



**SCHÜTZ GmbH & Co. KGaA**  
**Schützstrasse 12**  
**D-56242 SELTERS**

## **Notice de montage et d'utilisation du système de montage rapide NIV-O-QUICK**

# **Cuves SCHÜTZ 700 l à 3000 l**

État: Juillet /2008

### **1. Information sur le produit**

Les cuves SCHÜTZ sont fabriqués en polyéthylène par procédé de gonflage. La cuve mono-paroi (Batterietank et Modultank) doit être installée dans un bac de rétention à installer par le client. La cuve Tank-in-Tank se compose d'un réservoir intérieur et d'un réservoir extérieur, en sachant que le réservoir extérieur est fabriqué – selon le type de cuve – en polyéthylène ou en tôle d'acier zinguée. Les cuves avec bac de rétention en acier sont placées sur une palette à cadre en tube d'acier zingué.

Les cuves à double paroi peuvent être installées sans être emmurées. Les accessoires pour relier les cuves sont fournis dans un emballage écologique en carton/film. Pour compléter l'installation de cuves, différents paquets d'accessoires sont nécessaires, selon la variante d'installation (Cf. aussi paragraphe « 4. Accessoires »).

Le paquet 5 est nécessaire pour un équipement spécial à partir d'une puissance de combustion de plus de 20 l/h et augmente la quantité de soutirage maximum autorisée à 60 l/h.

Le numéro croissant de production est tamponné au-dessus de la plaque gravée sur le réservoir en plastique. Pour les cuves avec bac de rétention en acier, on peut le lire sur le petit autocollant apposé sur la face.

Les cuves peuvent être utilisées pour un stockage sans pression des liquides suivants:

### **Cuves monoparoi et cuves à double paroi avec bac de rétention en PE:**

1. Fioul domestique EL selon DIN 51603-1
2. Carburant Diesel selon DIN EN 590
3. Carburant Diesel selon DIN EN 14214 (Biodiesel)
4. Huiles de lubrification, huiles hydrauliques, huiles caloporteuses Q alliées ou non alliées, avec point éclair à plus de 55°C.
5. Huiles de lubrification, huiles hydrauliques, huiles caloporteuses Q usées, point éclair à plus de 55°C ; l'origine et le point éclair doivent pouvoir être démontrés par l'exploitant.
6. Huiles végétales comme l'huile de graine de coton, l'huile d'olive, l'huile de colza, l'huile de graine de blé dans chaque concentration.
7. Éthylèneglycol (CH<sub>2</sub>OH) comme liquide de protection antigel de radiateur.
8. Produits chimiques de photo (courant) en concentration d'usage (neufs ou usés) avec une densité de maximum 1,15g/cm<sup>3</sup>.
9. Eau ammoniaquée (solution) NH<sub>4</sub>OH, jusqu'à une solution saturée.
10. Solution pure de carbamide à 32,5% comme agent de réduction NO<sub>x</sub> (AdBlue), avec une densité de maximum 1,15g/cm<sup>3</sup>.

### **Cuve Tank-in-Tank St. 700 / 1000 L:**

1. Fioul domestique EL selon DIN 51603-1
2. Carburant Diesel selon DIN EN 590
3. Carburant Diesel selon DIN EN 14214 (Biodiesel)

## **2. Transport et stockage**

La CUVE TANK-IN-TANK SCHÜTZ en plastique est recouverte pour la protection du transport par un couvercle en polyéthylène qui peut être démonté avant la mise en place. La CUVE TANK-IN-TANK SCHÜTZ avec bac de rétention en acier est recouverte d'une cloche en polystyrène et d'un film en PE étanche à l'eau, ce qui permet d'empiler les cuves pour le transport et le stockage.

Lors du stockage et du transport, les cuves doivent être protégées contre la chute, les coups et les chocs. Elles ne doivent pas être posées sur ou contre des objets pointus. Il faut éviter de faire glisser les cuves sur des sols rugueux. Les cuves salies extérieurement peuvent être nettoyées avec de l'eau.

## **3. Mise en place**

Pour une quantité de stockage inférieure à 5000 litres, la mise en place peut se faire dans la chaufferie avec une distance d'1 m par rapport à la chaudière (protection contre le rayonnement de 40 cm). Pour les quantités de stockage de plus de 5000 litres, il est indispensable d'avoir un lieu de stockage séparé. Il est possible de raccorder ensemble au maximum 25 cuves (TIT-K 750/1000l + TIT-St 700/1000l + MT 750-1000l)) respectivement au maximum 5 cuves (TIT-K1500l + BT1000-3000l) pour en faire une installation.

### **3.1. Cuves à double paroi**

Ce paragraphe explique les conditions d'installation de la cuve Tank-in-Tank en plastique 750 / 1000 / 1500l et de la cuve Tank-in-Tank 700 / 1000 avec bac de rétention en acier.

La CUVE TANK-IN-TANK est généralement homologuée pour une installation sans espace de rétention ou bac de rétention supplémentaire. Cependant, il faut tenir compte des lois de chaque pays.

Conformément à la TRbF 20, aux principes de construction et de contrôle pour la protection de l'eau, partie 3 et à l'homologation générale du contrôle de la construction, les distances suivantes par rapport aux murs et aux plafonds sont en règle générale nécessaires pour l'installation de cuves :

Pour une installation à une rangée, une distance minimum sur les trois côtés de 5 cm et une distance sur un côté longitudinal de 40 cm sont suffisantes.

Pour une installation de deux à trois rangées, il faut que les cuves aient une distance par rapport au mur d'au moins 40 cm sur deux côtés accessibles limitrophes. À cet effet, il faut tenir compte du fait que (à partir de chaque côté accessible) au-delà de deux cuves, la troisième cuve doit être bien visible.

La distance par rapport aux deux autres murs doit être au moins de 5 cm.

Pour une installation de quatre à cinq rangées, les cuves doivent avoir une distance par rapport au mur d'au moins 40 cm sur le côté de face et les deux côtés longitudinaux. La distance par rapport à l'autre mur doit être d'au moins 5 cm.

Pour une installation de plus d'une rangée, il faut respecter une distance d'au moins 60 cm par rapport au plafond. De plus, les cuves Tank-in-Tank en plastique 750 / 1000 / 1500l raccordées doivent être équipées d'une sonde de fuite.

### **3.2. Cuves monoparoi**

Ce paragraphe explique les conditions d'installation de la Modultank 750 / 1000l et de la Batterietank 1000 / 1600 / 2000 / 2500 / 3000 L.

Les cuves doivent être installées dans des locaux de stockage de fioul domestique ou dans la chaufferie qui correspondent aux exigences légales de la construction et dans lesquels aucune autre substance inflammable n'est stockée ou déposée. Ces locaux de stockage et les espaces nécessaires de rétention doivent être réalisés conformément à la TRbF 20. Les cuves doivent être installées uniquement dans des locaux de rétention finis. Le bac de rétention doit être étanche à l'huile.

Conformément à la TRbF 20, aux principes de construction et de contrôle pour la protection de l'eau, partie 3 et à l'homologation générale du contrôle de la construction, les distances suivantes par rapport aux murs et aux plafonds sont en règle générale nécessaires pour l'installation de cuves :

Pour une installation d'une à trois rangées, les cuves doivent avoir une distance d'au moins 40 cm par rapport au mur sur deux côtés limitrophes accessibles. À cet effet, il faut tenir compte du fait que (à partir de chaque côté accessible) au-delà de deux cuves, la troisième cuve doit être bien visible. La distance par rapport aux deux autres murs et aux parois de la cuve doit être au moins de 5 cm.

Pour une installation de quatre à cinq rangées, les cuves doivent avoir une distance d'au moins 40 cm sur la face et les deux côtés longitudinaux. La distance par rapport à l'autre mur doit être d'au moins 5 cm.

Pour une installation de plus d'une rangée, la distance par rapport au plafond doit être d'au moins 60 cm.

## 4. Accessoires

Les accessoires pour le système de remplissage, d'évent et de soutirage sont regroupés en différents paquets.

➤ **Paquet A :**

Équipement de base pour la première cuve de l'installation en rangées ou pour l'installation d'une seule cuve.

➤ **Paquet B :**

Matériel d'extension pour chaque cuve installée dans une rangée

➤ **Paquet C :**

Matériel d'extension pour la première rangée d'une installation en bloc (de 700l à 1600l).

➤ **Paquet D :**

Matériel d'extension pour la 2<sup>ème</sup> et chaque autre rangée d'une installation en bloc (de 700l à 1600l).

*Exception :*

Pour la Modultank 750/1000l il n'existe pas de paquet D. Au lieu de ceci, on livre un paquet B.

- **Paquet L :**  
Matériel d'extension pour une installation d'angle (en L) (de 700l à 1600l).
  - **Paquet S :** Équipement spécial  
Deux unités de soutirage et un Té avec vanne de blocage.  
On ne peut utiliser que les accessoires d'origine destinés à la cuve, pour le montage, l'installateur devra apporter seulement deux coudes à 90°, des bouchons ainsi que des tuyaux de liaison.
- Toutes les variantes d'installation possibles sont représentées dans les figures 1 à 3.

## **5. Montage du système de remplissage, d'évent et de soutirage**

La structure du montage est représentée dans la figure 7.

### **Préparation du montage**

1. Retirer le tuyau anti-moussage du bouchon et le placer avec le collier à bande ressort sur le Té (blanc ou bleu) avec la buse de remplissage jusqu'à la butée du haut. Ce bouchon ne doit pas être utilisé comme tampon borgne. Pour la cuve Tank-in-Tank avec bac de rétention en acier, le tuyau anti-moussage est livré dans le paquet A.
2. Enlever le bouchon de 2" et retirer les étuis à documents avec les papiers de la cuve (homologation de type, document de garantie et certificat de contrôle). Les étuis à documents et le bouchon de 2" ne doivent pas être réutilisés. Pour la cuve Tank-in-Tank avec bac de rétention en acier, les papiers de la cuve se trouvent dans la cloche en polystyrène et pour les cuves modulaires, dans le Té de remplissage préinstallé. Les capuchons de protection sont retirés du Té de remplissage et ne doivent pas être réutilisés.
3. La jauge est installée sur le premier manchon de chaque cuve d'une installation.  
La cuve Tank-in-Tank de 700 / 1000l avec un bac de rétention en acier est équipée en usine d'un détecteur de fuite qui est déjà préinstallé.  
Le montage du capteur de valeur limite se fait sur le deuxième manchon de la première cuve d'une installation.
4. Pour le vissage des écrous en aluminium et pour faciliter le montage du système de raccordement, nous recommandons d'utiliser des agents antigrippants courants.
5. Les écarteurs doivent être montés selon les instructions du point 5.5.

## **5.1 Système de remplissage**

En fonction du type de cuve, il existe deux systèmes de remplissage :

- Système de remplissage NIV-O-Quick : couleur : **blanc**  
pour la cuve Tank-in-Tank en plastique 750 / 1000 / 1500l, cuve Tank-in-Tank 700 / 1000l avec bac de rétention en acier et Modultank 750 / 1000l
- Système de remplissage NIV-O-Quick 01 : couleur : **bleu**  
pour les cuves en batterie 1000 / 1600 / 2000 / 2500 / 3000l

Le système de remplissage comprend, en plus des différents tuyaux de raccordement, des éléments de raccordement en T et des tuyaux anti-moussage ainsi qu'un raccord DN 50 sur LORO (Export : DN 50 sur 2"), qui est vissé avec le tuyau de remplissage (installé par le client) sur le Té de remplissage. Le tuyau de remplissage, ainsi que les Tés de remplissage, sont marqués de la désignation « Tuyau de remplissage ». Les tuyaux sont rendus étanches et vissés entre eux au moyen d'écrous-raccords et de joints sur chaque Té de liaison et de raccordement.

Il faut veiller à ce que tous les vissages soient serrés avec une clé à ergot de 95-110 ! Le tuyau de raccordement est monté sur la première cuve sur le raccord DN 50. Il doit être réalisé conformément aux conditions locales, il doit répondre au point 4 de la TRbF 50 et résister à une pression d'au moins 1 MPa (10 bar).

### **Attention !**

Le montage doit être réalisé de telle manière à prendre en compte un léger affaissement des cuves lors du remplissage des tuyaux sans que celui-ci ne transmettent des tensions insupportables pour les cuves. Pour cette raison, les tuyaux ne doivent pas être prévus directement sur le raccord de la cuve avec un point de fixation rigide.

Ils doivent être raccordés à la batterie de cuves avec deux coudes à 90° et être posés à l'horizontale (avec une pente vers la cuve) avant de traverser les murs ou les plafonds vers l'extérieur.

De plus, il faut veiller à ne pas utiliser de chanvre pour l'étanchéité du montage.

**Avant d'effectuer un remplissage, il faut vérifier tous les vissages !**

## **5.2 Système d'évent**

Selon la variante d'installation des cuves, le système d'évent comprend, en plus des différents tuyaux de raccordement, des coudes et des Tés, un raccord DN 40 sur LORO (Export : DN 40 sur 1½"). Lors du montage, il faut visser l'adaptateur sur le 4<sup>ème</sup> manchon de cuve. Ensuite, il faut préinstaller les

coudes et les Tés avec les tuyaux d'une rangée et les raccorder sur les adaptateurs. Comme dernière étape, il faut relier chaque rangée entre elle. Le tuyau d'évent de raccordement doit être adapté aux conditions locales et doit avoir un diamètre intérieur d'au moins 40 mm. La pose doit se faire comme décrit au point 5.1.

### **5.3 Système de soutirage**

Le système de soutirage se compose de :  
Robinetterie de soutirage avec capteur de valeur limite, Té de soutirage, si nécessaire, pièces en croix, tuyaux de liaison avec joints, bouchons et écrous en plastique.

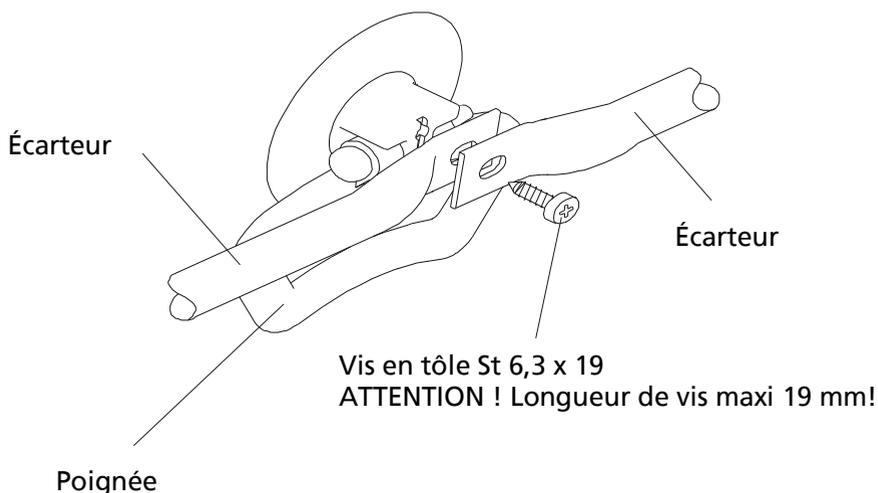
### **5.4 Capteur de valeur limite**

Le montage et le réglage du capteur de valeur limite doit être effectué selon les instructions de montage du fabricant et qui sont jointes à la robinetterie. Pour une installation en L, le capteur de valeur limite doit toujours être monté sur la première cuve de la première rangée incomplète.

### **5.5 Écarteurs**

#### **5.5.1. Tank-in-Tank en plastique 750 / 1000 / 1500I et Batterietank 1000 / 1600 / 2000I**

Conformément à la figure suivante, les écarteurs sont vissés avec les vis en tôle Ø6,3x19 à la base de la poignée.



### 5.5.2. Tank-in-Tank 700 / 1000l avec bac de rétention en acier

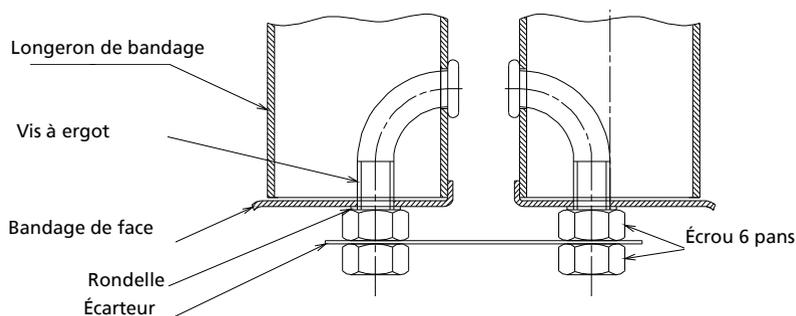
Les écarteurs fournis dans les paquets sont enfilés sur la bordure supérieure de la cuve avec laquelle l'écarteur est fixé.

### 5.5.3. Modultank 750 / 1000l

Les 4 poignées doivent être décalées au centre de chaque côté de la cuve pour fixer les écarteurs.

### 5.5.4. Batterietank 2500 / 3000l

Les écarteurs fournis et les écrous à six pans sont fixés conformément à la figure ci-après sur les vis à ergots.



## 6. Remplissage

Les buses de remplissage de précision du tuyau de remplissage assurent un remplissage régulier sur toutes les variantes d'installation à des vitesses de remplissage de plus de 300 litres/minute. En cas de vitesses de remplissage plus faibles, il faut s'attendre à ce que les cuves soient différemment remplies!

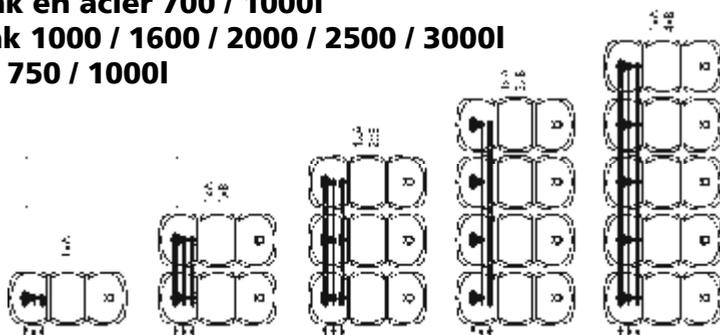
**La sécurité de fonctionnement des cuves est uniquement garantie si les conditions de cette instruction de montage sont respectées.**

### Garantie

Dans le cas d'une installation correcte des cuves, nous accordons une garantie. En cas de mise en place et d'installation incorrectes, toute responsabilité vis-à-vis d'un tiers sera refusée. Le bon de garantie fourni doit être daté et signé par l'entreprise spécialisée effectuant l'installation.

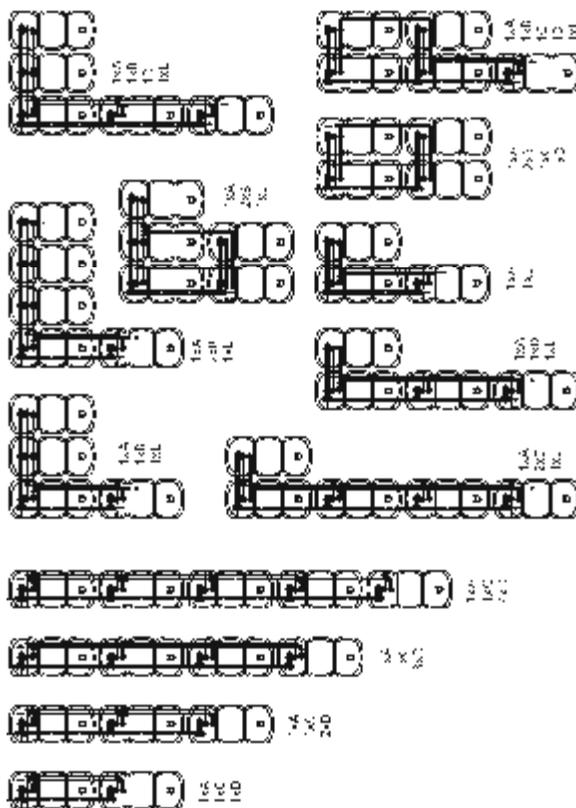
## Figure 1 : Variantes d'installation

- Tank-in-Tank en plastique 750 / 1000 / 1500l
- Tank-in-Tank en acier 700 / 1000l
- Batterietank 1000 / 1600 / 2000 / 2500 / 3000l
- Modultank 750 / 1000l



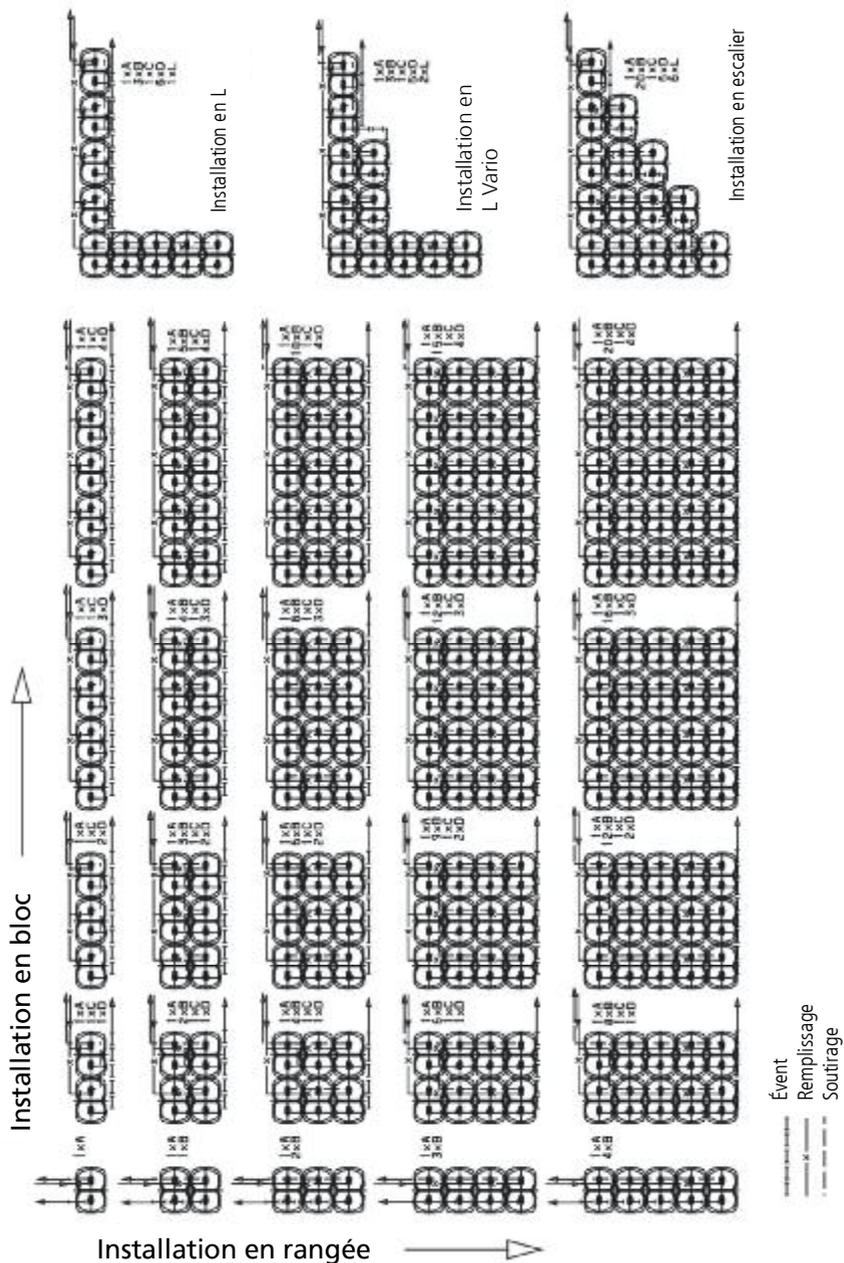
## Figure 2 : Autres variantes d'installation

- Tank-in-Tank en plastique 1500l
- Batterietank 1000 / 1600l

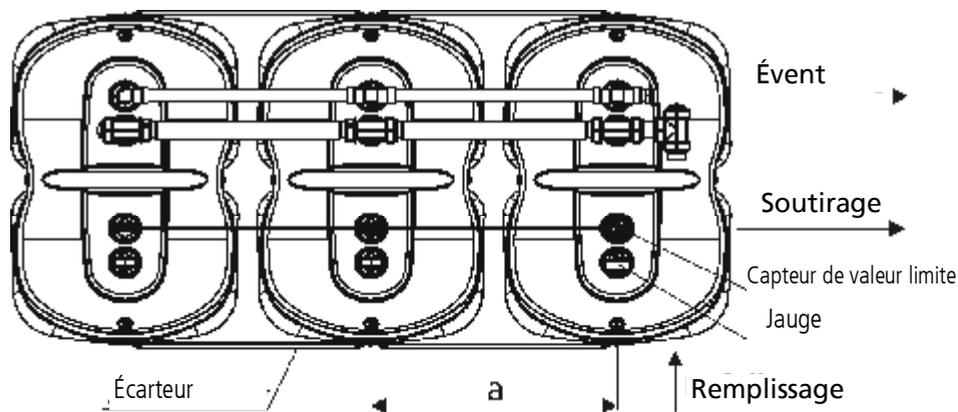


### Figure 3 : autres variantes d'installation

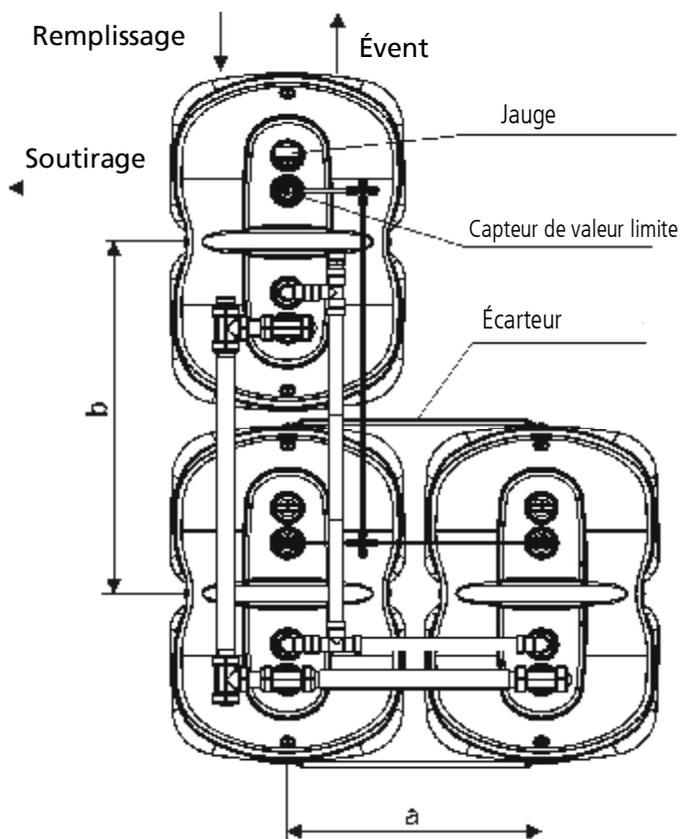
- Tank-in-Tank en plastique 750 / 1000l
- Tank-in-Tank en acier 700 / 1000l
- Modultank 750 / 1000l



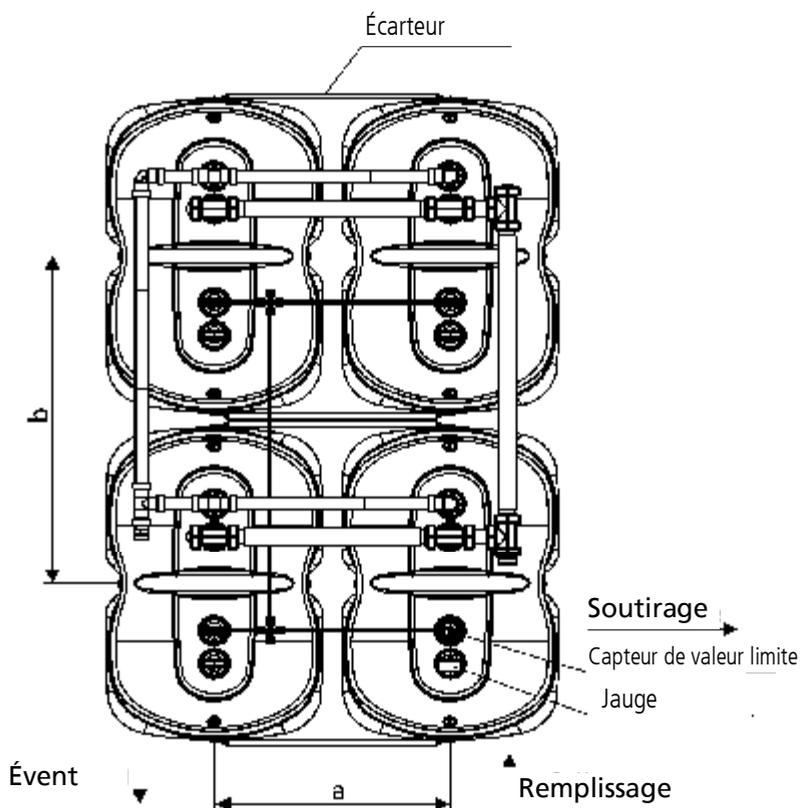
**Figure 4 : Installation en rangées 1x3 (maxi 5 cuves)**



**Figure 5 : Installation en L**

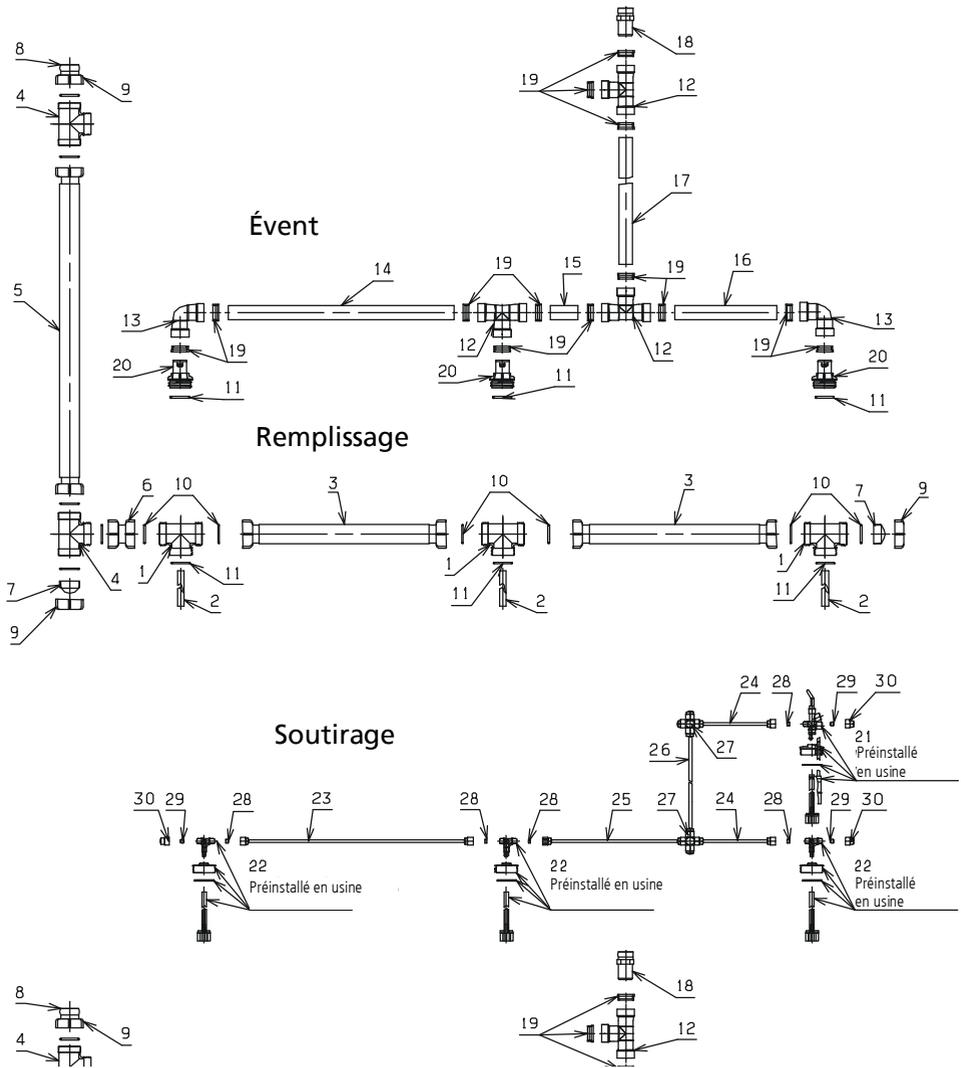


**Figure 6 : Installation en bloc 2x2 (maxi 5x5 cuves)**



Type de cuve	Distance	
	a (mm)	b (mm)
Tank-in-Tank en plastique 750l	760	1250
Tank-in-Tank en plastique 1000l Kompakt	760	1490
Tank-in-Tank en plastique 1000l Standard	845	1250
Tank-in-Tank en plastique 1500l	845	1800
Tank-in-Tank en acier 700l	760	1175
Tank-in-Tank en acier 1000l	760	1175
Batterietank 1000l	820	1200
Batterietank 1600l	820	1750
Batterietank 2000l	820	-
Batterietank 2500l	900	-
Batterietank 3000l	1035	-
Modultank 750l	800	800
Modultank 1000l	845	845

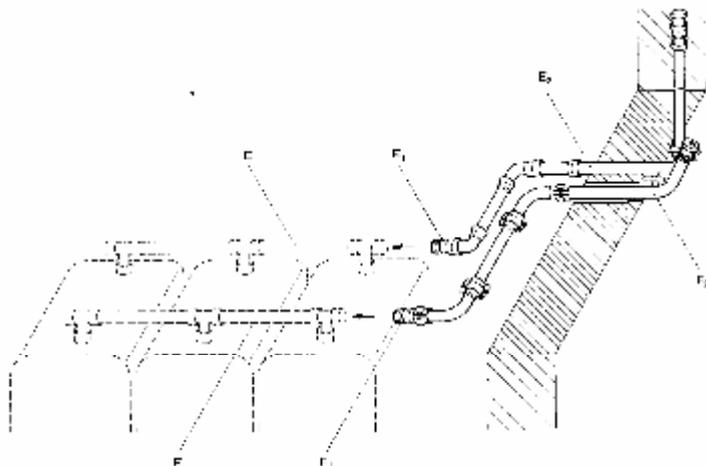
**Figure 7 : Structure du montage**  
**Système de remplissage, d'évent et de soutirage**



## Liste des composants du système de remplissage, d'évent et de soutirage

<b>Pos.</b>	<b>Désignation</b>
1	Té buse de remplissage
2	Tuyau anti-moussage
3	Tuyau de remplissage
4	Té avec crépine / ouverte
5-6	Tuyau de remplissage
7	Bouchon tuyau de remplissage
8	Raccord LORO DN 50 Autre solution : raccord 2" pour tuyau de remplissage
9	Écrou-raccord en alu
10	Joint plat 63,25x54,5x5,5
11	Joint torique Ø65x5,5
12	Té tuyau d'évent
13	Coude tuyau d'évent
14-17	Tuyau d'évent
18	Raccord LORO DN 40 Autre solution : raccord 1½" pour tuyau d'évent
19	Joint contour tuyau d'évent
20	Adaptateur tuyau d'évent
21	Unité de soutirage avec capteur de valeur limite
22	Extension de soutirage
23-26	Tuyau de soutirage
27	Croix complète de soutirage
28	Joint Ø10x2, l=6mm
29	Bouchon pour tuyau de soutirage
30	Écrou-raccord en plastique
	Jauge

**Figure 8 : Structure du montage du tuyau de remplissage et d'évent raccordé**



#### **Tuyau de remplissage DN 50**

- F = tuyau de remplissage de la cuve, sur la première cuve finissant avec un filetage extérieur S75x6.
- F1 = raccord DN 50 avec écrou en alu pour la liaison au tuyau de remplissage NIV-O-QUICK et au tuyau LORO-X raccordé  
**ou** raccord avec écrou en alu avec filetage extérieur de 2" pour la liaison au tuyau de remplissage NIV-O-QUICK et au tuyau raccordé.
- F2 = tuyau raccordé avec pièces moulées et tubes du tuyau de remplissage LORO-X.

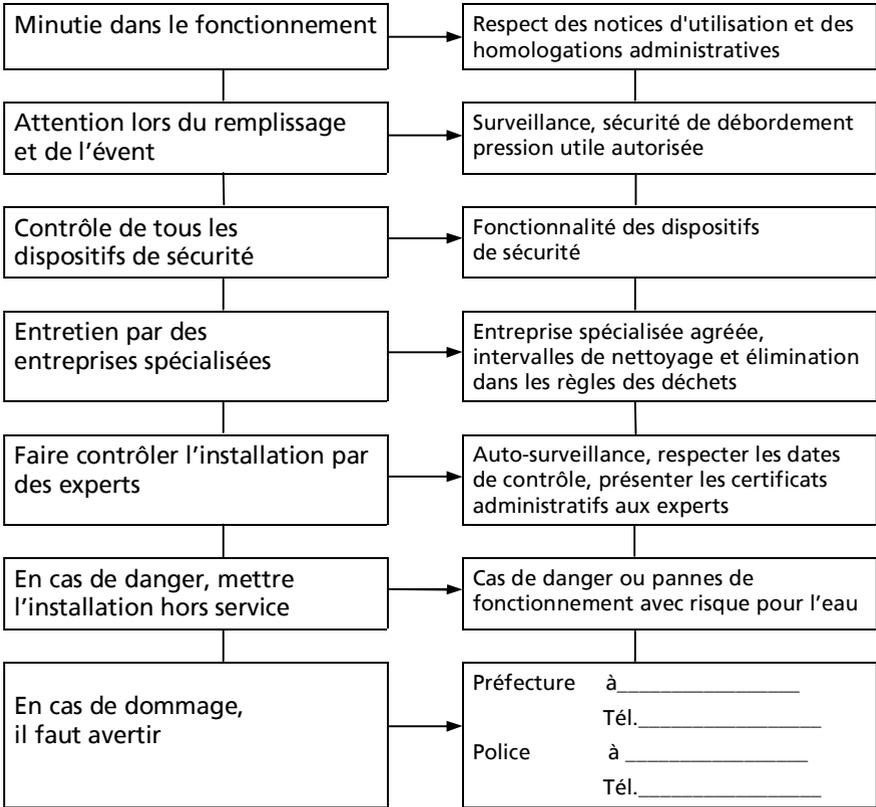
#### **Tuyau d'évent DN 40**

- E = tuyau d'évent de la cuve finissant sur la première cuve avec un diamètre nominal de DN 40.
- E1 = raccord DN 40 pour la liaison du tuyau d'évent du système de raccordement et du tuyau LORO-X raccordé,  
**ou** raccord avec filetage extérieur de 1½" pour la liaison du tuyau d'évent du système de raccordement et du tuyau raccordé.
- E2 = tuyau raccordé avec pièces moulées et tube du tuyau d'évent LORO-X.

**Veillez afficher la  
page suivante à un  
endroit bien visible  
dans  
la chaufferie !**

# AIDE-MÉMOIRE

## Consignes de fonctionnement et de gestion pour le stockage de substances liquides dangereuses pour l'eau



Contrôle de mise en service le \_\_\_\_\_

Contrôle répétitif le \_\_\_\_\_

le \_\_\_\_\_

le \_\_\_\_\_

