

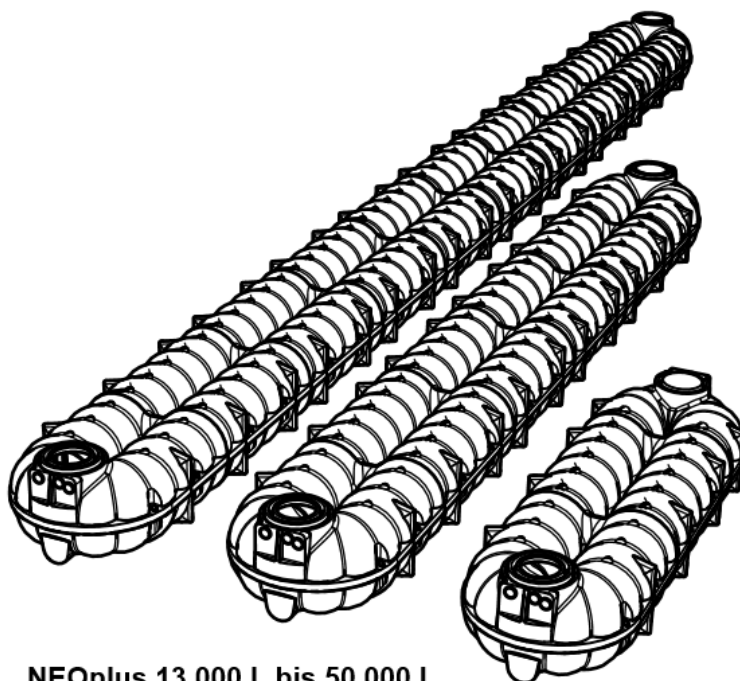
Installations- och monteringsanvisning

Lågbyggd tank NEOplus X-Line 13000-50000 liter



NEO-tankar av modellen "X-Line" för höga grundvattennivåer eller komplicerade markförhållanden känner man igen på att bokstaven "H" ingår i artikelnumret.

DORW5004SE 290818 EA NEOplus X-Line bis 50000



NEOplus 13.000 L bis 50.000 L



De punkter som anges i detta dokument måste ovillkorligen observeras. Om så inte sker upphör alla garantianspråk att gälla. Separata installationsanvisningar medföljer alla tillbehör som beställs från Premier Tech. Anvisningar som saknas kan laddas ner på www.PT-WaterEnvironment.de eller beställas från Premier Tech. Vid urlastning/godsmottagning måste komponenterna kontrolleras med avseende på eventuella skador.

VIKTIGA allmänna anvisningar

Säkerhetsanvisningar

- Vid samtliga arbeten ska gällande föreskrifter för förebyggande av olyckor enligt BGV C22 (tysk föreskrift) beaktas. Vid instigning i eller beträdande krävs en andra person av säkerhetsskäl.
- Vid installation, montering, underhåll, reparation och dylikt ska hänsyn tas tillämpliga föreskrifter och standarder.
- Tanklocket ska alltid vara stängt (se kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Vid arbeten på tanken ska det öppna manhålet märkas ut och säkras.

Obligatorisk märkning

- Alla ledningar och tappställen för bruksvatten ska märkas med orden ”**Inget dricksvatten**” enligt DIN 1988 (DIN 1988 del 2, avsn. 3.3.2.).
Alla tappställen för bruksvatten med ventiler måste installeras med barnsäkring.

Grunddata för lågbyggd NEO-tank

Anteckna de viktigaste uppgifterna om tanken. Med dessa uppgifter kan Premier Tech serviceavdelning enkelt hjälpa dig vid behov. Dessa uppgifter krävs vid garantiärenden:

Tips: Ta bort etiketten från tanken och klistra på den här.



Om etiketten inte kan klistras på kan du använda de uppgifter som är inringade ovan från etiketten och skriva in dem här.

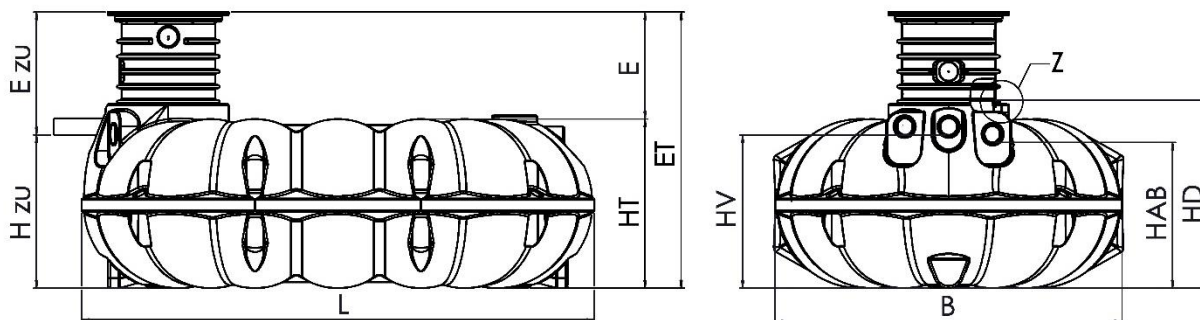
Serienummer tank: _____ (8-siffrigt nummer)

Artikelnummer: _____

Innehåll

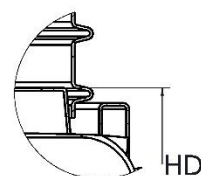
1. Tekniska data NEOplus X-Line	4
2. Tekniska data NEOplus X-Line med filterhals	6
2.1 Installationsmått.....	6
2.2 Utloppshöjder NEOplus X-Line med filterhals	8
3. Installation och montering	9
3.1 Allmänna frågor om platsen innan installation av tanken.....	9
3.2 Schaktgrupp och ledningar	11
3.3 Fyllnadsmaterial.....	11
3.4 Principskiss.....	12
3.5 Installation	13
3.6 Tätningsring (frivillig).....	15
3.7 Anslutning av flera tankar	15
4. Överkörbarhet med personbil och lastbil	16
5. Öppna och stänga TopCover-locket	18
6. Tillverkarförklaring	19

1. Tekniska data NEOplus X-Line



ET	Nedgrävningdjup
E	Jordlager över tankens kant
Ezu	Underkant tilllopp till markens övre kant
Hzu	Underkant tilllopp till tankens botten
L	Tankens längd
B	Tankens bredd
HT	Höjd tankstomme
HV	Höjd försörjningsledning
HD	Höjd tank upp till överkant halsöppning
HAB	Höjd utlopp/bräddavlopp

DETAIL Z
MÅSTAB 1 : 5




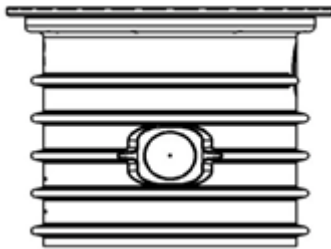
**Installationsmått
NEOplus X-Line tankar**


utan filterhals

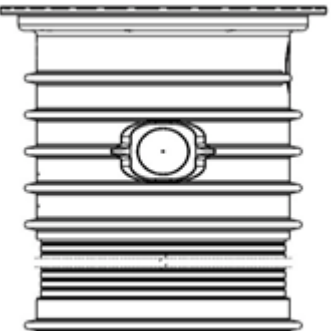
tankar	NEO 13000	NEO 15000	NEO 20000	NEO 25000	NEO 30000
Vikt [kg]	720	810	1080	1350	1620
L [mm]	7200	8020	10620	13220	15820
B [mm]	2300	2300	2300	2300	2300
HT [mm]	1260	1260	1260	1260	1260
Hzu [mm]	1185	1185	1185	1185	1185
HD [mm]	1415	1415	1415	1415	1415
HV [mm]	1185	1185	1185	1185	1185
Hab [mm]	1145	1145	1145	1145	1145

tankar	NEO 35000	NEO 40000	NEO 45000	NEO 50000
Vikt [kg]	1890	2160	2430	2700
L [mm]	18420	21020	23620	26220
B [mm]	2300	2300	2300	2300
HT [mm]	1260	1260	1260	1260
Hzu [mm]	1185	1185	1185	1185
HD [mm]	1415	1415	1415	1415
HV [mm]	1185	1185	1185	1185
Hab [mm]	1145	1145	1145	1145

	Med halsförlängning VS20	
	tankar	NEOplus 13000-50000
	E [mm]	395
	ET [mm]	1655
	Ezu [mm]	470

	Med halsförlängning VS60	
	tankar	NEOplus 13000-50000
	E [mm]	795
	ET [mm]	2055
	Ezu [mm]	870

	Med mellanring och halsförlängning VS20 (min.-max.)	
	tankar	NEOplus 13000-50000
	E [mm]	725 – 840
	ET [mm]	1985 – 2100
	Ezu [mm]	800 - 915

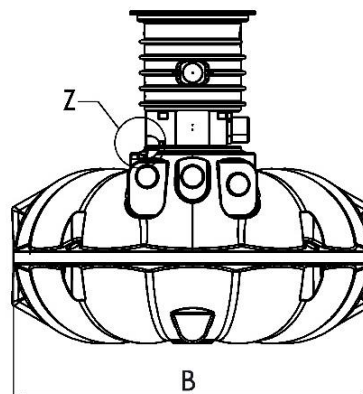
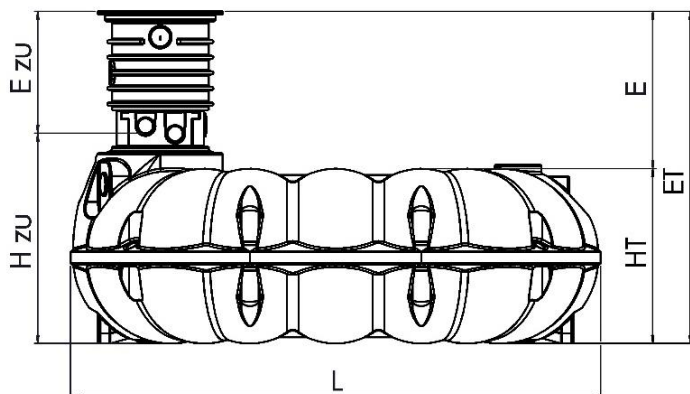
	Med mellanring och halsförlängning VS60 (min.-max.)	
	tankar	NEOplus 13000-50000
	E [mm]	805 – 1240
	ET [mm]	2065 – 2500
	Ezu [mm]	880 - 1315



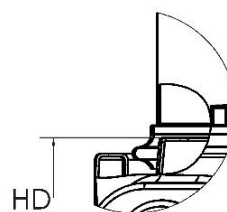
- Mellanring och halsförlängning VS60 kan kapas för mellanliggande mått. Observera tillhörande anvisning.
- Måtten **med filterhals** finns på nästa sida

2. Tekniska data NEOplus X-Line med filterhals

2.1 Installationsmått



DETAIL Z
MÅBSTAB 1 : 5



- ET Nedgrävningsdjup
- E Jordlager över tankens kant
- Ezu Underkant tilllopp till markens övre kant
- Hzu Underkant tilllopp till tankens botten
- L Tankens längd
- B Tankens bredd
- HT Höjd tankstomme
- HD Höjd tank upp till överkant halsöppning
- HV Höjd försörjningsledning, se ritning på sida 8
- HAB Höjd utlopp/bräddavlopp, beroende på filterhals FI1/FI2
Se tabell på sida 8


**Installationsmått
NEOplus X-Line-tankar**

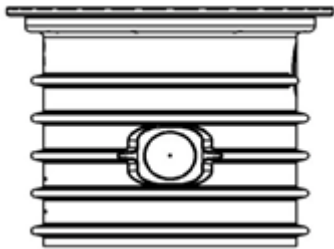
MED FI1/FI2 filterhals




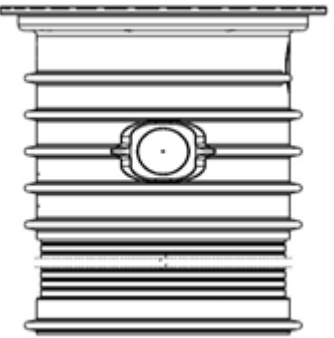
tankar	NEO 13000	NEO 15000	NEO 20000	NEO 25000	NEO 30000
Vikt [kg]	720	810	1080	1350	1620
L [mm]	7200	8020	10620	13220	15820
B [mm]	2300	2300	2300	2300	2300
HT [mm]	1260	1260	1260	1260	1260
Hzu [mm]	1515	1515	1515	1515	1515
HD [mm]	1415	1415	1415	1415	1415
HV [mm]	1185	1185	1185	1185	1185
Hab med FI-1 [mm]	1145	1145	1145	1145	1145
Hab med FI-2 [mm]	1465	1465	1465	1465	1465

tankar	NEO 35000	NEO 40000	NEO 45000	NEO 50000
Vikt [kg]	1890	2160	2430	2700
L [mm]	18420	21020	23620	26220
B [mm]	2300	2300	2300	2300
HT [mm]	1260	1260	1260	1260
Hzu [mm]	1515	1515	1515	1515
HD [mm]	1415	1415	1415	1415
HV [mm]	1185	1185	1185	1185
Hab med FI-1 [mm]	1145	1145	1145	1145
Hab med FI-2 [mm]	1465	1465	1465	1465

	Med halsförlängning VS20 och filterhals	
	tankar	NEOplus 13000-50000
E [mm]	630	
ET [mm]	1890	
Ezu [mm]	375	

	Med halsförlängning VS60 och filterhals	
	tankar	NEOplus 13000-50000
E [mm]	1030	
ET [mm]	2290	
Ezu [mm]	775	

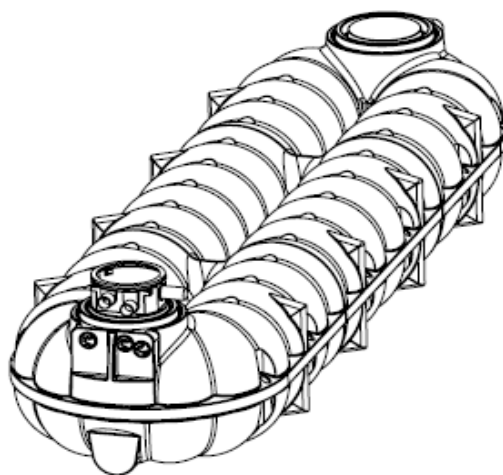
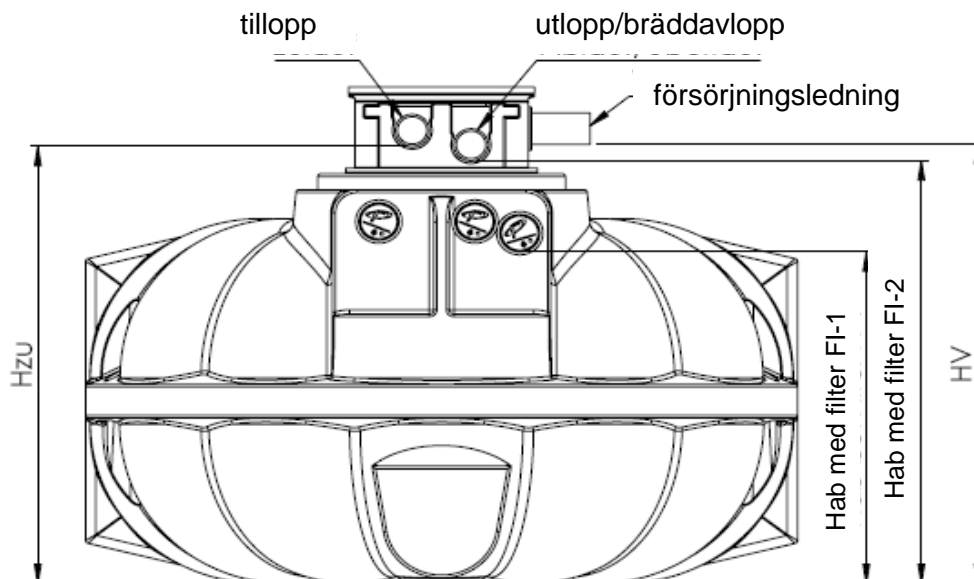
	Med mellanring och halsförlängning VS20 (min.-max.) och filterhals	
	tankar	NEOplus 13000-50000
E [mm]	1055 - 1170	
ET [mm]	2315 - 2430	
Ezu [mm]	800 - 915	

	Med mellanring och halsförlängning VS60 (min.-max.) och filterhals	
	tankar	NEOplus 13000-50000
E [mm]	1130 - 1565	
ET [mm]	2390 - 2825	
Ezu [mm]	875 - 1310	



- Mellanring och halsförlängning VS60 kan kapas för mellanliggande mått. Observera tillhörande anvisning.

2.2 Utloppshöjder NEOplus X-Line med filterhals



Hzu (Underkant tillopp till tankens botten): 1515mm

HV (Höjd försörjningsledning): 1515mm

Hab (Höjd utlopp/bräddavlopp FI-1): 1145mm

Hab (Höjd utlopp/bräddavlopp FI-2): 1465mm

3. Installation och montering

3.1 Allmänna frågor om platsen innan installation av tanken



Klargör följande punkter **innan** tanken installeras:

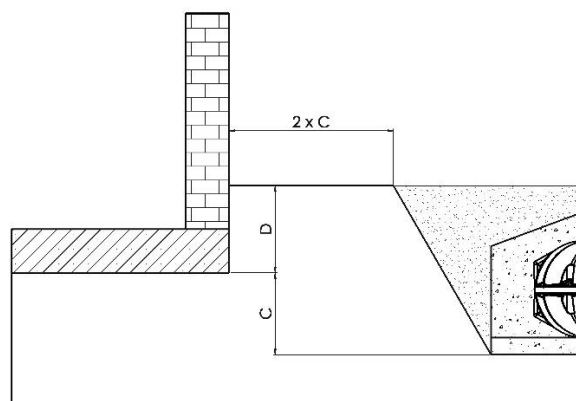
- Markens byggnadstekniska lämplighet enligt DIN 18196 markklassificering
- Maximala grund-/skiktvattnivåer med hänsyn till den omgivande markens permeabilitet och i enlighet med tillåtet jordlager:
 - **Grund-/skiktvattnet** får aldrig stiga högre än till **tankens kant**, inte ens tillfälligt (t.ex. vid kraftigt regn).
 - Separat hänsyn ska tas till frågan om uppflytningsskydd vilket i första hand är relevant vid ett relativt lågt jordlager ($E < 500$ mm). (För mer detaljer se DOKK7302).
 - Begär vid behov markundersökningar från ansvarig byggnadsmyndighet eller genomför lakvattentester
- Se **tillåtet jordlager E** (kan beträdas 0,20 m till 1,50 m över tankens kant)
- Förekommer **trafikbelastningar genom personbilar/lastbilar?**
Krav på överbyggnad, halsar och jordlager ändras i ett sådant fall, se kapitel 4.
- Finns de **halstillbehör** (VS20, VS60, mellanring etc.) på plats som krävs för att uppnå den höjd som önskas resp. krävs för alla ledningar (frostskydd?) (se tekniska data i föregående kapitel 1)?
- **Minimivstånd till byggnader:**

Om schaktbotten ligger under fundamentets underkant gäller följande:

Minimivstånd
schaktgrop till byggnad = $2 \times C$

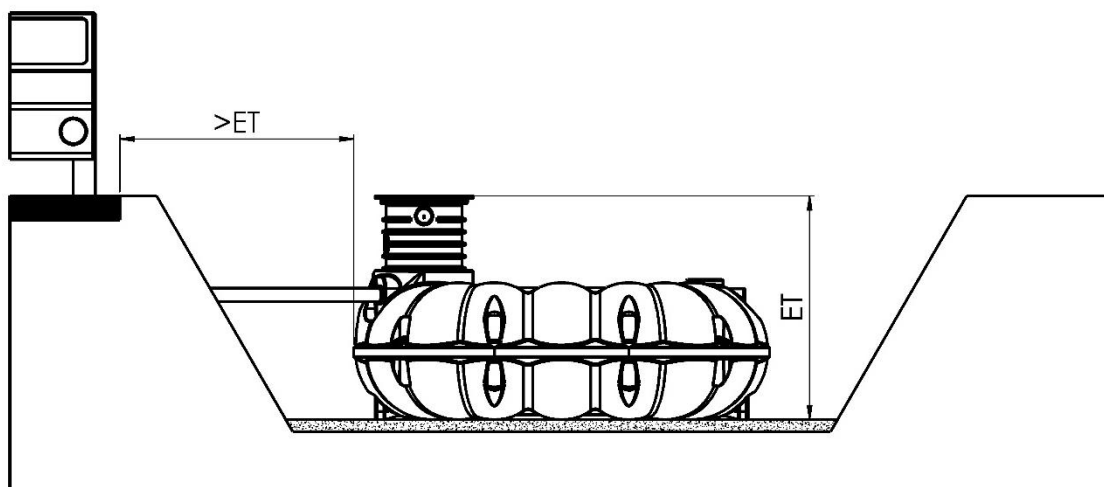
C: Skillnad schaktbotten till underkant
fundament.

Rådgör med byggnadstekniker vid
tveksamheter



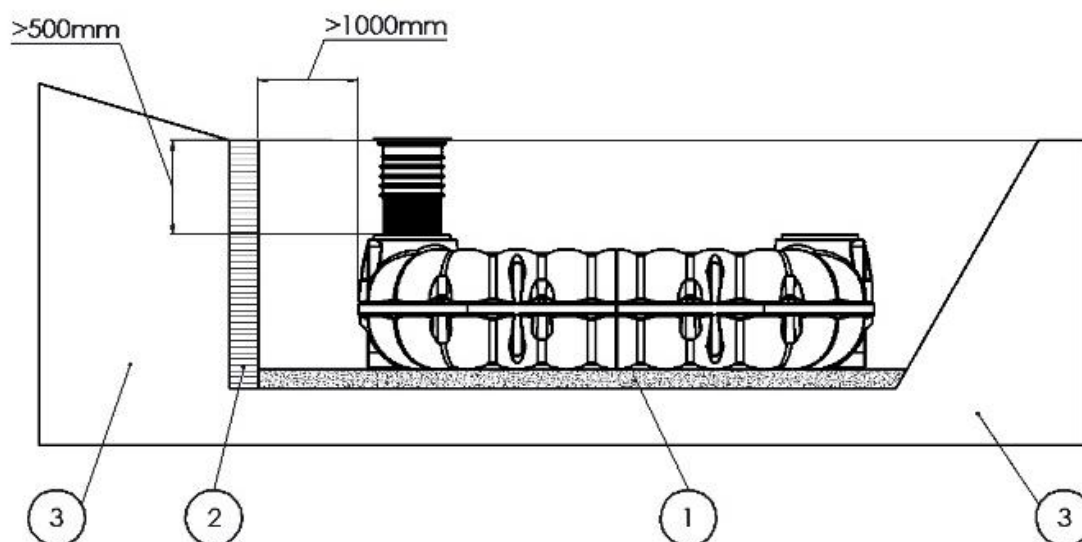
- **Minimavstånd till ytor som körs över:**

Om tanken installeras bredvid trafikytor som körs över med tunga fordon över 12 ton motsvarar det rekommenderade minimavståndet till dessa ytor minst schaktgropens djup:



- **Sluttande underlag/slänt:**

Om tanken installeras i omedelbar närhet (< 5 m) till en sluttning, jordhög eller slänt måste en statiskt beräknad stödmur byggas för att ta upp jordtrycket. Muren måste vara minst 500 mm större än tankens mått i alla riktningar och ha ett minimiavstånd mot tanken på 1 000 mm.



① Underlag ② Stödvägg ③ Omgivande mark

3.2 Schaktgrupp och ledningar

Den yta som krävs för schaktgropen beräknas utifrån tankens tomtyta, arbetsutrymmets bredd på minst 500 mm och breddningen uppåt till följd av släntens vinkel. Maximalt jordlager ligger 1,50 meter ovanför tankens kant. Ett jordlager på upp till 1,00 m rekommenderas för att underlätta åtkomsten.

Slänten ska konstrueras enligt DIN 4124 med en släntvinkel på 45–80° (beroende på markens beskaffenhet och nedgrävningdjup). Grunden måste vara vågrät och jämn och tillräckligt bärkraftig. På schaktbotten placeras ett 200 mm tjockt vågrätt underlag ① av rundkornigt grus 8/16 mm och komprimeras väl.

Vid helårsanvändning av anläggningen måste tanken och de vattenledande delarna av anläggningen installeras i det frostfria området (i normalfallet vid ca 600–800 mm under markens övre kant). Exakta uppgifter kan fås från ansvarig myndighet.

Inloppsledningen ska dras med ett fall på ca 1 % mot tanken. En bräddavloppsledning resp. en utloppsledning ska ha ett kraftigare fall än inloppsledningen.

Tomröret för försörjningsledningen från huset till tanken måste dras med tillräckligt fall. Vi rekommenderar att en tätningsmanschett installeras. Tomrör bör i möjligaste mån dras i raka linjer resp. med maximalt 30° böjar.

3.3 Fyllnadsmaterial

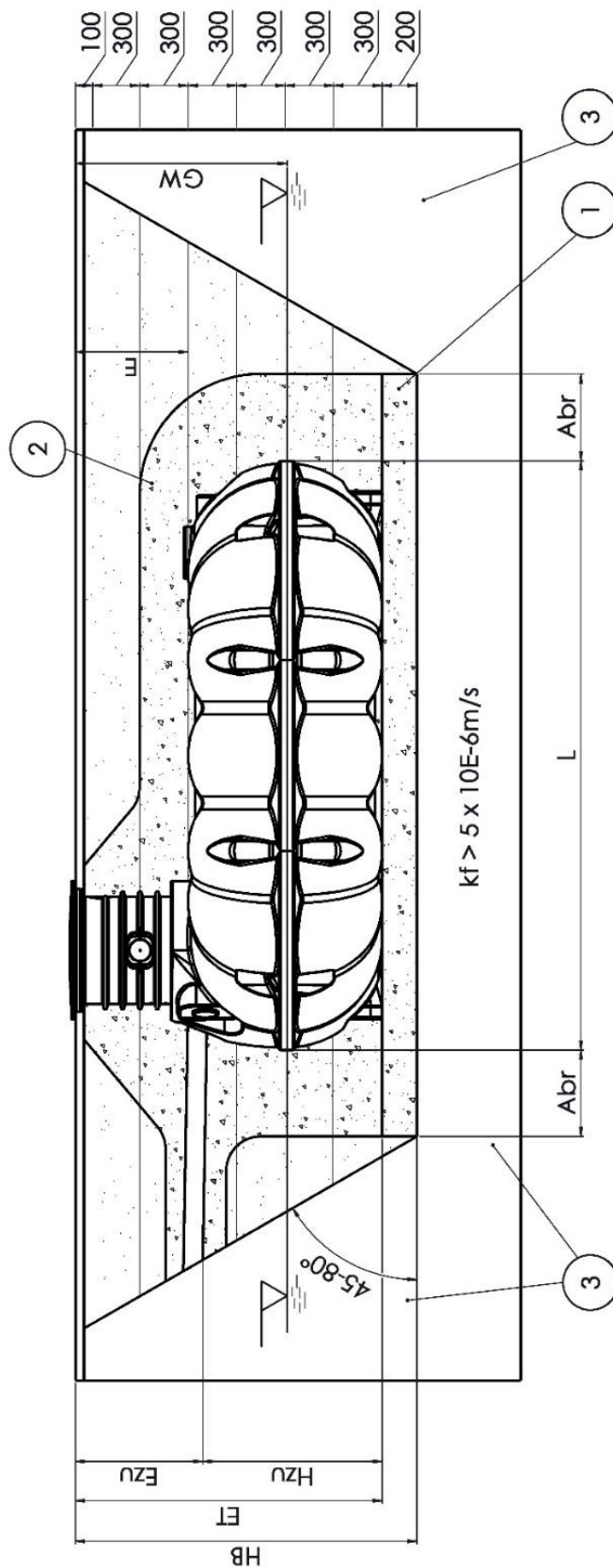
Lämpligt fyllnadsmaterial krävs både för tankens underlag ① på schaktbotten och runt tanken ②. Fyllnadsmaterialet måste vara väl komprimerbart och vattengenomsläppligt, bilda ett fast packat underlag och inte skada tankens yta.

Vår rekommendation: Rundkornigt grus med grusstorlek 8/16 mm (eller liknande):

- Mycket viktigt är att **undvika hålrum på svåråtkomliga ställen (genomgångar, tankens undersida).**
- Rundkornigt grus 8/16 lämpar sig särskilt bra för detta eftersom det relativt enkelt fyller upp sådana hålrum mekaniskt.
- Rundkornigt grus 8/16 tar inte upp något vatten, leder bort bak- och skiktvattnet väl och skapar hög stödkraft.
- Rundkornigt grus 8/16 kan därför användas även av lekmän.

3.4 Principskiss

Installation av NEO som kan beträdas med NEO 5000 med VS60 som exempel



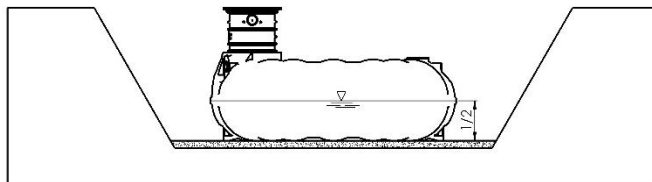
- ① Underlag 200 mm (rundkornigt grus, 8/16 mm)
- ② Omgivande material komprimerat i lager om 300 mm (rundkornigt grus, 8/16 mm)
- ③ Omgivande VÄLDRÄNERAD mark (K-värde > 5 x 10E-6 m/s)

- HB – Totalt djup för schaktgrop
- ET – Nedgrävningsdjup
- E – Jordlager över tankens kant
- Ezu – Underkant tilllopp till markens övre kant
- Hzu – Underkant tilllopp till tankens botten
- L – Tankens längd
- B – Tankens bredd
- GW – Max. avstånd till grundvatten
- Abr – Bredd arbetsutrymme, Abr > 500 mm

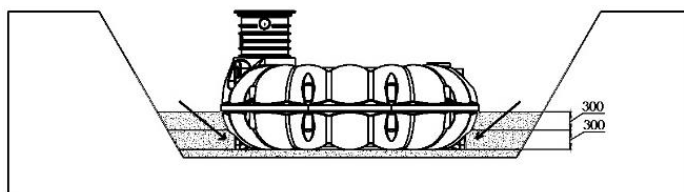
3.5 Installation

1. Sätt försiktigt ner tanken i schaktgropen, t.ex. hängande i lyftremmar.
2. Rikta in tanken vågrätt med hänsyn till arbetsutrymmets bredd.
3. Fyll tanken med vatten före och under installation, till max 50%.

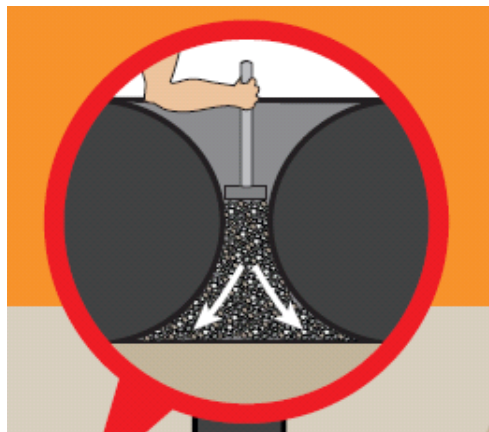
- detta gör att du får ett mot tryck av vattnet i tanken när du packar.
- vid retentionstankar måste utloppet avaktiveras tillfälligt, t.ex. genom att binda upp utloppsdrosseln.
- ingen påfyllning krävs med infiltrationstank



4. Fyll på utrymmet mellan tankens utsida och schaktgropens vägg i lager om 300 mm med fyllnadsmaterial (rundkornigt grus 8/16 mm) och komprimera varje lager noggrant manuellt upp till tankens mitt (t.ex. med handstamp).

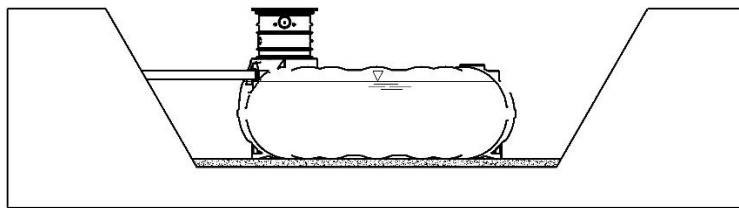


5. Fyll därefter på tankens genomgångar med fyllnadsmaterial (rundkornigt grus 8/16 mm). Var extra noga vid detta steg. Tryck ihop materialet manuellt för att säkerställa att även svåråtkomliga hålrum fylls och komprimeras väl.



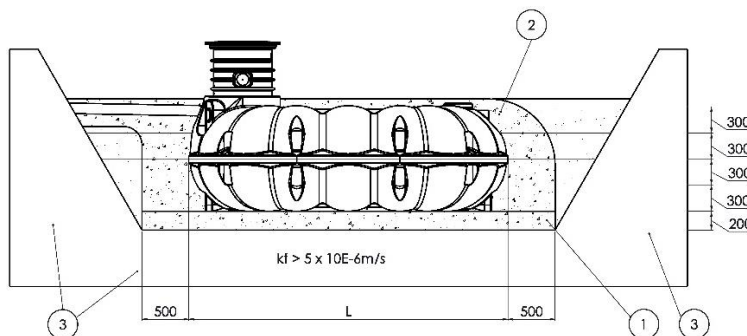
6. Anslut ledningarna (tillopp, i förekommande fall bräddavlopp, försörjningsrör).

7. Fyll därefter tanken helt med vatten



8. Fortsätt med att fylla på tanken runt om med fyllnadsmaterial (rundkornigt grus 8/16 mm) till minst 200 mm över tankens kant.

9. Komprimera fyllnadsmaterialet i lager om 300 mm igen. För detta steg kan lätta maskiner användas så länge tankens vägg inte vidrörs.



10. Säkerställ att följande komprimeringsgrader uppnås:

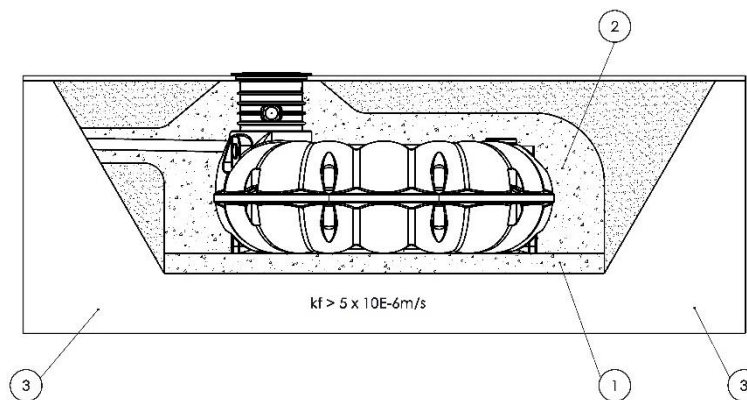
- Kan beträdas:

Komprimeringsgrad M enligt EN 1046

- Kan köras över:

Komprimeringsgrad W enligt EN 1046

11. För resterande fyllning av utrymmet runt tanken kan i förekommande fall schaktmassor eller annat material användas, såvida dessa material är tillräckligt stabila och väl-dränerade.

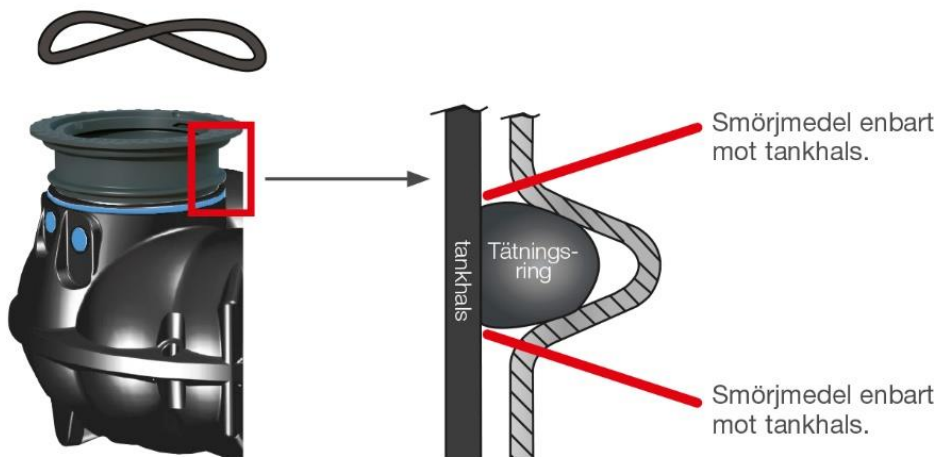


① Underlag ② Fyllnadsmaterial ③ Omgivande mark



Tank, genomgångar och halssystem måste efter installation vara helt omgivna av ett minst 200–300 mm tjockt lager av komprimerat fyllnadsmaterial (rundkornigt grus 8/16 mm)

3.6 Tätningsring (frivillig)



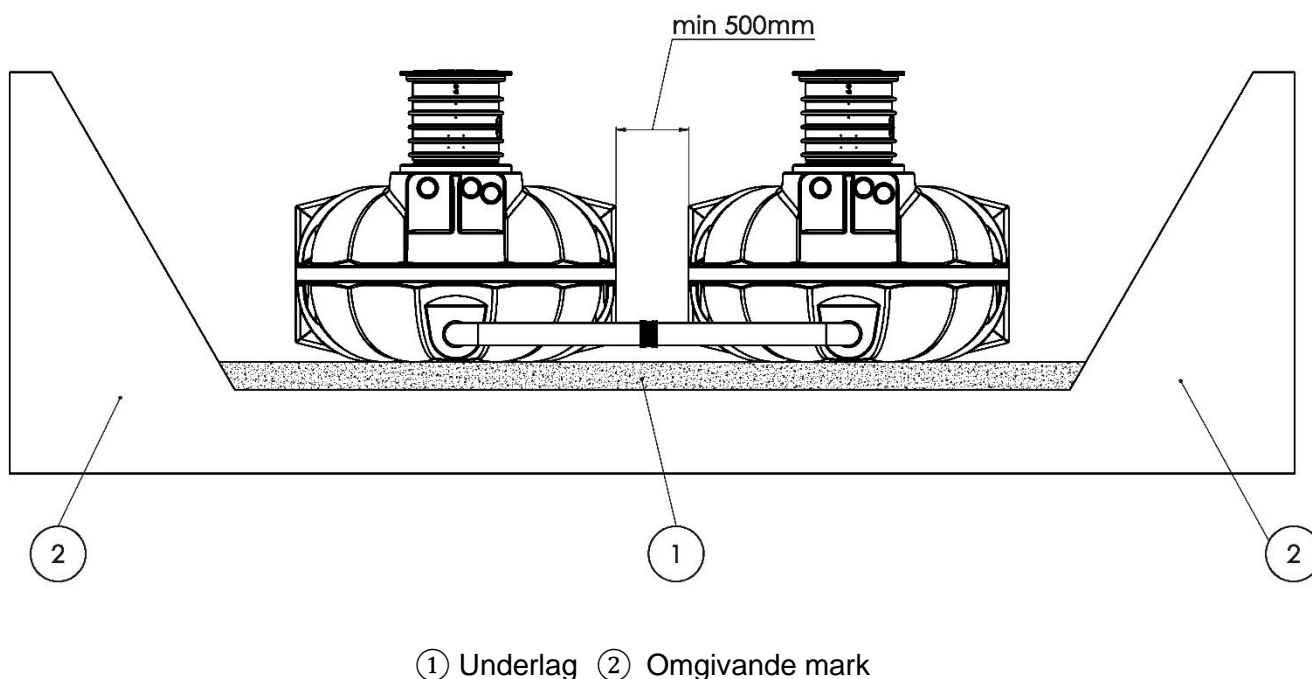
3.7 Anslutning av flera tankar

Om flera tankar ska anslutas till varandra kan en stös svetsas på på fabriken.

Via denna stös kan tankarna kopplas ihop via tillhörande rör. För detta finns manschetter för övergången mellan stös och rör. (för DN 110 art.nr: RWZT0036)

Detaljer efter samråd.

Minimivståndet mellan tankarna uppgår till 500 mm.



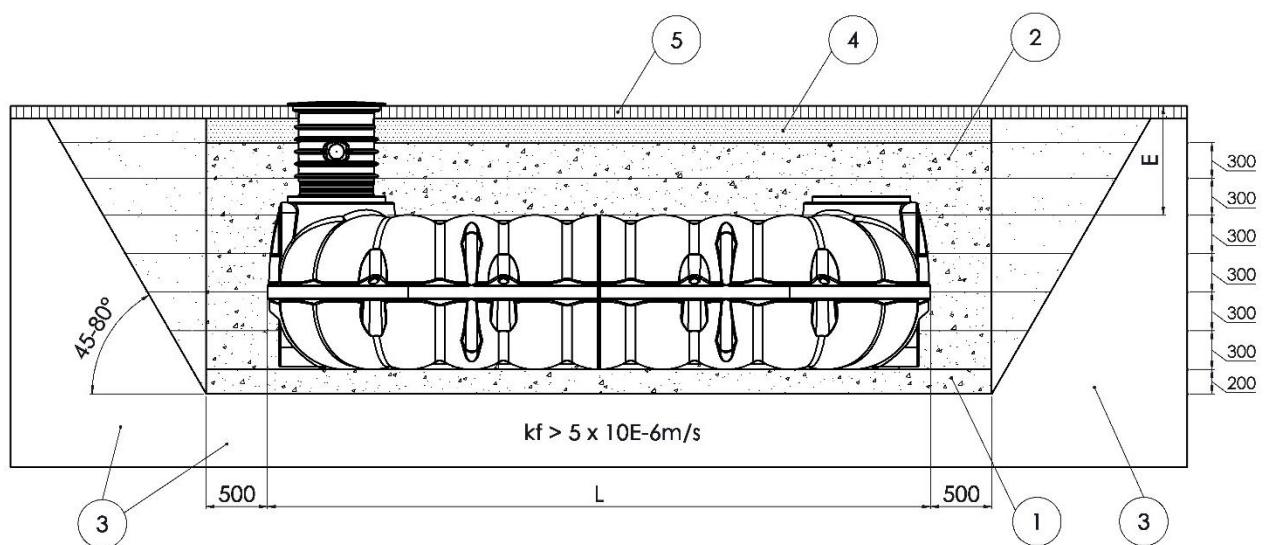
① Underlag ② Omgivande mark

4. Överkörbarhet med personbil och lastbil

NEO-tankar kan vid användning av passande tillbehör konstrueras så att de kan köras över med person- och lastbil. Ansvaret för det statiska helhetskonceptet ligger hos kunden/entreprenören och beror till stor del på körbanans och det bärande skiktets beskaffenhet och tjocklek samt på den aktuella användningen. Följande exempel kan användas som orientering men måste verifieras genom en stabilitetsanalys anpassad till de lokala förhållandena.

**Diagram för områden som kan köras över med personbil med hals BS60 och stållock
(kan köras över med max. axeltryck 2,2 ton)**

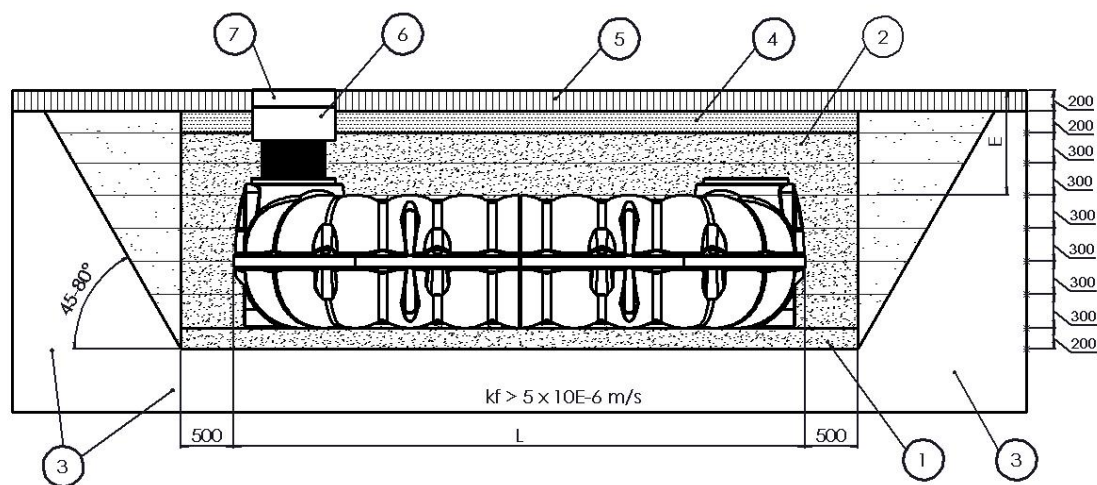
Jordlager E \geq 600 mm (max. 1 500 mm)



- ① Underlag 200 mm (rundkornigt grus 8/16 mm)
- ② Omgivande material komprimerat i lager om 300 mm (rundkornigt grus 8/16 mm)
- ③ Omgivande VÄLDRÄNERAD mark (K-värde $> 5 \times 10^{-6} \text{ m/s}$)
- ④ Bärande gruslager, lastfördelande
- ⑤ Köryta

Diagram för områden som kan köras över med lastbil (ram och lock av klass D på platsen, kan köras över med max. axeltryck 11,5 ton (SLW 30))

Jordlager E \geq 800 mm (max. 1 500 mm)



- ① Underlag 200 mm (rundkornigt grus 8/16 mm)
- ② Omgivande material komprimerat i lager om 300 mm (rundkornigt grus 8/16 mm)
- ③ Omgivande VÄLDRÄNERAD mark (K-värde $> 5 \times 10^{-6} \text{ m/s}$)
- ④ Bärande gruslager
- ⑤ Köryta, lastfördelande
- ⑥ Betongring
- ⑦ Halslock

5. Öppna och stänga TopCover-locket

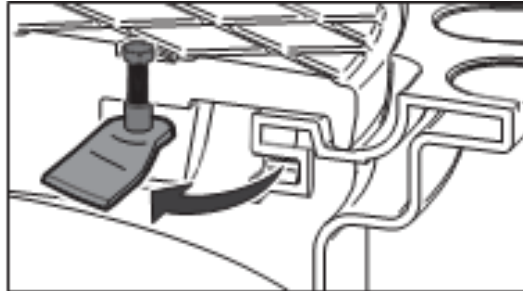
Verktyg: Nyckel nr 13.



Förse öppnade tankar med skyddsanordningar/stängsel.
Förslut alltid tanken genom att vrida låsspaken på TopCover-locket till läget ZU (låst) när arbetet på reningsverket har slutförts, t.ex. som barnlås.

Öppna tanken:

Vrid de båda muttrarna som syns på locket 90° medsols för att låsa upp locket.
Lyft av locket för att genomföra visuella kontroller eller andra serviceåtgärder.



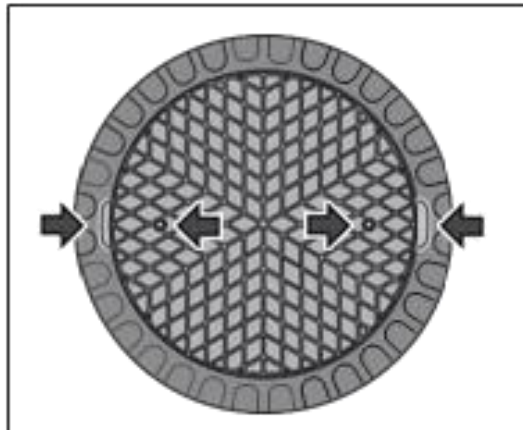
Stänga tanken:

Placera locket så att låsstiftet på lockets undersida passar i motsvarande skåra i halsen.



De synliga muttrarna till låsspaken ska sitta mittemot halsens skårer.

Fixera locket genom att vrida de båda muttrarna 90° motsols.
Kontrollera att minireningsverket är ordentligt stängt.



Tillverkarförklaring

Nr. DOKK8405SE 291019

1 ID-kod	NEO/NEOplus lågbyggd tank X-Line
2 Artikelnummer	RWNExxxxH / SGNExxxxH (med bokstaven H i artikelnumret)
3 Avsedd användning	PE-tank för underjordisk lagring/behandling av vatten
4 Tillverkare	Premier Tech Water and Environment GmbH, Am Gammgraben 2, D-19258 Boizenburg, Tyskland
5 Behörig representant	Marco Rumberg (verkställande direktör), rumm@premiertech.com
6 Tillämpade harmoniserade standarder	EN 12566-3 2005+A2:2013 C.6 (stabilitet) A.2 (vattentäthet) Första år för förklaringen: 2018
7 Anmält provningsorgan	CSTB (NB 0679) har genomfört initiala provningar och tagit fram provningsrapporten: CAPE 170959/GB för stabilitet (jordlager 1,50 m)

Strukturell stabilitet (schaktgropsprovning)	CSTB CAPE 170959/GB: godkänd (WET-förhållanden), deformation 0,6 %	
Modell NEO X-Line	Storlek	Max. nedsänkingsdjup i grundvatten enligt installationsspecifikation: till tankens kant
NEO 800	0,8 m ³	WET = 0,69 m
NEO 1500	1,5 m ³	WET = 0,81 m
NEO 3000	3,0 m ³	WET = 1,05 m
NEO 5000	5,0 m ³	WET = 1,12 m
NEO 7100	7,1 m ³	WET = 1,27 m
NEO 8000	8,0 m ³	WET = 1,26 m
NEO 10000	10 m ³	WET = 1,26 m
NEOplus 15000–50000	15–50 m ³	WET = 1,26 m
Vattentäthet (provning med vatten)	godkänt	
Hållbarhet	godkänt	
Reaktion vid brandpåverkan	E	
Utsläpp av farliga ämnen	NPD	

Tillverkaren enligt nummer 4 är ensamt ansvarig för att utfärda denna förklaring.

Denna förklaring intygar överensstämmelse med nämnda förordningar, riktlinjer och standarder men utgör ingen garanti för egenskaper. Säkerhetsanvisningarna och medföljande anvisningar rörande installation, drift och underhåll ska observeras.

Undertecknat för och på uppdrag av tillverkaren av:



Boizenburg, 29 oktober 2019

Marco Rumberg, verkställande direktör och dokumentansvarig

Detta är en icke-harmoniserad byggprodukt vilket gör att detta dokument är en frivillig tillverkarförklaring.

I avsaknad av andra tillämpliga standarder används en jämförbar byggprodukt som referens (minireningsverk med EN 12566).

Vid schaktgropsprovningen enligt SS-EN 12566 beräknas deformationen i praktiken genom att mäta volymförlusten i en tom tank efter 21 dagar i installerat tillstånd. Premier Tech bedömer deformationer på upp till 5 % som tillåtna (standarden tolererar upp till 20 %).

Enligt SS-EN 12566 kan schaktgropsprovningen genomföras utan grundvattenpåverkan (DRY) eller med grundvattenpåverkan (WET).



Tolago Infra AB

Teknisk rådgivning per telefon: +46-221-81008

www.tolago.se

info@tolago.se

Premier Tech Water and Environment GMBH augusti 2020

Tekniska ändringar och alla rättigheter förbehålls. Inget ansvar tas för eventuella tryckfel.
Innehållet i installations- och monteringsanvisningarna ingår i garantivillkoren. Vid planering och installation måste gällande standarder och andra föreskrifter samt anvisningar om förebyggande av olyckshändelser följas.