



SCHÜTZ GmbH & Co. KGaA
Schützstraße 12
D-56242 SELTERS

Montage- en gebruiksaanwijzing voor NIV-O-QUICK snelmontagesysteem

SCHÜTZ opslagtanks 700 l tot 3000 l

Stand: july/2008

1. Productinformatie

SCHÜTZ opslagtanks worden gemaakt van polyethyleen m.b.v. het blaasmatrijs-procedé. De enkelwandige opslagtank (batterietank en modultank) moet ter plekke in een opvangbak worden opgesteld. De tank-in-tank bestaat uit een binnen- en buitenbak, waarbij de buitenbak afhankelijk van het type tank wordt gemaakt van polyethyleen of verzinkt plaatstaal. Tanks met stalen opvangbak staan op een raampallet van verzinkte stalen buizen.

De dubbelwandige tanks kunnen ook zonder extra metselwerk worden opgesteld. Het toebehoren voor de verbinding van de tanks wordt geleverd in een milieuvriendelijke kartonnen verpakking/folieverpakking. Voor de aanvulling van de tankinstallatie zijn – afhankelijk van de gekozen opstelling – verschillende accessoirepakketten nodig (zie ook hoofdstuk 4. Toebehoren). Het S-pakket als speciale uitvoering is vereist vanaf een brandervermogen van meer dan 20 l/h en verhoogt het toelaatbare maximale inlaatdebiet tot 60 l/h.

Het doorlopende productienummer wordt boven de stempelplaat op het kunststof reservoir gestempeld. Bij de tanks met stalen opvangbak is dit nummer te vinden op de kleine sticker aan de voorzijde.

De tanks mogen worden gebruikt voor druckloze opslag van onderstaande vloeistoffen:

enkelwandige opslagtanks en dubbelwandige tanks met PE-opvangbak:

1. stookolie EL volgens DIN 51603-1
2. dieselbrandstof volgen DIN EN 590
3. dieselbrandstof volgens DIN EN 14214 (biodiesel)
4. smeerolie, hydraulische olie, warmtedragolie Q gebonden of ongebonden, met vlampunt boven 55°C.
5. smeerolie, hydraulische olie, warmtedragolie Q gebruikt, vlampunt boven 55°C; herkomst en vlampunt moeten door de exploitant kunnen worden aangetoond.
6. plantaardige olien als katoenzaad, loijf-, koolzaad-, ricinus- of tarwekiemolie in elke concentratie.
7. ethylenglycol (CH_2OH) als antivriesmiddel.
8. gangbare fotochemicalien in gebruikconcentratie (nieuwe en gebruikte) met een dichtheid van max. 1,15 g/cm³.
9. ammoniakwater (-oplossing) NH_4OH , tot max. Verzadigde oplossing.
10. zuivere ureumoplossing 32,5% als NO_x -reductiemiddel (AdBlue), met een dichtheid van max. 1,15 g/cm³.

tank-in-tank 700 / 1000l:

1. stookolie EL volgens DIN 51603-1
2. dieselbrandstof volgen DIN EN 590
3. diesebrandstof volgens DIN EN 14214 (biodiesel)

2. Transport en opslag

De SCHÜTZ TANK-IN-TANK van kunststof is als transportbescherming afgedekt met een deksel van polyethyleen dat vóór de opstelling kan worden gedemonteerd. De SCHÜTZ TANK-IN-TANK met stalen opvangbak is afgedekt met een kap van piepschuim en een waterdichte PE-folie, zodat de tanks bij transport en opslag kunnen worden gestapeld.

Bij opslag en transport moeten de tanks tegen vallen, schokken en stoten worden beschermd. Ze mogen niet worden geplaatst op of tegen puntige voorwerpen. Vermijd het schuiven van de tanks op een ruwe ondergrond. Vervuilde tanks kunnen van buiten met water worden gereinigd.

3. Opstelling

Bij een opslaghoeveelheid van minder dan 5000 liter kan de tank in de verwarmingsruimte worden opgesteld op 1 meter afstand van de verwarmingsinstallatie (met stralingsbescherming 40 cm). Voor opslaghoeveelheden boven de 5000 liter is een aparte opslagruimte vereist. Er mogen maximaal 25 tanks (TIT-K 750/1000l + TIT-St 700/1000l + MT 750-1000l) resp. maximaal 5 tanks (TIT-K1500l + BT1000-3000l) tot één installatie worden gecombineerd.

3.1. Dubbelwandige opslagtanks

In dit hoofdstuk worden de opstellingsvoorwaarden voor de tank-in-tank Kst 750 / 1000 / 1500l en de tank-in-tank 700 / 1000 met stalen opvangbak toegelicht.

De TANK-IN-TANK is in het algemeen goedgekeurd voor de opstelling zonder opvangruimte of extra opvangbak. Voor het overige moet de specifieke nationale regelgeving worden nageleefd.

Volgens de TRbF 20, de bouw- en toetsingscriteria voor de waterbescherming deel 3 en de vergunning algemene bouwinspectie zijn doorgaans de volgende wand- en plafondafstanden bij de opstelling van de tanks vereist:

bij opstelling in één rij is een minimum afstand van 5 cm tot de wand aan drie kanten en een afstand van 40 cm aan één lange zijde voldoende.

Bij opstelling in twee tot drie rijen moeten de tanks aan twee aan elkaar grenzende, toegankelijke kanten een afstand van minstens 40 cm tot de wand hebben. Let er daarbij op dat (vanuit elke begaanbare kant) over twee tanks heen telkens de derde tank goed zichtbaar moet zijn. De afstand tot de beide overige wanden moet minstens 5 cm bedragen.

Bij opstelling in vier tot vijf rijen moeten de tanks aan een voorzijde en twee lange zijden een afstand van minstens 40 cm tot de wand hebben. De afstand tot de overige wand moet minstens 5 cm bedragen.

Bij opstelling in meer dan één rij moet een afstand tot het plafond van minstens 60 cm worden aangehouden. Bovendien moeten ingesloten tank-in-tanks Kst 750/1000 /1500l worden uitgerust met een lekkagesonde.

3.2. Enkelwandige opslagtanks

In dit hoofdstuk worden de opstellingsvoorwaarden voor de modultank 750 / 1000l en de batterietank 1000 / 1600 / 2000 / 2500 / 3000 L toegelicht.

De tanks moeten worden opgesteld in opslagruimten voor stookolie of verwarmingsruimten die voldoen aan de geldende bouwvoorschriften en waarin geen andere brandbare stoffen worden opgeslagen of neergezet.

Deze opslagruimten en de vereiste opvangruimten moeten zijn geconstrueerd overeenkomstig de TRbF 20. De opslagtanks moeten alleen in kant-en-klare opvangruimten worden aangebracht. De opvangbak moet oliedicht zijn.

Volgens de TRbF 20, de bouw- en toetsingscriteria voor de waterbescherming deel 3 en de vergunning algemene bouwinspectie zijn doorgaans de volgende wand- en plafondafstanden bij de opstelling van de tanks vereist:

Bij opstelling in één tot drie rijen moeten de tanks aan twee aan elkaar grenzende, toegankelijke kanten een afstand van minstens 40 cm tot de wand hebben. Let er daarbij op dat (vanuit elke begaanbare kant) over twee tanks heen telkens de derde tank goed zichtbaar moet zijn. De afstand tot de beide overige wanden en tussen de tankwanden onderling moet minstens 5 cm bedragen.

Bij opstelling in vier tot vijf rijen moeten de tanks aan een voorzijde en twee lange zijden een afstand van minstens 40 cm tot de wand hebben. De afstand tot de overige wand moet minstens 5 cm bedragen.

Bij opstelling in meer dan één rij moet een afstand tot het plafond van minstens 60 cm worden aangehouden.

4. Toebehoren

Het toebehoren voor het vul-, ontluichtings- en aftapsysteem is samengesteld in verschillende pakketten.

- **A-Pakket:**
Basisuitrusting voor de eerste tank van de rijopstelling resp. voor de niet-gekoppelde opstelling.
- **B-Pakket:**
Aanvullend materiaal voor elke extra, in één rij opgestelde tank
- **C-Pakket:**
Aanvullend materiaal voor de eerste rij van een blokopstelling (bij 700l-1600l).
- **D-Pakket:**
Aanvullend materiaal voor de tweede en elke volgende rij van een blokopstelling (bij 700l-1600l).
Uitzondering:
Bij de modultank 750/1000l is geen D-pakket verkrijgbaar. In plaats daarvan wordt een B-pakket geleverd.
- **L-Pakket:**
Aanvullend materiaal voor een hoek(L)-opstelling (bij 700l-1600l).
- **S-Pakket:** speciale uitvoering
twee aftapunits en T-stuk met afsluitventiel.

Er mag uitsluitend gebruik worden gemaakt van het bij het reservoir behorende originele toebehoren, voor de montage hoeft de monteur slechts twee 90°-bochten, insteekstoppen en verbindingskabels klaar te zetten. Alle mogelijke opstellingsvarianten zijn weergegeven in de afbeeldingen 1 t/m 3.

5. Montage van vul-, ontluchtings- en aftapsysteem

De montageschema is weergegeven in afbeelding 7.

Montagevoorbereiding

1. Trek de schuimbuis van de afsluitkap af en bevestig deze m.b.v. de verenbandklem op het T-stuk (wit resp. blauw gekleurd) met vulsproeier tot aan de bovenste aanslag. Deze afsluitkap mag niet als blinde stop worden gebruikt. Bij de tank-in-tank met stalen opvangbak wordt de schuimbuis geleverd als onderdeel van het A-pakket.
2. Verwijder de 2 inch-stop en haal de tankdocumenten (typegoedkeuring, garantiecertificaat en keuringsrapport) uit de documentenkoker. Documentenkoker en 2 inch-stop mogen verder niet meer worden gebruikt. Bij de tank-in-tank met stalen opvangbak bevinden de tankdocumenten zich in de kap van piepschuim en bij modultanks in het voorgemonteerde vul-T-stuk. De beschermkappen worden van het vul-T-stuk verwijderd en mogen niet meer worden gebruikt.
3. De niveau-indicatie moet op het eerste aansluitstuk van elke tank van een installatie worden gemonteerd.
De tank-in-tank 700 / 1000l met stalen opvangbak is vooraf in de fabriek voorzien van een reeds voorgemonteerde leksensor.
De begrenzer wordt gemonteerd op het tweede tankaansluitstuk van de eerste tank van een installatie.
4. Bij het vastschroeven van de aluminium moeren en ter vereenvoudiging van de montage van het insteeksysteem adviseren wij het gebruik van een normaal glijmiddel.
5. De afstandhouders moeten overeenkomstig de instructie onder punt 5.5. worden gemonteerd.

5.1 Vulsysteem

Afhankelijk van het type tank zijn er 2 verschillende vulsystemen:

- Vulsysteem NIV-O-Quick: kleur **wit**
voor tank-in-tank Kst. 750 / 1000 / 1500l, tank-in-tank 700 / 1000l met stalen opvangbak en modultank 750 / 1000l

- Vulsysteem NIV-O-Quick 01: **kleur blauw**
voor batterietank 1000 / 1600 / 2000 / 2500 / 3000l

Het vulsysteem bevat naast de diverse aansluitbuizen, T-verbindingstukken en schuimbuisen een verbindingstuk DN50 op LORO (export: DN50 op 2 inch), dat met de ter plekke aanwezige vulleiding op het vul-T-stuk wordt geschroefd. De vulleiding alsmede de vul-T-stukken worden aangeduid met de term "vulleiding". De leidingen worden afgedicht en aan elkaar vastgeschroefd d.m.v. de wartelmoeren en afdichtingen in de diverse T-verbindings- resp. aansluitstukken.

Let erop dat alle schroefverbindingen stevig worden aangedraaid met een haaksleutel 95-110! De doorlopende vulleiding wordt gemonteerd op het aansluitstuk DN50 van de eerste tank. De montage moet worden uitgevoerd met inachtneming van de plaatselijke omstandigheden, moet voldoen aan TRbF 50 punt 4 en bestand zijn tegen een druk van minstens 1 MPa (10 bar).

NB!

De montage moet dusdanig worden uitgevoerd dat een geringe mate van verzakking van de tanks bij het vullen door de leidingen wordt opgevangen zonder dat de hierbij optredende spanningen op ontoelaatbare wijze op de tanks worden overgebracht. Om deze reden mogen de leidingen bij de tankaansluiting niet rechtstreeks worden voorzien van een vast bevestigingspunt.

Deze moeten met twee 90°-bochten worden aangesloten op de tankaccu en in een horizontale lijn (met een verval naar de tank toe) worden geplaatst voordat ze door wanden of plafonds heen naar buiten worden geleid.

Let er bovendien op dat er bij de montage voor de afdichting geen hennep wordt gebruikt!

Controleer vóór elke vulling alle schroefverbindingen!

5.2 Ontluchtingssysteem

Het ontluchtingssysteem bevat afhankelijk van de opstellingsvariant van de tanks naast de verschillende aansluitbuizen, T-stukken en ellebogen een aansluitstuk DN40 op LORO (export: DN40 op 1½.). Bij de montage moeten de schroefadapters op het vierde tankaansluitstuk worden geschroefd. Voer aansluitend per rij de voorbereidende montage uit van de T-stukken en ellebogen met de leidingen en bevestig ze op de adapter. Verbind als laatste stap de afzonderlijke rijen met elkaar.

De doorlopende ontluchtingsleiding moet aan de plaatselijke omstandigheden worden aangepast en een binnendiameter van minstens 40 mm bezitten. De leiding moet worden gelegd als beschreven onder 5.1.

5.3 Aftapsysteem

Het aftapsysteem bestaat uit:
aftaparmatuur met begrenzer, aftap-T-stukken, evt. kruisstukken,
verbindingsleidingen met de bijbehorende afdichtingen, afsluitstoppen en
kunststof moeren.

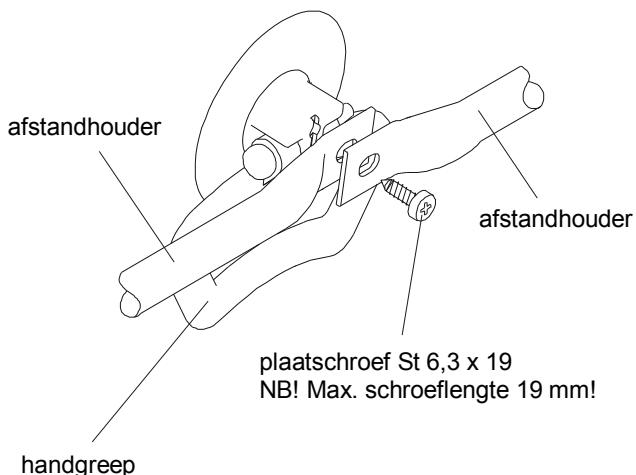
5.4 Begrenzer

De begrenzer moet worden gemonteerd en ingesteld volgens de
meegeleverde montage-instructie van de fabrikant. Bij een L-opstelling moet
de begrenzer altijd op de eerste tank van de eerste onvolledige rij worden
gemonteerd.

5.5 Afstandhouder

5.5.1. Tank-in-tank Kst. 750 / 1000 / 1500I en batterietank 1000 / 1600 / 2000I

Overeenkomstig onderstaande afbeelding worden de afstandhouders m.b.v.
de plaatschroeven $\varnothing 6,3 \times 19$ vastgeschroefd op het inzetstuk van de
handgreep.



5.5.2. Tank-in-tank 700 / 1000I met stalen opvangbak

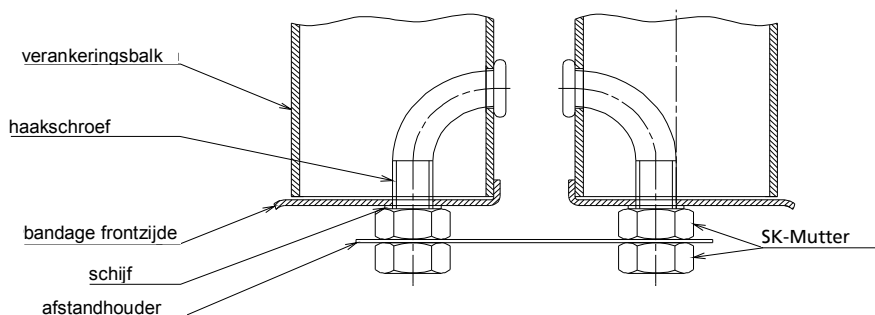
De in de pakketten meegeleverde afstandhouders worden op de bovenste rand van de bak gestoken, waarmee de montageafstand vastligt.

5.5.3. Modultank 750 / 1000I

De 4 handgrepen moeten in het midden van elke tankzijde worden geschoven voor het fixeren van de afstanden tussen de tanks.

5.5.4. Batterietank 2500 / 3000I

De meegeleverde afstandhouders en zeskantmoeren worden overeenkomstig onderstaande afbeelding aan de haakschroeven bevestigd.



6. Vullen

De precisie-vulsproeiers van de vulleiding zorgen er bij vulsnelheden boven de 300 liter/min. voor dat het vulproces bij alle opstellingsvarianten gelijkmatig verloopt. Bij lagere vulsnelheden moet rekening worden gehouden met verschillende vulhoogtes van de tanks!

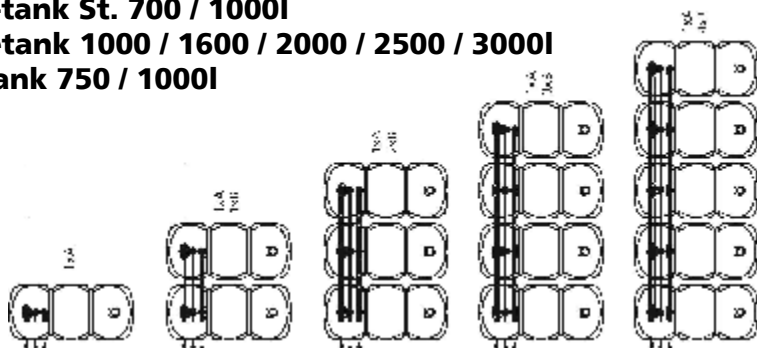
De bedrijfsveiligheid van de tanks is slechts gewaarborgd als de aanwijzingen in deze montage-instructie in acht worden genomen.

Garantie

Bij een installatie van de tanks conform de voorschriften wordt garantie gegeven. Bij ondeskundige plaatsing en installatie wordt elke aansprakelijkheid – ook jegens derden – afgewezen. Het bijgeleverde garantiebewijs moet door het installierend bedrijf worden gedateerd en rechtsgeldig worden ondertekend.

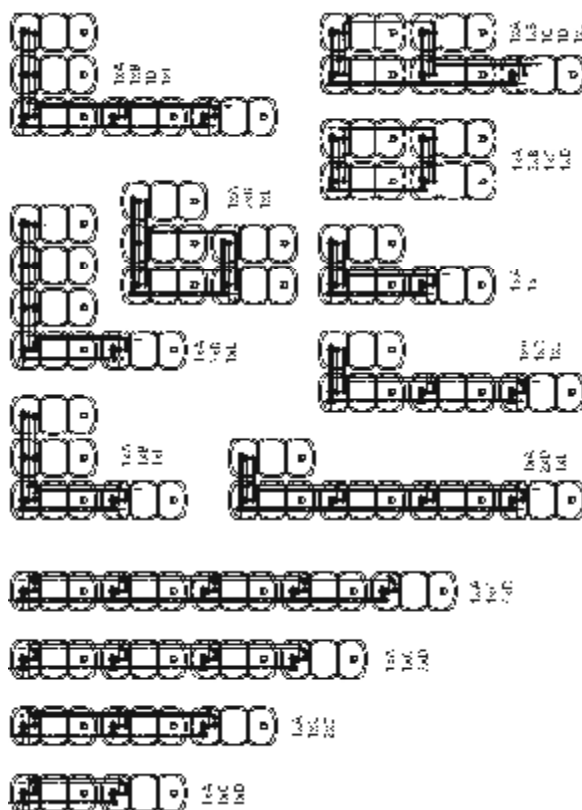
Afbeelding 1: Opstelvarianten

- Tank-in-tank Kst. 750 / 1000 / 1500l
- Tank-in-tank St. 700 / 1000l
- Batterietank 1000 / 1600 / 2000 / 2500 / 3000l
- Modultank 750 / 1000l



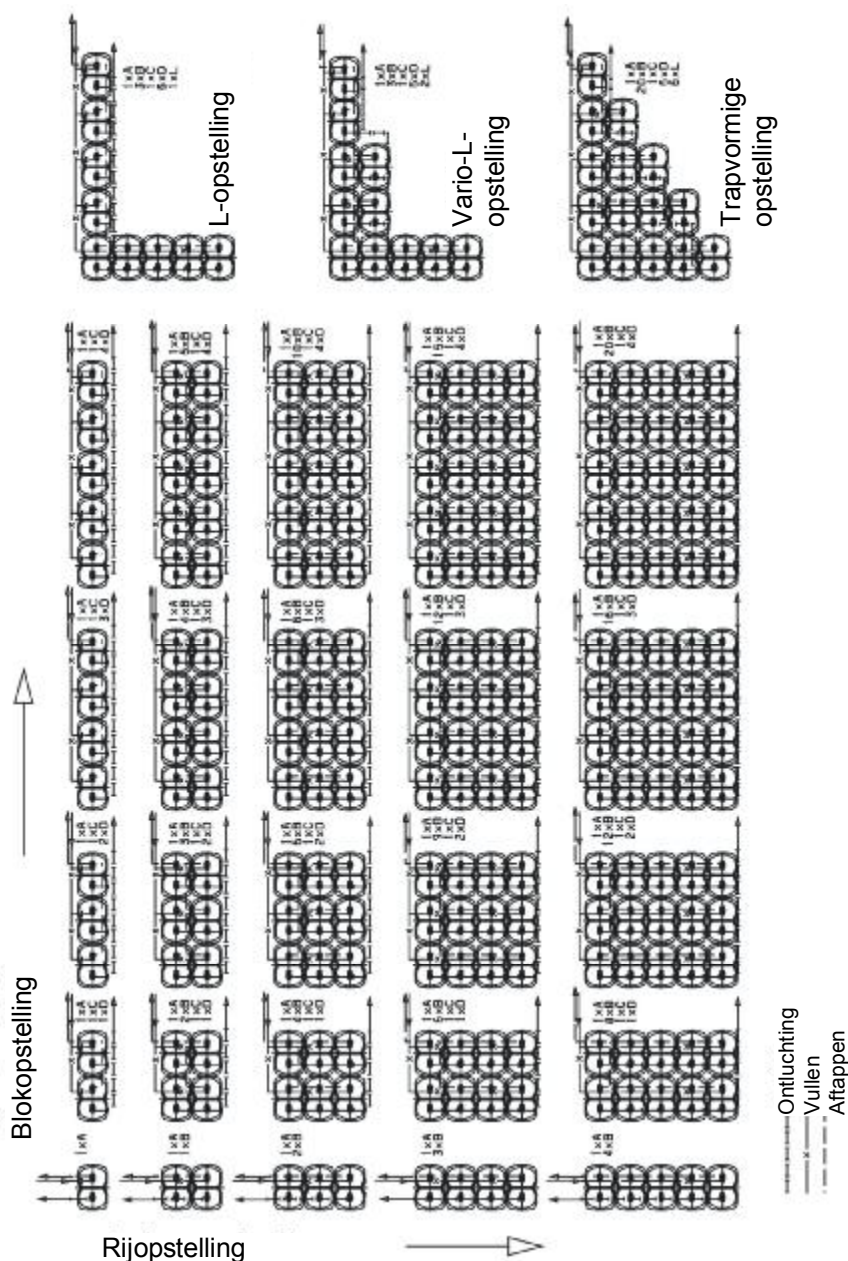
Afbeelding 2: Verdere opstelvarianten

- Tank-in-tank Kst. 1500l
- Batterietank 1000 / 1600l

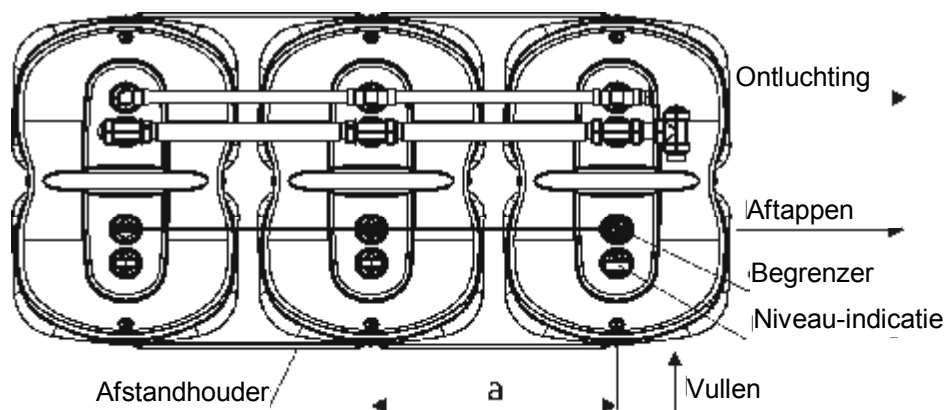


Afbeelding 3: Verdere opstelvarianten

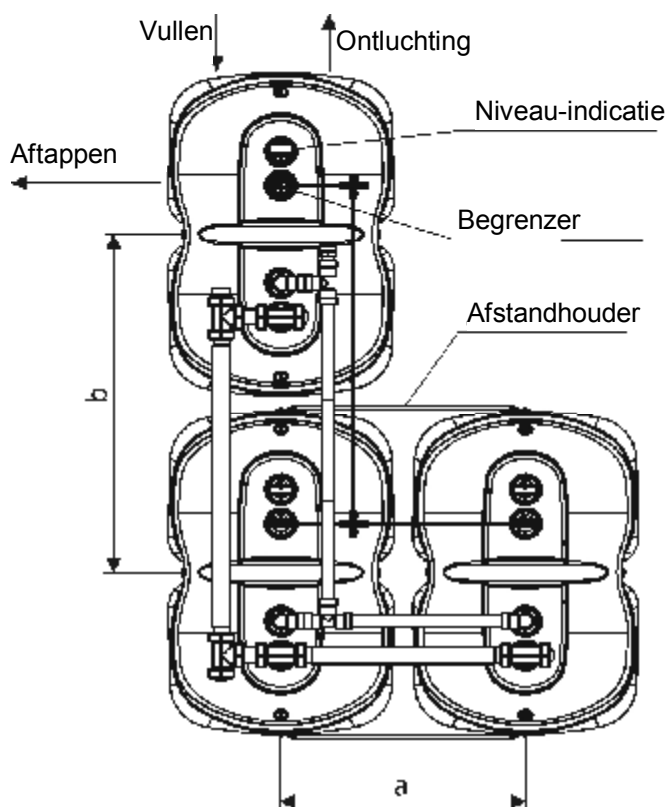
- Tank-in-tank Kst. 750 / 1000l
- Tank-in-tank St. 700 / 1000l
- Modultank 750 / 1000l



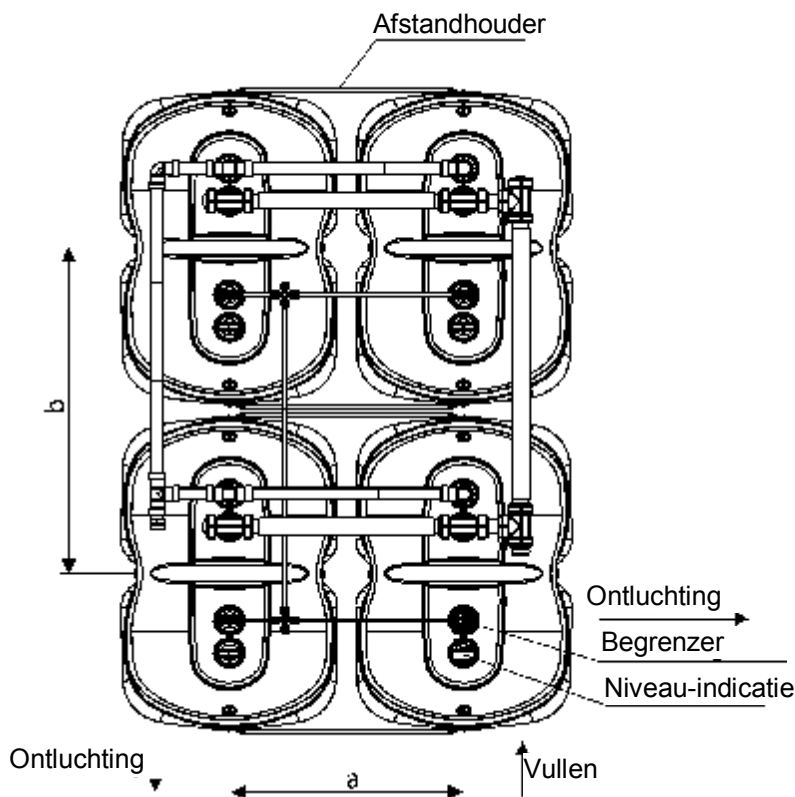
Afbeelding 4: Rijopstelling 1x3 (max. 5 tanks)



Afbeelding 5: L-opstelling

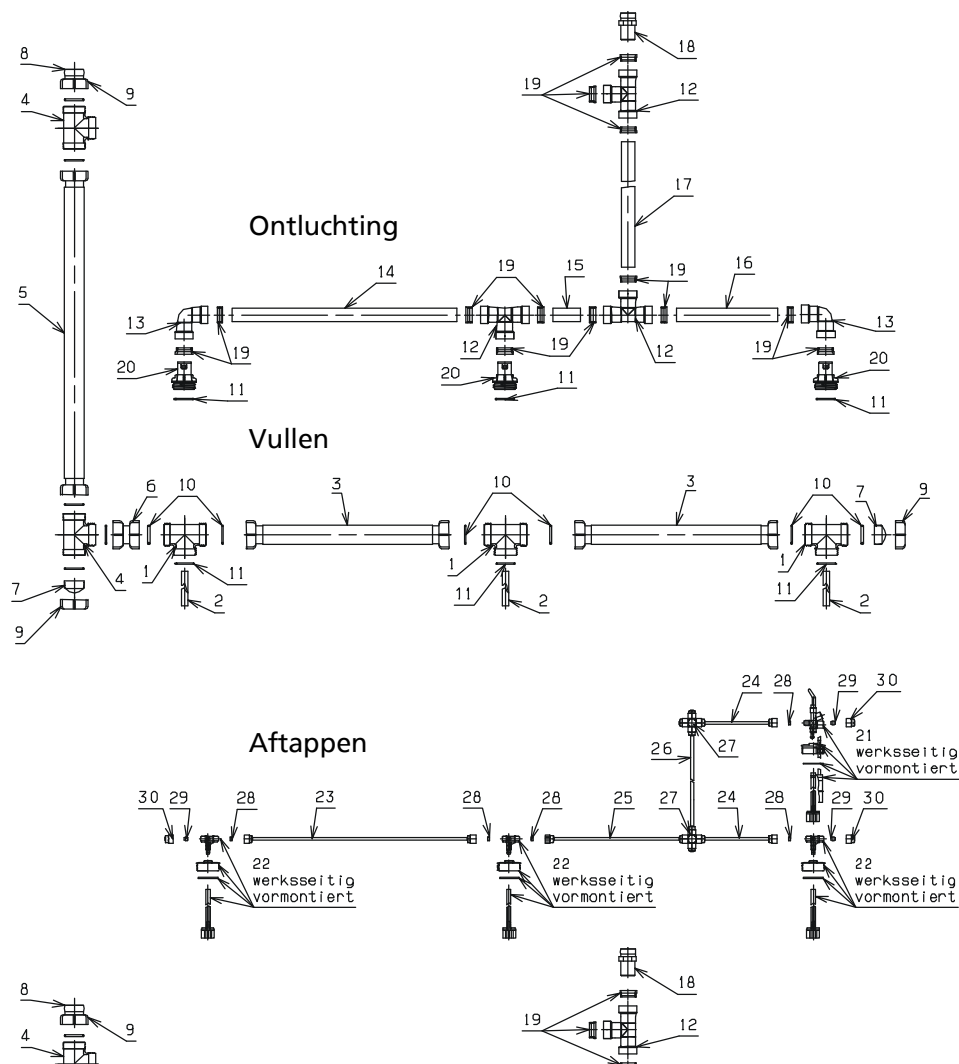


Afbeelding 6: blokopstelling 2x2 (max. 5x5 tanks)



Type tank	Afstandsmaat	
	a (mm)	b (mm)
Tank-in-tank Kst. 750l	760	1250
Tank-in-tank Kst. 1000l Compact	760	1490
Tank-in-tank Kst. 1000l Standaard	845	1250
Tank-in-tank Kst. 1500l	845	1800
Tank-in-tank St. 700l	760	1175
Tank-in-tank St. 1000l	760	1175
Batterietank 1.000l	820	1200
Batterietank 1.600l	820	1750
Batterietank 2.000l	820	-
Batterietank 2.500l	900	-
Batterietank 3000l	1035	-
Modultank 750l	800	800
Modultank 1000l	845	845

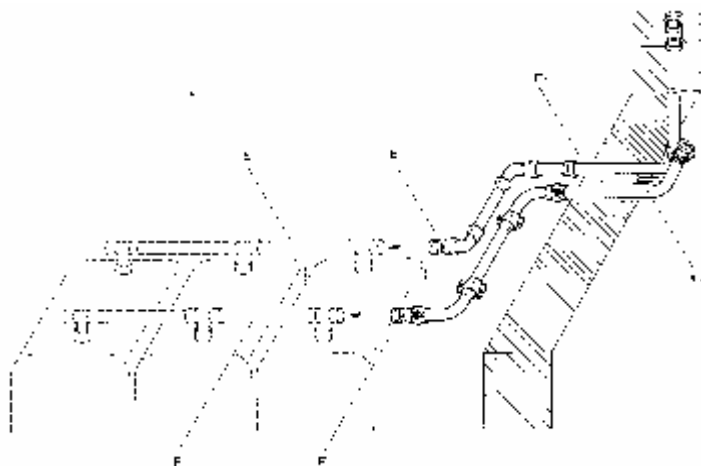
Afbeelding 7: Montageschema Vul-, ontluchtings-, aftapsysteem



Stuklijst vul-, ontluchtings-, aftapsysteem

Pos.	Omschrijving
1	T-stuk vulsproeier
2	schuimbuis
3	vulleiding
4	T-stuk met zeef / open
5-6	vulleiding
7	afsluitkap vulleiding
8	aansluitstuk LORO DN50 alternatief: aansluitstuk 2 inch voor vulleiding
9	aluminium wartelmoer
10	vlakke pakking 63,25x54,5x5,5
11	pakking O-ring Ø65x5,5
12	T-stuk ontluchtingsleiding
13	elleboog ontluchtingsleiding
14-17	ontluchtingsleiding
18	aansluitstuk LORO DN40 alternatief: aansluitstuk 1½ inch voor ontluchtingsleiding
19	pakkingring ontluchtingsleiding
20	adapter ontluchtingsleiding
21	aftap-basisunit met begrenzer
22	aftap-uitbreidingsunit
23-26	aftapleiding
27	aftapkruis compleet
28	pakking Ø10x2, l=6mm
29	afsluitstop voor aftapleiding
30	kunststof wartelmoer
	Niveau-indicatie

Afbeelding 8: Montageschema van de doorlopende vul- en ontluchtingsleiding



Vulleiding DN50

- F = bij de tank behorende vulleiding, op de eerste tank eindigend met buitendraad S75x6.
- F1 = aansluitstuk DN50 met aluminium moer voor de verbinding van de NIV-O-QUICK-vulleiding en de doorlopende LORO-X-leiding of aansluitstuk met aluminium moer met 2 inch-buitendraad voor de verbinding van de NIV-O-QUICK-vulleiding en van de doorlopende leiding.
- F2 = doorlopende leiding met LORO-X vulleiding-vormstukken en buizen.

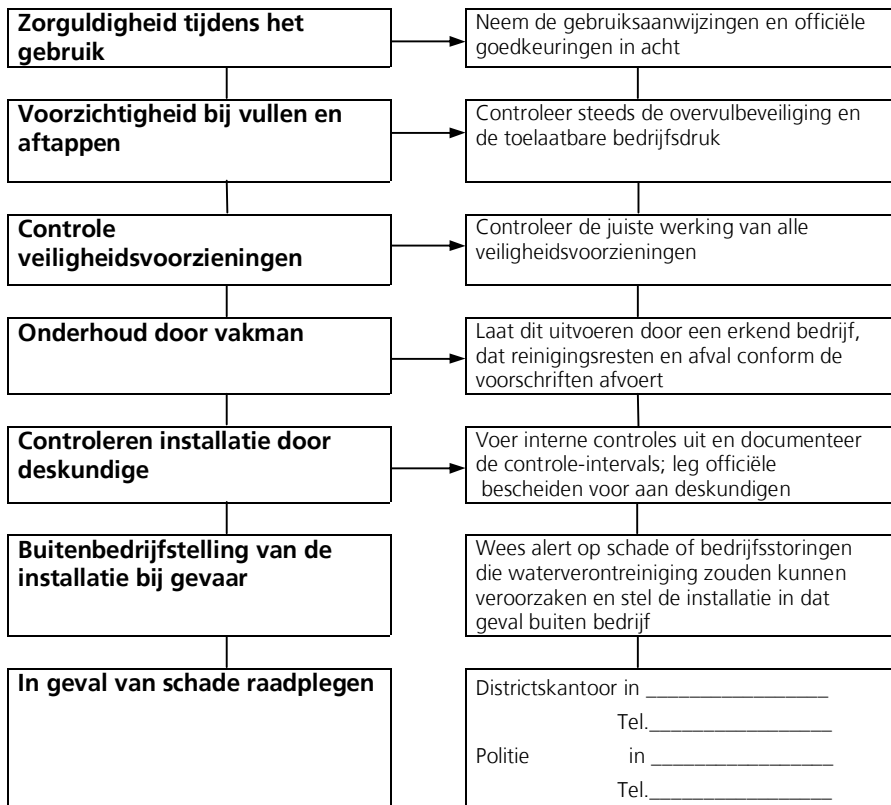
Ontluchtingsleiding DN40

- E = E = bij de tank behorende ontluchtingsleiding, op de eerste tank eindigend met nominale diameter DN40.
- E1 = aansluitstuk DN40 voor de verbinding van de ontluchtingsleiding 'insteeksysteem' en van de doorlopende LORO-X-leiding, of aansluitstuk met 1½ inch-buitendraad voor de verbinding van de ontluchtingsleiding 'insteeksysteem' en van de doorlopende leiding.
- E2 = doorlopende leiding met LORO-X ontluchtingsleiding-vormstukken en -buizen

**Breng de pagina aan
ommezijde op een goed
zichtbare plek in de
verwarmingsruimte aan
a.u.b.!**



Bedrijfs- en beheersvoorschriften voor het opslaan van waterbedreigende vloeibare stoffen



Ingebruiknemingskeuring

op _____

Herhaalde keuring

op _____

op _____

op _____

