret og det tomme rør væk fra tanken med en gradient (min. 1%) og udløbsrøret med en gradient (min. 1%, svarende til hhv. større end indløbet) væk fra beholderen. Tankens afløbsledning kan tilsluttes en eksisterende kloak eller til et nedstrøms infiltrationssystem. Hvis afløbsledningen tilsluttes et infiltrationsanlæg, skal den være mindst 3 m væk fra beholderen.

- Den underjordiske tank fyldes derefter med vand op til underkanten af tilslutningerne. • Ved opfyldning/komprimering op til ca. 200 mm under jordens top, fortsæt som beskrevet for den nederste del af brønden. Bemærk venligst: Før opfyldning/komprimering omkring tilslutningerne skal de kontrolleres for at sikre, at de er fri for spændinger og sidder sikkert!

- Den resterende opfyldning kan udføres ved hjælp af muldjord eller udgravning eller lignende.

5.2 Installation som kørebar version, med teleskopisk kuppel 95.0050.0072

Som forberedelse til at indsætte den underjordiske tank i udgravningsgraven skabes lejet af opfyldningsmateriale (200 mm tykt) i bunden af brønden: individuelle lag med en højde på 100 mm indføres og komprimeres kraftigt (håndtappe 15 kg pr. lag). Overfladen skal være nøjagtig vandret.



Det skal på stedet sikres, at containerne ikke udsættes for højere belastninger!



Brug af containerne er kun tilladt i områder, der kan køres over, og hvor der er lavhastighedsbiltrafik!

- Tanken og dens indre skal kontrolleres for integritet. • Den underjordiske tank skal indsættes på en sådan måde, at den føres ind i brønden uden stød (f.eks. ved hjælp af bæltter eller reb) og omhyggeligt placeres på sengebunden. Det er vigtigt at sikre, at der om nødvendigt kun anvendes de tilsigtede løfteøjer til fastgørelse eller løft. At ramme udragende beholderdele (f.eks.

dyser) eller andet tilbehør er ikke tilladt!

- Den teleskopiske kuppel placeres og justeres. Der må kun anvendes teleskopkupper fra producenten med dæksel og belastningskapacitet på op til 15kN (se prægning i dækslet). • For at fastgøre den underjordiske tank fyldes den med vand til en højde på ca. 50 cm. • Opfyldningen/komprimeringen i den nederste del af brønden udføres i 3 trin. Tanken fyldes 1/3 med vand, og opfyldningsmateriale indføres udefra i samme højde.

Tilbagefyldningsmateriale komprimeres med en 15 kg håndsabotage. Mekanisk komprimering og opslæmning af opfyldningsmateriale er ikke tilladt! Under opfyldning og komprimering er det vigtigt hele tiden at observere, om der er synlige deformationer eller andre tegn på ujævn komprimering på den underjordiske tank. • Efter opfyldning/komprimering af den nederste del af brønden,

- lægges indløbsrøret og det tomme rør væk fra tanken med en gradient (min. 1%) og udløbsrøret med en gradient (min. 1%, svarende til hhv. større end indløbet) væk fra beholderen. Tankens afløbsledning kan tilsluttes en eksisterende kloak eller til et nedstrøms infiltrationssystem. Hvis afløbsledningen tilsluttes et infiltrationsanlæg, skal den være mindst 3 m væk fra beholderen.

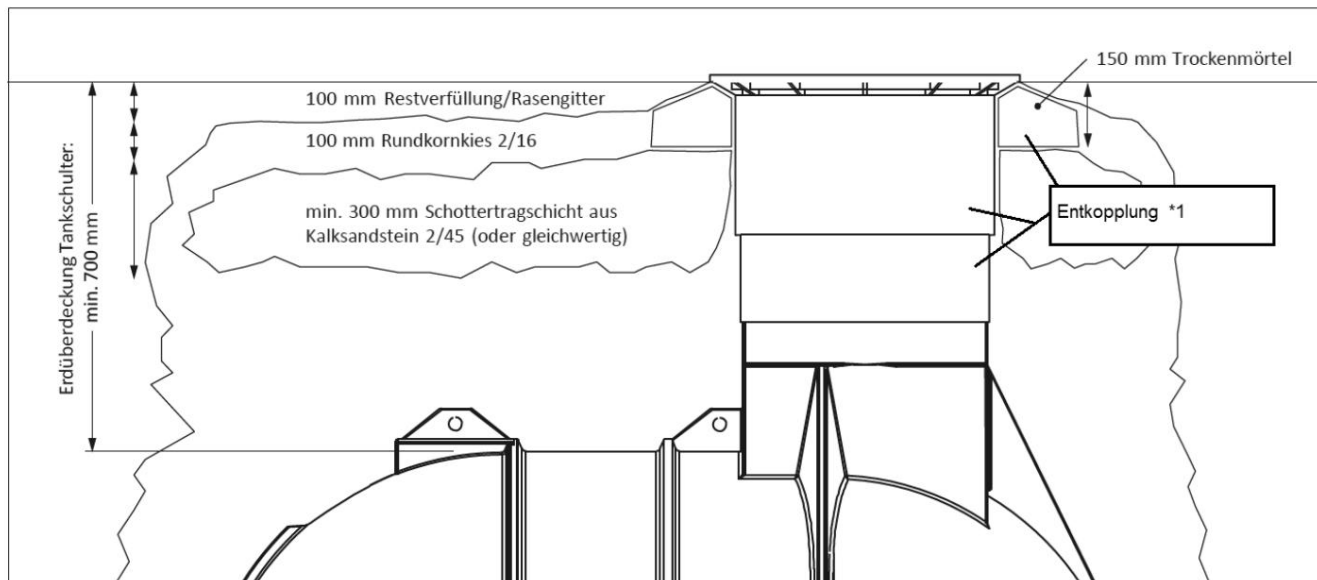
- Den teleskopiske kuppel skubbes til den ønskede højde og fikseres midlertidigt. • Den underjordiske tank fyldes derefter med vand op til underkanten af tilslutningerne.

- Yderligere opfyldning/komprimering omkring og over tanken og frem til den nederste ring af teleskopkuppelen udføres på samme måde som for den nederste del af brønden. Det er vigtigt at sikre, at forbindelserne er spændingsfrie og sikre! • Et grusbundlag på mindst 300 mm højt (skal bestå af kalksandsten 2/45 (2-45 mm) eller tilsvarende materiale) placeres på siden af teleskopkuppelen og også i lag på 100 mm med en 15 kg. håndtapping (ingen brug af maskiner!) i tre arbejdsstrin komprimeret pr. lag. Arealet af grusbundlaget skal være tilvejebragt, så det svarer til størrelsen af gravegrubens bund. Den midlertidige fiksering skal gradvist fjernes, når teleskopkuppelen fikses af den komprimerede tilbagefyldning!
- Ud over grusbundlaget påføres en ca. 150 mm høj beklædning af tørmørtel (færdig blanding fra isenkræmmeren) under rammen af teleskopkuppelen. Dette lag skal være mindst 200 mm bredt hele vejen rundt og skal monteres direkte på teleskopets kuppel. Afkobling *1 Figur 5
- Et ca. 100 mm højt lag af opfyldningsmateriale lægges over grusbundlaget ned af det.
- Den resterende opfyldning kan udføres ved belægning, muldjord eller udgravning. Er anbefalet montering af græsriste i områder med trafik.



Ved montering af en kørebar variant skal det altid sikres, at akseltilbehøret er afkoblet fra tanken! Køretøjslast må under ingen omstændigheder overføres direkte til containeren! Akselforlænger-elementerne må ikke skrues sammen!

I ==> Figur 4 er de forskellige lag vist ved hjælp af eksemplet med en Oceanis 3300 L underjordisk tank.



Figur 5: Konstruktion på stedet af en kørebar overbygning med en teleskopisk kuppel



Jorddækslet (i forhold til tankskulderen) skal være mindst 700 mm! Sidebelægningen er lavet med rundkornet grus 2/16 (2-16mm). Lag på 100 mm indføres og komprimeres med en håndtamper (15 kg) i tre operationer pr. lag! Mekanisk komprimering er ikke tilladt

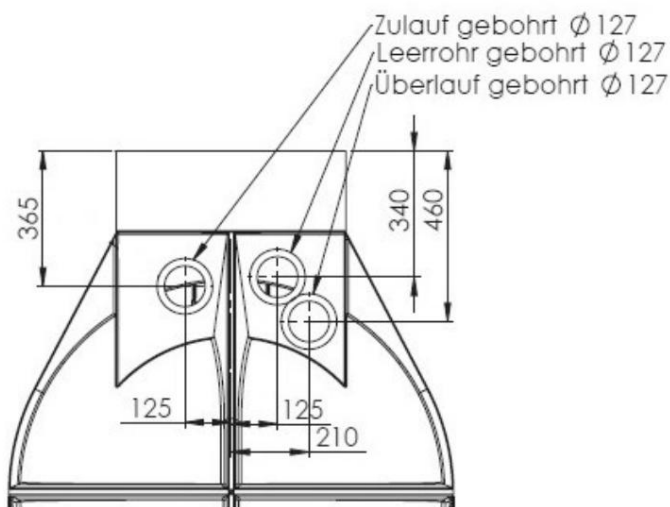
Afkobling *1 – den midlertidige fiksering skal løsnes og sikre, at den nederste kuppeldel er adskilt fra den øverste.

6. Vedligeholdelse og rengøring

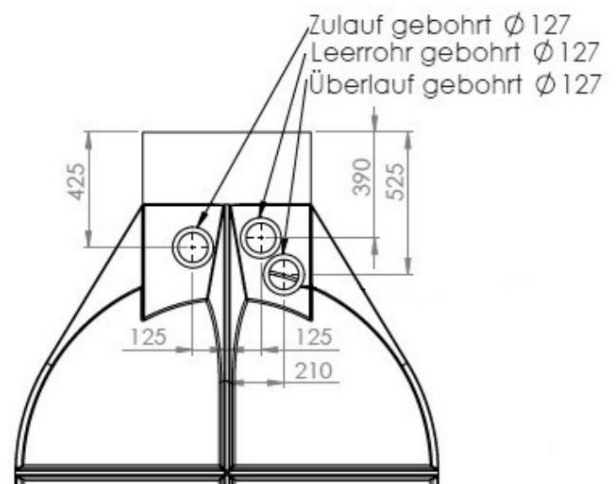
Regelmæssig inspektion og vedligeholdelse sikrer øget funktionssikkerhed og levetid for din regnvandstank under jorden. Den underjordiske tank og filterindsatserne skal rengøres med jævne mellemrum. Hyppigheden af vedligeholdelsesintervallerne afhænger af de lokale forhold og er efter operatørens skøn.

For plastikdækslerne gælder følgende: Rengør eventuelt sandfang og skruebøsninger og smør skruer og bøsninger. Tjek dæksler regelmæssigt for en sikker/børnesikker pasform.

7. Positioner for indløb, udløb og forsyningsrørhul



Ozeanis 2100 Liter



Ozeanis 3300 Liter



Hvis filtervarianterne allerede er formonteret, kan positionerne være anderledes. Bemærk venligst den specifikke tekniske tegning her.