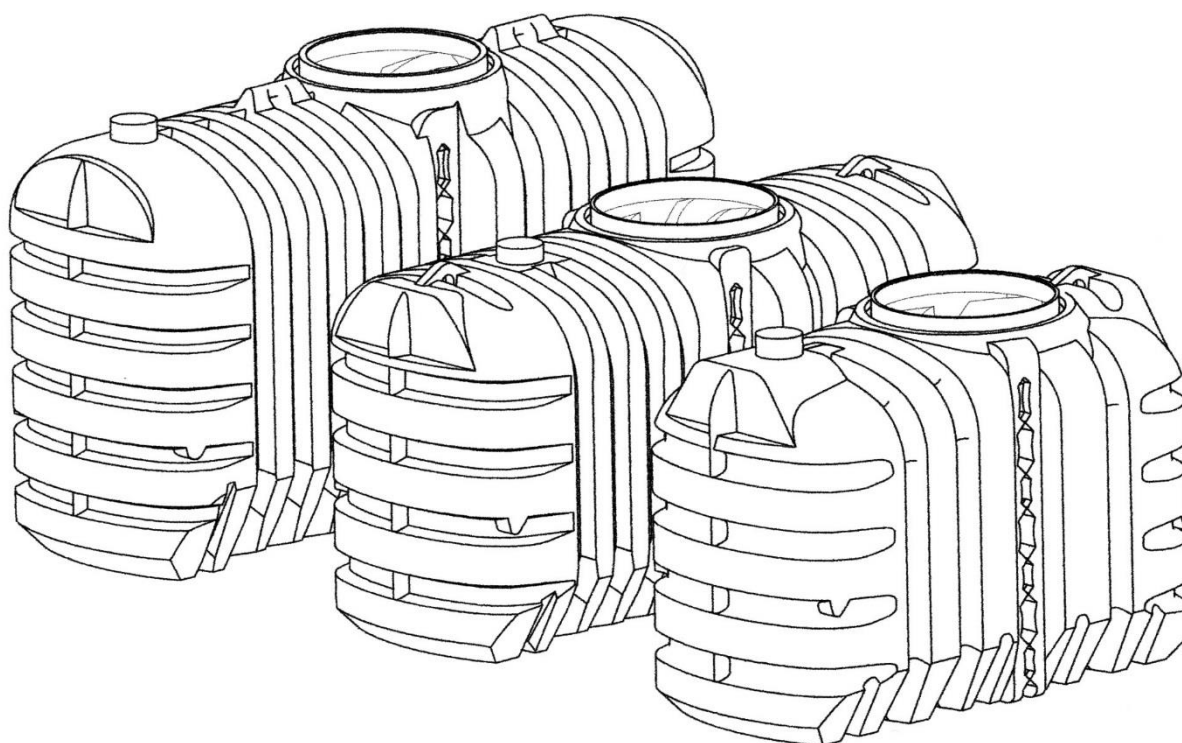


Installations- og monteringsvejledning

Rektangulær tokammertank MONOLITH 2

M2-3500 / M2-4500 / M2-6000



Kære kunde

Tak fordi du har valgt en PTA-rensningsbeholder. Vores MONOLITH-rensningsbeholdere egner sig til selv krævende miljøforhold som f.eks. højt grundvand eller høj trafikbelastning. For også at kunne garantere en levetid på flere årtier under den slags forhold, er det vigtigt at kende og tage hensyn til indholdet i denne installationsvejledning. Jo mere komplicerede jordforholdene er, jo vigtigere er følgende punkter under installationen:

- kvaliteten af opfyldningsmaterialet
- komprimeringsgraden ved opfyldning af udgravningen
- nødvendigheden af, at udgravningen er tør/jordfugtig ved installationen.

PREMIER TECH AQUA GmbH

Og endnu en bemærkning: Udfyld bagsiden af dette dokument!

Indhold

1. Placering.....	3
1.1 Placering i forhold til bygninger	3
1.2 Jordforhold/grund- og sivevand.....	3
1.3 Skrånende terræn.....	3
1.4 Trafikforhold.....	4
1.5 Yderligere kriterier	5
1.6 Ventilations- og udluftningsprincip.....	5
2. Installation	6
2.1 Opfyldningsmateriale omkring tanken (indkapsling, indlejring)	6
2.2 Opfyldning uden for tankens indlejring	6
2.3 Opfyldnings-/komprimeringsmetoder	7
2.4 Ledninger.....	7
2.5 Udgravning	7
2.6 Installation af rensningsteknikken	8
3. Installationsproces til udførelse med fodgængertrafik	9
4. Hovedmål, standardtilslutninger	13
5. Standardleveringsomfang	14
Stamark til din PTA-rensningsbeholder	16

1. Placering

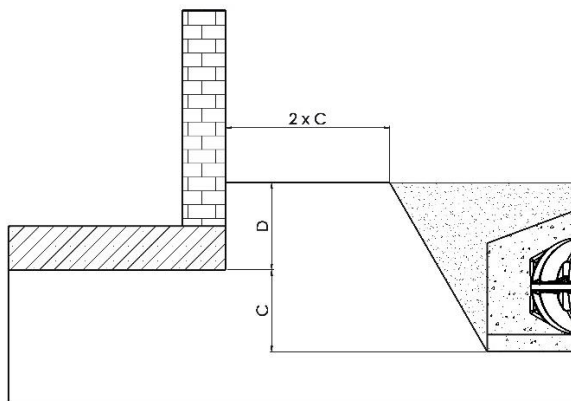
1.1 Placering i forhold til bygninger

Hvis udgravningsbunden ligger under underkanten af fundamentet, gælder:

Mindsteafstand fra udgravningen til bygningen = $2 \times C$

C: Afstanden fra udgravningsbunden til underkanten af fundamentet.

I tvivlstilfælde skal der inddrages en statiker.



1.2 Jordforhold/grund- og sivevand

Grund- og sivevand må maksimalt nå til tankskulderen.

Vigtig bemærkning:

Kontrollér, om det er nødvendigt at anvende opdriftssikring! (se installationsvejledning DOKK7302)

Hvis grundvandsniveauet kan risikere at være højere end beholderens overkant, skal vandtætheden mellem tanken og skaktsystemet sikres ved hjælp af en svejseforbindelse, der udføres på fabrikken (i givet fald på stedet).

Alternativt kan en mellemring DN600 (hhv. DN800 og konus) også tættes ved anbringelsen af en pakning (KKDS0075).

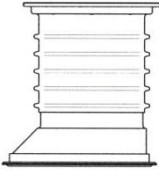
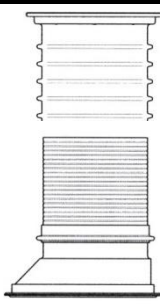
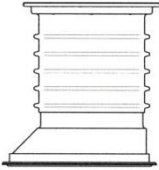
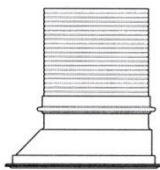
Ved påbegyndelsen og under installationen skal grundvand og sivevand oppumpes, så installationen kan udføres i en tør/jordfugtig udgravning i henhold til vejledningen.

1.3 Skrånende terræn

Det skal undersøges, om der er fare for at jorden skrider i terrænet (DIN 1054, udgave 1/2003, E DIN 4084, udgave 11/2002) og det skal i givet fald stabiliseres med en støttekonstruktion (f.eks. en mur). Der fås yderligere oplysninger om dette hos de lokale myndigheder og byggefirmaer.

1.4 Trafikforhold

Tabellen indeholder en oversigt over de standardmæssige trafikbelastninger, som beholdersystemet er projekteret til, samt de afledte udgravningsdimensioner (jf. tegningen på side 7!). Der må kun udføres andre varianter efter aftale.

					
Skaktkombination	Konus + VS 60 (standardleveringsomfang)	Konus + mellemling + VS60	Konus + BS 60 (VS 60 har samme dimensioner)	Konus + mellemling	
Anvendelsesområde	fodgængertrafik	fodgængertrafik	biltrafik (BS60)	forberedelse* af lastvognstrafik	
Belastning/skaktafdækning (akseltryk)	fodgængere, cyklister / A15 (-)	fodgængere, cyklister / A15 (-)	personbiler, minibusser på parkeringsarealer, tilkørsler / B125 (2,2 t)	personbiler (30) på parkeringsarealer, virksomheder / D400 (11,5 t)	

Mål til M2-3500 og M2-4500

EZu					
HT					
HB					
E					

Mål til M2-6000

EZu					
HT					
HB					
E					

*Der skal stilles yderligere betonringe og -afdækninger på byggepladsen; de angivne mål refererer til de konstruktionsmæssigt maks. tilladte mål.

For at opnå nemmere adgang til vedligeholdelsesarbejde anbefaler vi en maks. jordtildækning på **E_{max}=1,20 m**.

1.5 Yderligere kriterier

Der skal tages hensyn til eksisterende ledninger, rør, vegetation og andre særlige forhold for at undgå, at der opstår skader og farer. Jordtildækningen på tankskulderen må maks. være på 1,5 m.

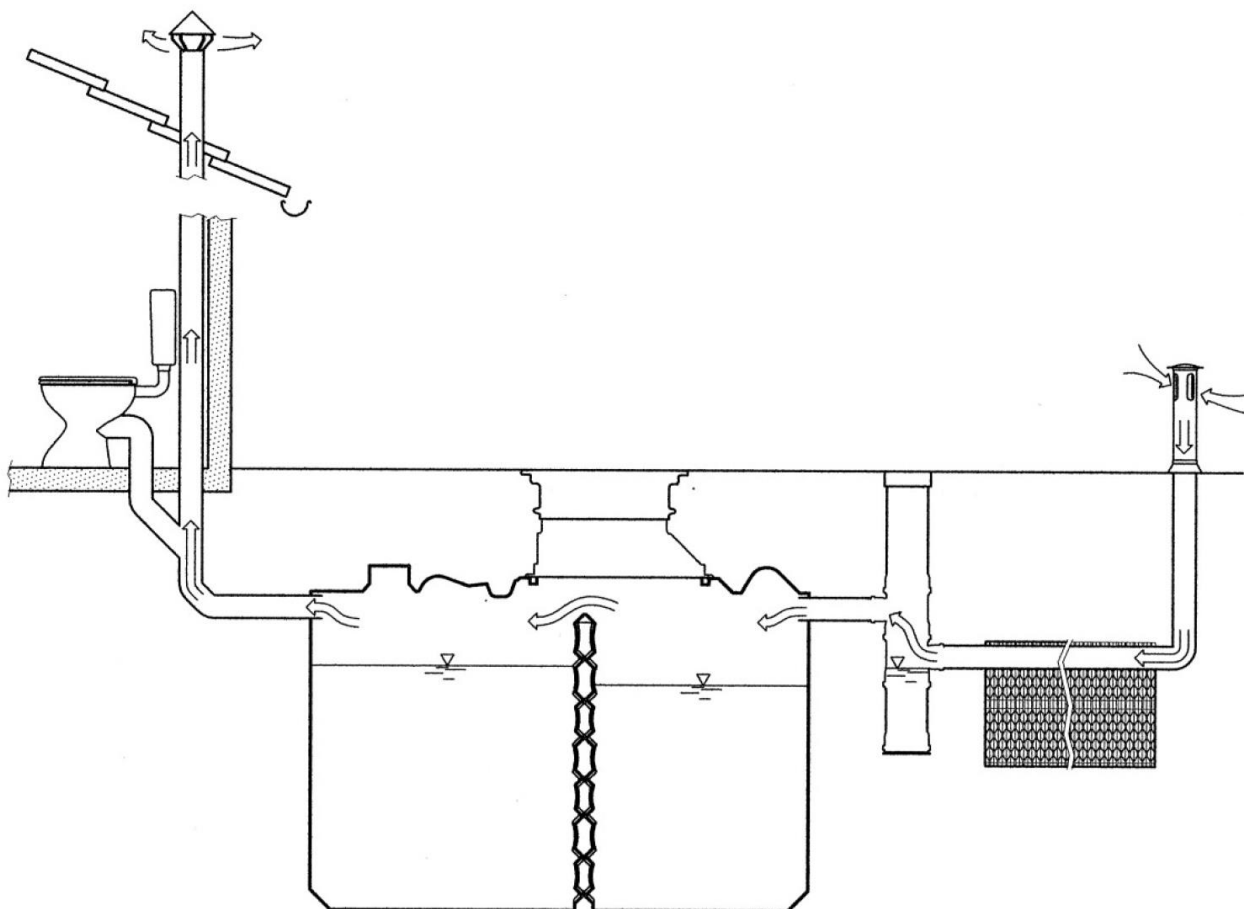
For at opnå nemmere adgang til vedligeholdelsesarbejde anbefaler vi ikke at overskride en maks. jordtildækning fra tankskulderen på 1,0-1,20 m.

1.6 Ventilations- og udluftsprincip

Der skal sikres tilstrækkeligt ventilation og udluftning af beholderen/-ne.

Tilløbsledningen skal udluftes over taget (kamineffekt) eller lignende. På udløbssiden skal der sikres uhindret tilførsel af frisk luft.

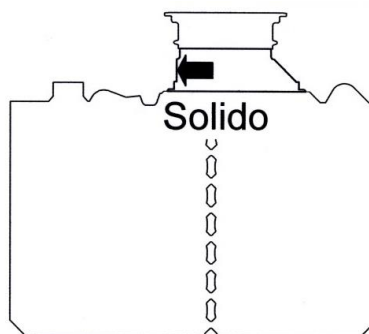
Se illustration (eksempel).



2. Installation

VIGTIGT: Vær særlig opmærksom på den korrekte orientering af konus:

- **Rensningssystem SOLIDO:** Den lige side vender mod **tilløbssiden**



Installationen må kun udføres, hvis jorden i udgravningen er tør eller jordfugtig; i givet fald skal der gennemføres en grundvandssænkning.

2.1 Opfyldningsmateriale omkring tanken (indkapsling, indlejring)

Opfyldningsmaterialet skal være godt komprimerbart, kunne pakkes tæt og må ikke beskadige tankens overflade.

Rundkornet grus – vores anbefaling!

Maks. kornstørrelse 8/16 mm (alternativt f.eks.: 12/16 mm eller 8/12 mm)

Positive egenskaber

- god bearbejdningsevne
- grus er i høj grad selvkomprimerende
- forebygger hulrum
- Materialet hældes løst ud og komprimeres vha. mekanisk stikning, særligt i gennemløbet ved fladtankene og de nederste mellemrum ved BlueLine II og NEO-tanke
- lettere end opfyldningssand
- optager ikke vand god bortledning af opstemmet vand og sivevand
- meget høj understøttelsesevne
- kan også installeres af ikke-fagfolk.

2.2 Opfyldning uden for tankens indlejring

Der kan anvendes opgravet jord eller andet materiale, som har en tilstrækkelig stabilitet og siveevne.

2.3 Opfyldnings-/komprimeringsmetoder

De opfyldnings- og komprimeringsmetoder, der skal anvendes, er beskrevet i kapitel 3.

Til de metoder, der ikke må anvendes, hører særligt tilsiltning. Der opnås ingen komprimering, grusmaterialet afblandes, og der opstår ikke en stabil pakning.

Bærelag for versioner med trafik: Der skal anvendes sten med kornstørrelser i området 2/45.

2.4 Ledninger

Tilløbsledningen skal lægges med hældning til tanken (>1 %; installationsvejledning).

En overløbsledning eller udløbsledning skal have en større hældning væk fra tanken end tilløbsledningen til tanken.

En forsyningsledning skal udføres således, at det undgås, at et tilsluttet aggregatrum (f.eks. kælder) oversvømmes, når tanken er (over-) fyldt. Det kan f.eks. realiseres ved at sikre, at ledningen har en tilstrækkeligt stor hældning fra huset til tanken. Eller ved at installere en tætning.

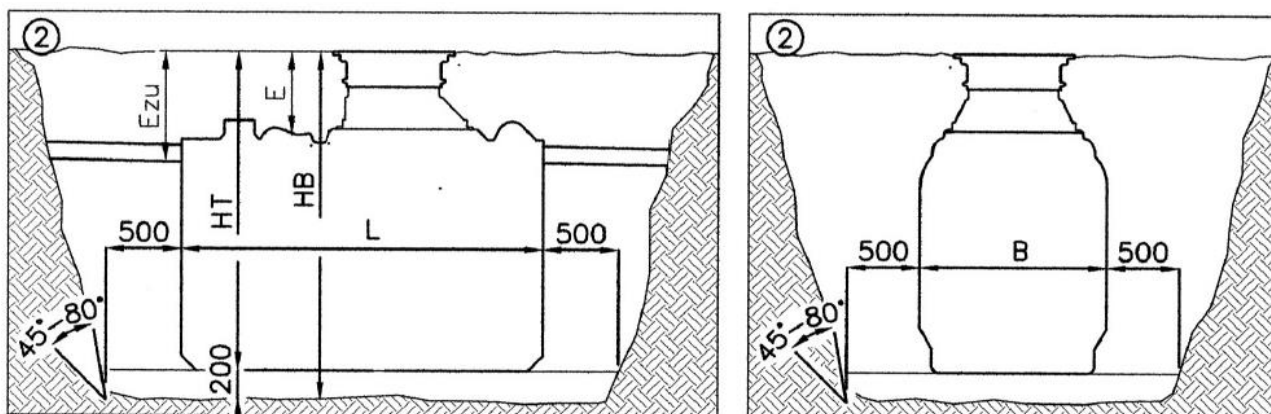
Frostsikkerhed: Ledningerne skal installeres frostsikkert. Dette skal gøres i overensstemmelse med de lokale klimaforhold, evt. efter aftale med myndighederne.

2.5 Udgravning

Udgravningens dybde bestemmes ud fra følgende punkter:

- placeringen af eksisterende og planlagte ledninger
- tankens højde samt afløbs- og overløbsmuligheder
- den tilladte/nødvendige jordtildækning over tanken (som standard maks.1,50 m, afhænger af trafikbelastningen, se kapitel 1.4)

For at opnå nemmere adgang til vedligeholdelsesarbejde anbefaler vi ikke at overskride en maks. jordtildækning fra tankskulderen på 1,0-1,20 m.



45°-80°: Skræntvinkel i henhold til DIN 4124

500: Bredden af arbejdsområdet i henhold til DIN 4124

Der skal være en højdeforskydning på

Beholdertype	L (mm)	B (mm)
M2-3500	2400	1240
M2-4500	3070	1220
M2-6000	3400	1220

2.6 Installation af rensningsteknikken

Korrekt drift af rensningsteknikken forudsætter en tilstrækkelig ventilation af hele anlægget:

- fortrinsvis over taget eller ud i det fri forbundet med tilløbet til bundfældningen, udløbet fra aktivslammen eller beskyttelsesrøret til forsyningsledninger.
- eller alternativt via åbninger og/eller ventilationsrør i skaktafdækningen til aktivslammet (vær opmærksom på at oprette lydisolering og forhindre tilførsel af snavs).

Før idrifttagning af rensningsteknikken, skal de tekniske komponenter tilsluttes til slangerne, der er forudmonteret i beholderne fyldt med vand.

Den elektriske tilslutning af de tekniske komponenter i beholderen/den udendørs søjle til styring skal udføres gennem et kanالرør, som skal installeres gennem en rørgennemførsel i skaktforlængelsen, der udføres på byggepladsen (pakning er inkluderet i leveringsomfanget). Ledningslængderne skal bestemmes således, at det er muligt at montere og afmontere aggregatet uden problemer.

Bemærk:

Kun autoriseret fagpersonale må tilslutte de elektriske komponenter og tage dem i drift. I forbindelse med vedligeholdelsesarbejde og reparationer skal strømforsyningen til anlægget altid afbrydes. Tilslutningen af styreenheden skal udføres gennem et HFI-relæ på 30 mA, fortrinsvist som separat sikring.

Yderligere oplysninger samt en trinvis beskrivelse af monteringen af rensningsteknikken findes i følgende dokumenter:

Teknisk dokumentation til Solido SMART (DOKK5110DK)

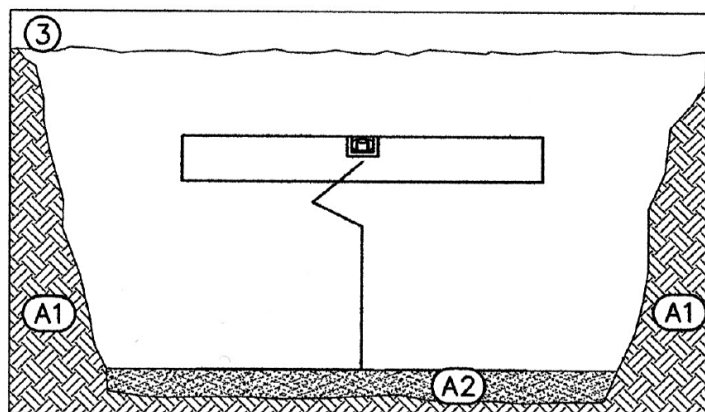
Installationsvejledning til Solido SMART +P (DOKK7319DK)

Disse er del af leveringsomfanget.

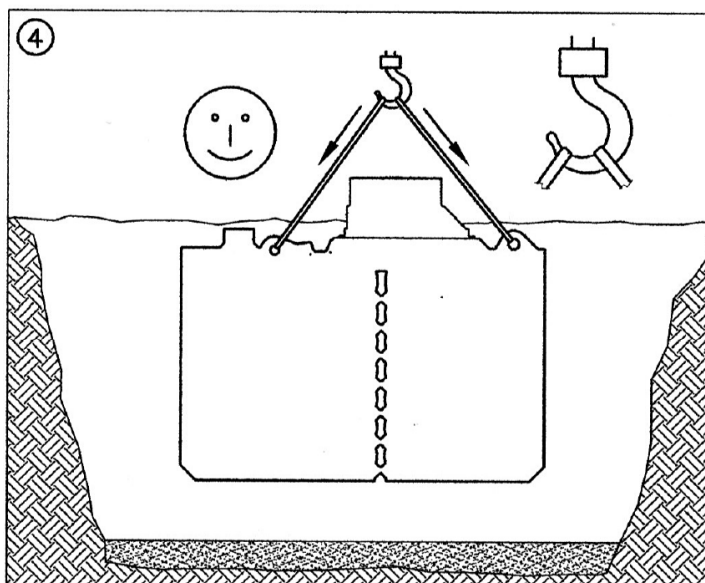
3. Installationsproces til udførelse med fodgængertrafik

Udgravningen graves og

udstyres – hvis den er tilstrækkeligt tør, højst jordfugtig — med et 200 mm tykt vandret indlejningslag af opfyldningsmateriale i henhold til punkt 2.1, som komprimeres godt (med maskine eller håndstamper i tre arbejdsgange pr. 100 mm tykkelse).

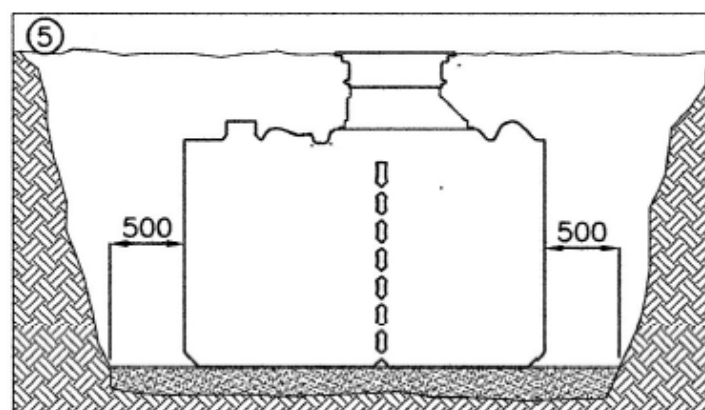


Beholderen placeres forsigtigt i udgravningen, f.eks. ved at nedsænke den med remme.



Installér skaktpåsatser og placér beholderen vandret.

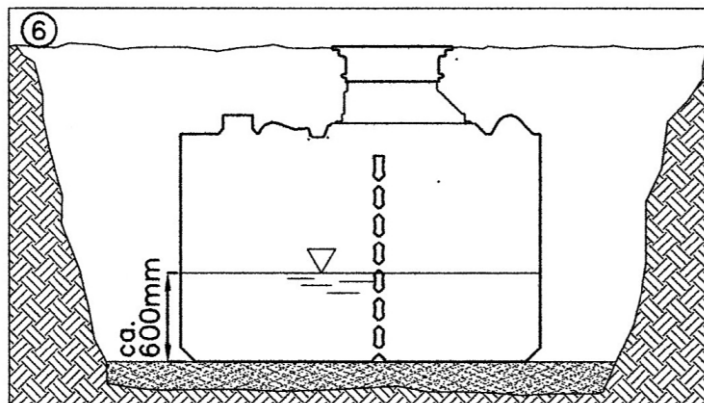
BEMÆRKNINGER: Vær opmærksom på den korrekte placering af konus for det valgte rensningssystem, se punkt 2. Konus (eller i givet fald mellemring 800) kan forbindes med beholderen vha. en skrueforbindelse (på byggepladsen).



Til transportformål er konussen evt. allerede fastgjort på beholderen med skruer.

Beholderen fyldes med vand op til ca. 600 mm.

Før opfyldning af **rensningsanlægget SOLIDO** er det vigtigt at opfylde **hæverterne vha. en slange!** (pga. fare for opdrift ved helt tomme hæverter)

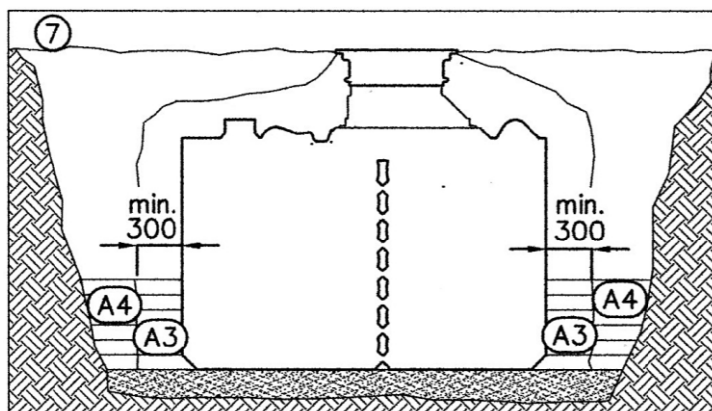


Opfyldningen og komprimeringen ved beholderen med opfyldningsmateriale A3 (i henhold til punkt 2.1) skal være mindst 300 mm tyk og med yderligere afstand med andet materiale som f.eks. opgravet jord A4 (i henhold til punkt 2.2) op til højden af den første vandpåfyldning.

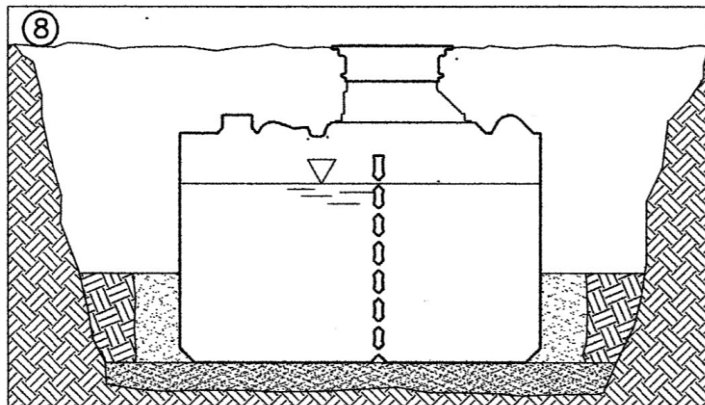
Bemærkninger vedrørende komprimering:

- Der anvendes håndstamper som værktøj; også muligt at anvende lette maskiner; undgå kontakt med beholdervæggen.
- Der er kun sikret en stabil pakning, hvis der komprimeres i lag på op til 100 mm (også med maskiner), jf. ENV1046.

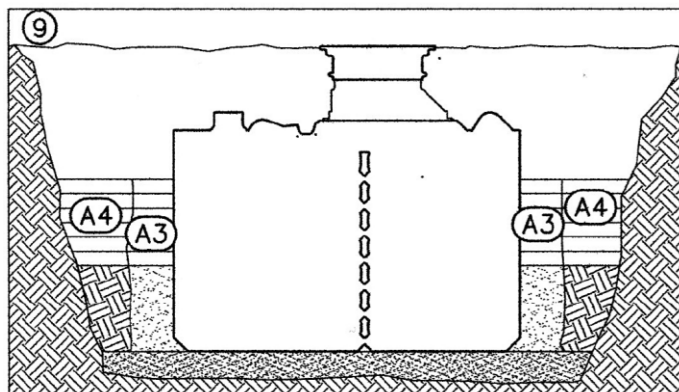
Ved let trafikbelastning (A15 i tabellen under punkt 1.4) er én arbejdsgang pr. lag tilstrækkeligt. Ved højere trafikbelastninger kræves 3 arbejdsgange. Det gælder også for installation i kohæsiv jordbund.



Beholderen fyldes med vand til ca. 100 mm under udløbs-/overløbsåbningen.

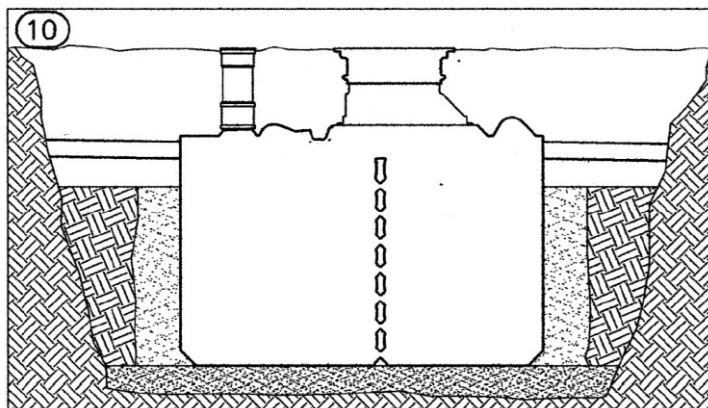


Rummet op til underkanten af beholderens tilslutninger fyldes op og komprimeres som på figur 7.



Rørføringen og skakten til slamudledning monteres.

For at gøre det lettere af gennemføre en tæthedsprøvning senere hen, anbefales det, at lade tilløbsrøret rage tilstrækkeligt langt ind i beholderen.



Rummet i det øverste område af beholderen opfyldes og komprimeres som på figur 7.

Skaktsystemet skal opfyldes og komprimeres i et mindst 200 mm tykt lag.

Ca. 200 mm over tankens overside kan opfyldning A4 påføres uden komprimering.

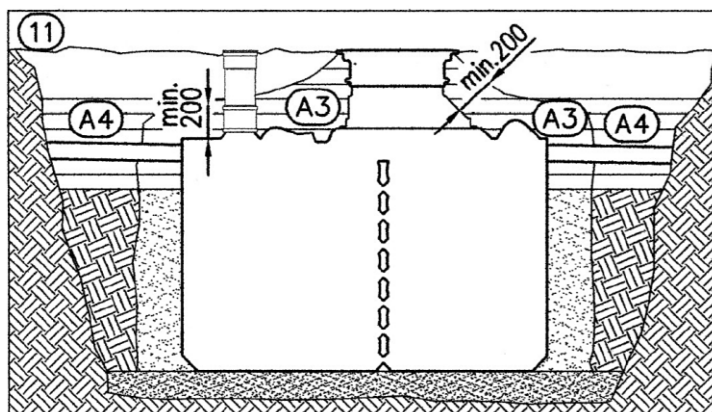
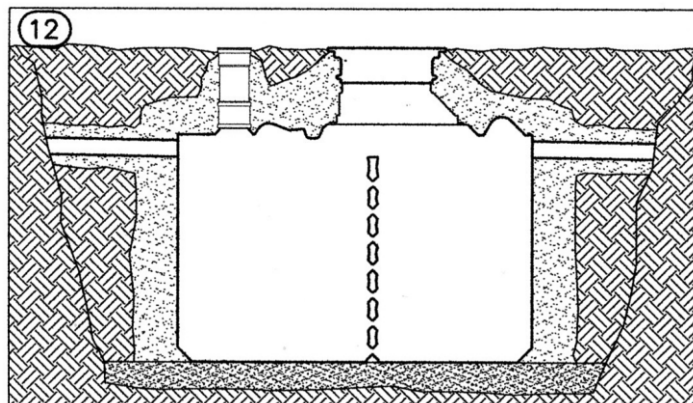


Illustration af den installerede beholder med udførelse til versionen med fodgængertrafik.

Der findes detaljerede visninger af installationen ved højere trafikbelastninger i de tekniske dokumentationer til det komplette sæt til personbiler (DORW2126) og mellemringen (DORW2127).

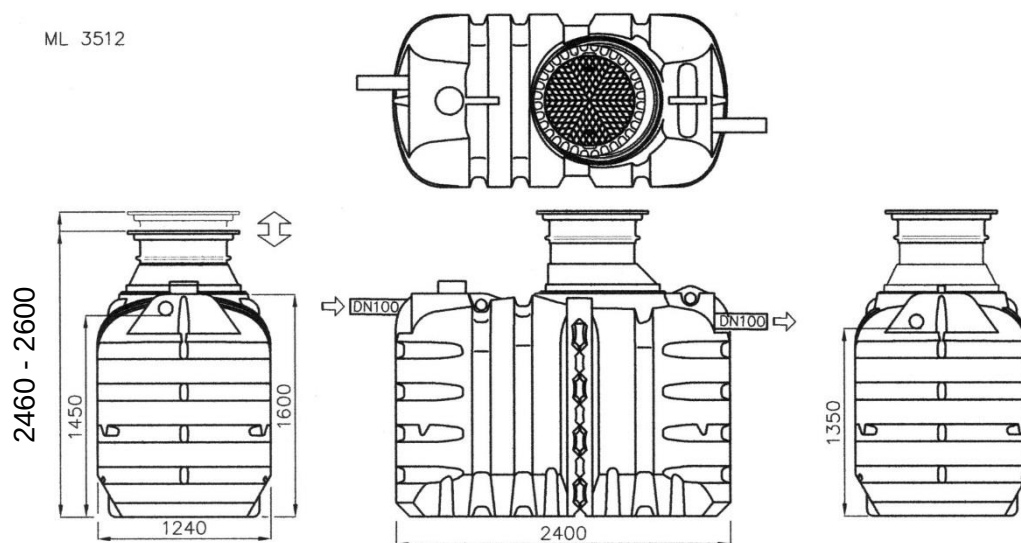


BEMÆRKNING vedrørende anlæg med to beholdere:

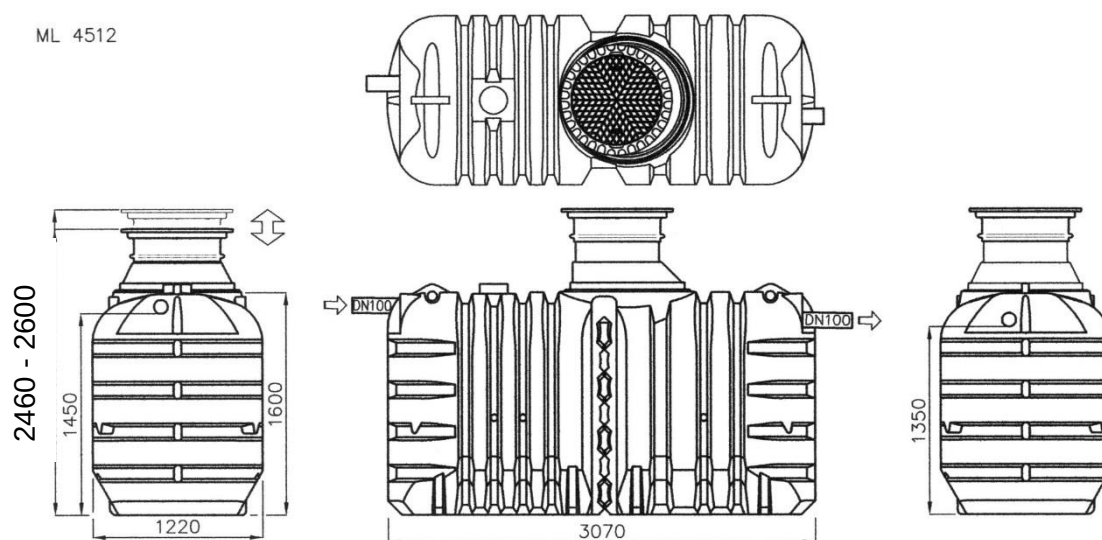
Ved placering af de to beholdere skal det sikres, at de befinder sig på **samme** højde!
Yderligere bemærkninger til installationen findes i den tekniske dokumentation til Solido SMART (DOKK5110).

4. Hovedmål, standardtilslutninger (Konus + VS60)

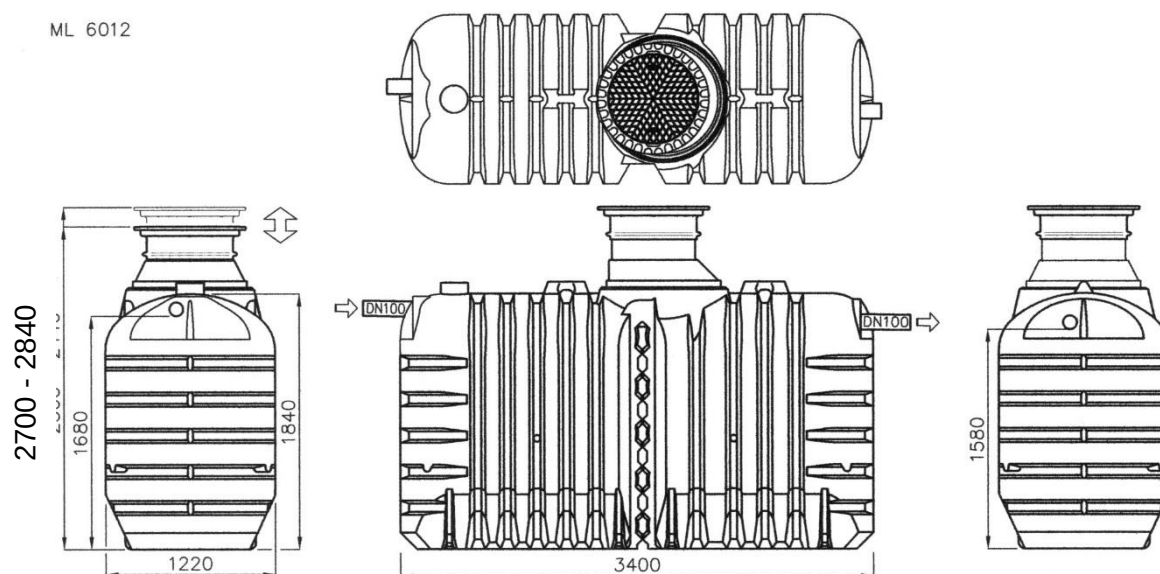
ML 3512



ML 4512



ML 6012

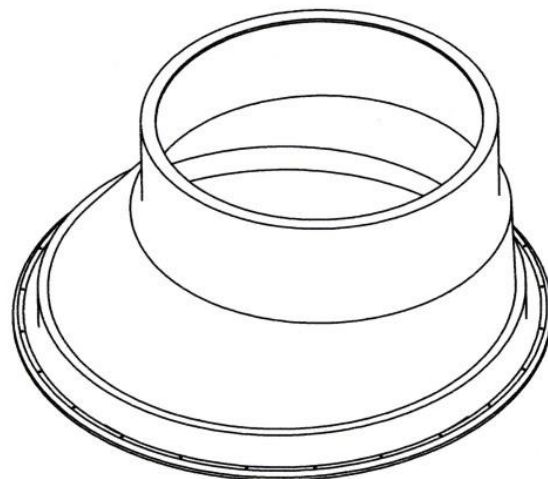


5. Standardleveringsomfang

Konus

Påsats til 800'er inspektionsåbning eller mellemring 800:

- passende til forlængelsesskakter VS 60 og VS 20 samt mellemring 600
- trinløs højdeindstilling af VS 60, VS 20 samt mellemring 600 på 140 mm
- den cylindriske del kan maks. forkortes 125 mm
- der kan oprettes en vandtæt forbindelse til perkolat vha. en tætningsring og skruer (ekstratilbehør)



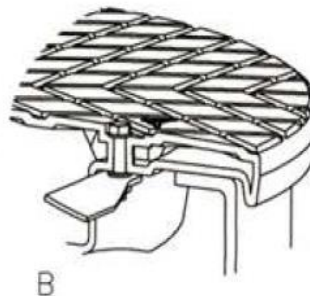
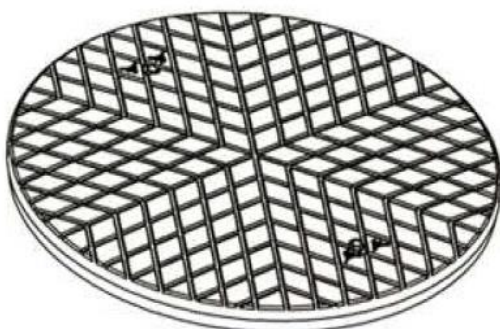
BEMÆRK: Vær altid opmærksom på den korrekte orientering af det valgte rensningssystem!

Skakt VS 60

- Højde 600 mm



Dæksel Top-Cover



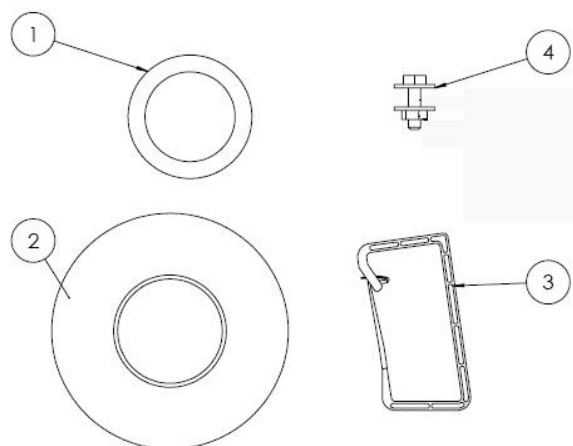
med børnesikring: A lukket B åbnet

VIGTIG BEMÆRKNING:

Vær opmærksom på at låse børnesikringen på Top-Cover-dækslet efter alle udførte arbejder på rensningsbeholderen!

Skaktmonteringssæt

- 1 stk. pakning DN 40 (1)
- 1 stk. læbepakning DN 50 (2)
- 1 stk. kabelholder (3 + 4)



Bemærk:

Til montering af pakningerne skal der bruges to stiksave med en diameter på D = 51 mm og D = 60 mm

Skakt til slamudtagning til beholder M2

med dæksel

KG DN 160

H=500 mm



Stamark til din PTA-rensningsbeholder

Brug dette ark til at notere de vigtigste tekniske angivelser til din rensningsbeholder hhv. dit rensningsanlæg. Med disse angivelser kan dit vedligeholdelsesfirma eller PREMIER TECH AQUA-service altid nemt hjælpe dig.

Vær opmærksom på, at disse angivelser er nødvendige, hvis du ønsker at stille garantikrav.

Basisdata

Anlægstype:	_____
PREMIER TECH AQUA Ordrenummer:	_____
Alternativt: Leveringsdato:	_____
og forhandlernavn:	_____

Tip: Fjern etiketten fra rensningsbeholderen og klæb den fast her. (eksempel på etiket)



Hvis det ikke er muligt at klæbe etiketten fast, kan du notere dataene markeret ovenfor fra din etiket her.

Tanknummer:

(8-cifret nummer)

Artikelnummer:

PREMIER TECH AQUA GMBH, marts 2018

Forbehold for tekniske ændringer og rettigheder. Intet ansvar for trykfejl

Indholdet i den tekniske dokumentation er del af garantibetingelserne. De gældende standarder og andre regelsamlinger samt forskrifterne til forebyggelse af ulykker skal overholdes ved planlægning og installation.