

NOT1803

06.2022

# Sanifos®

Sanifos® 110

Sanifos® 280

Sanifos® 610

Sanifos® 1300



**FR** • Station de relevage à enterrer ou à poser  
Notice d'installation et de service

**EN** • Pumping station for waste water, floor-standing or underground  
Installation and operating manual

**DE** • Abwasserhebeanlage für den Erdeinbau oder die Aufstellung  
Bedienungs-/Installationsanleitung

**IT** • Stazione di sollevamento per acque reflue da intizzare o posare

# SOMMAIRE

<b>1. SÉCURITÉ</b>	<b>3</b>
1.1 Identifications des avertissements.....	3
1.2 Généralités.....	3
1.3 Utilisation conforme.....	3
1.4 Qualification et formation du personnel.....	3
1.5 Instructions de sécurité pour les travaux de maintenance, d'inspection et de montage.....	3
1.6 Conséquences et risques en cas de non-respect de la notice de service .....	4
<b>2. TRANSPORT / STOCKAGE</b>	
<b>TEMPORAIRE/RETOUR/ELIMINATION</b>	<b>4</b>
2.1 Contrôle à la réception .....	4
2.2 Transport .....	4
2.3 Stockage temporaire/Conditionnement.....	4
2.4 Retour .....	4
2.5 Elimination en fin de vie .....	5
<b>3. DESCRIPTION</b>	<b>5</b>
3.1 Description générale.....	5
3.2 Etendue de la fourniture (voir feuillet joint).....	5
3.3 Plaque signalétique .....	5
3.4 Conception et mode de fonctionnement .....	5
3.5 Caractéristiques techniques .....	7
3.6 Dimensions produits .....	7
3.7 Réservoir collecteur .....	8
3.8 Niveau de bruit.....	8
<b>4. PRÉPARATION DE LA CUVE</b>	<b>8</b>
4.1 Préparation pour la conduite d'arrivée d'eau (Sanifos® 280, Sanifos® 610 et Sanifos® 1300).....	8
4.2 Installation de la pompe dans la cuve.....	9
4.3 Câblage électrique .....	9
4.4 Montage du couvercle de la cuve.....	11
4.5 Ventilation.....	12
4.6 Orifice de refoulement.....	12
4.7 Orifices d'arrivée d'eau .....	12
<b>5. INSTALLATION / POSE</b>	<b>13</b>
5.1 Installation de la station de relevage, posée .....	13
5.2 Installation de la station de relevage, enterrée .....	14
5.3 Adapter la hauteur du couvercle au terrain.....	15
5.4 Raccordement électrique .....	16
5.5 Boîtier d'alarme déporté filaire (livré selon modèle) .....	16
<b>6. MISE EN SERVICE</b>	<b>16</b>
6.1 Prérequis pour la mise en service .....	16
6.2 Mise en service avec le boîtier de commande.....	16
6.3 Liste des points de contrôle nécessaires à la mise en service.....	16
<b>7. UTILISATION</b>	<b>17</b>
7.1 Limites d'utilisation .....	17
7.2 Démarrage et arrêt.....	17
7.3 Fréquence de démarriages .....	17
<b>8. MISE HORS SERVICE</b>	<b>18</b>
<b>9. ENTRETIEN / MAINTENANCE</b>	<b>18</b>
9.1 entretien / contrôle .....	18
9.2 Maintenance .....	18
9.3 Contrat de maintenance.....	19
<b>10. GARANTIE</b>	<b>19</b>

## Glossaire

### Conduite de ventilation

Conduite de ventilation empêchant les variations de pression à l'intérieur de la station de relevage pour eaux usées. La station de relevage doit être aérée par le dessus du toit (lorsque celle-ci est installée à l'intérieur de l'habitation).

### DN (Diamètre Nominal)

Paramètre utilisé pour caractériser des pièces adaptées les unes aux autres, par exemple : tuyaux, raccordements, manchons.

### Eaux usées

Eaux modifiées par l'utilisation qui en a été faite (par exemple : eaux usées domestiques).

### EN 12050-1

Norme européenne en vigueur pour les stations de relevage pour effluents contenant des matières fécales destinées à l'évacuation présente en dessous du niveau de reflux dans les bâtiments et sur les terrains.

### Niveau de bruit

Émissions sonores attendues, exprimées en niveau de pression acoustique LpA en dB(A).

### Séparateur

Équipement qui empêche par gravité la pénétration de substances nuisibles dans le système d'évacuation en les séparant des eaux usées, par exemple : séparateur de graisse.

### Station de relevage pour eaux usées

Installation pour la collecte et le relevage automatique des eaux usées et eaux vannes au-dessus du niveau de reflux.

### Station double

Station de relevage pour eaux usées équipée d'une deuxième pompe de puissance identique qui démarre automatiquement si nécessaire.

### Tuyauterie d'aménée

Conduite par laquelle les eaux usées provenant des appareils sanitaires sont acheminées vers la station de relevage.

### Tuyauterie de refoulement

Tuyauterie servant à relever les eaux usées au-dessus du niveau de reflux et à les acheminer vers le collecteur d'égout.

### Volume utile

Volume à évacuer entre le niveau de démarrage et le niveau d'arrêt.

### Zone de travail

La zone de travail est l'espace nécessaire à prévoir pour les interventions.

## 1. SÉCURITÉ

### 1.1 IDENTIFICATIONS DES AVERTISSEMENTS

	Signification
<b>DANGER</b>	Ce terme définit un danger à risques élevés pouvant conduire à la mort ou à une blessure grave s'il n'est pas évité.
<b>AVERTISSEMENT</b>	Ce terme définit un danger à risques moyens pouvant conduire à des blessures mineures à graves s'il n'est pas évité.
<b>ATTENTION</b>	Ce terme définit un danger à risques faibles pouvant conduire à des blessures mineures s'il n'est pas évité.
<b>AVIS</b>	Ce terme caractérise des dangers pour la machine et son bon fonctionnement.
	Avertissement concernant un danger d'ordre général. Le danger est précisé par des indications fournies dans le tableau.
	Avertissement concernant des dangers inhérents à la tension électrique et donne des informations sur la protection contre la tension électrique.

### 1.2 GÉNÉRALITÉS

La présente notice de service et de montage comporte des instructions importantes à respecter lors de la mise en place, du fonctionnement et de l'entretien de la station de relevage Sanifos®. L'observation de ces instructions est le garant d'un fonctionnement sûr et empêche des dommages corporels et matériels. Veillez à respecter les consignes de sécurité de tous les paragraphes.

Avant la mise en place et la mise en service de la station de relevage, le personnel qualifié/l'exploitant concerné doit lire et bien comprendre l'ensemble de la présente notice.

### 1.3 UTILISATION CONFORME

Utiliser la station de relevage uniquement dans les domaines d'application décrits par la présente documentation.

- L'exploitation de la station de relevage doit s'effectuer uniquement en état techniquement irréprochable.
- Ne pas exploiter la station de relevage partiellement assemblée.
- La station de relevage doit pomper uniquement les fluides décrits dans la présente documentation.
- La station de relevage ne doit jamais fonctionner sans fluide pompé.
- Nous consulter pour des modes de fonctionnement qui ne sont pas décrits dans la présente documentation.
- Ne jamais dépasser les limites d'utilisation définies dans la documentation.
- La sécurité d'utilisation de la station de relevage n'est assurée qu'en cas d'utilisation conforme (conforme à la présente notice.)

### 1.4 QUALIFICATION ET FORMATION DU PERSONNEL

La mise en service et la maintenance de cet appareil doivent être effectuées par un professionnel qualifié (nous consulter).

Veuillez vous référer à la norme d'installation EN 12056-4 en cas d'installation de la station à l'intérieur de l'habitation ou à la norme EN 752 en cas d'installation de la station à l'extérieur de l'habitation.

### 1.5 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LES TRAVAUX DE MAINTENANCE, D'INSPECTION ET DE MONTAGE

- Toute transformation ou modification de la station de relevage annule la garantie.
- Utiliser uniquement des pièces d'origine ou des pièces reconnues par le fabricant. L'utilisation d'autres pièces peut annuler la responsabilité du fabricant pour les dommages en résultant.
- L'exploitant doit veiller à ce que tous les travaux de maintenance, d'inspection et de montage soient exécutés par un personnel qualifié, autorisé et habilité ayant préalablement

étudié la présente notice de service et de montage.

Avant d'intervenir sur la station de relevage, la mettre à l'arrêt et couper l'alimentation électrique.

- Respecter impérativement la procédure de mise à l'arrêt de la station de relevage décrite dans la présente notice de service.
- Les stations de relevage refoulant des fluides nuisibles à la santé doivent être nettoyées. Avant la remise en service, respecter les consignes de mise en service (voir 6. *Mise en service*).
- Tenir les personnes non autorisées (par exemple des enfants) à l'écart de la station de relevage.
- Ne jamais dépasser les limites d'utilisation définies dans la documentation.
- Respecter l'ensemble des consignes de sécurité et instructions de la présente notice de service (et de montage).

La présente notice de service doit toujours être disponible sur le site afin qu'elle puisse être consultée par le personnel qualifié et l'exploitant.

La présente notice de service doit être conservée par l'exploitant.

## **1.6 CONSÉQUENCES ET RISQUES EN CAS DE NON-RESPECT DE LA NOTICE DE SERVICE**

Le non-respect de la présente notice de service et de montage donne lieu à la perte des droits à la garantie et aux dommages et intérêts.

## **2. TRANSPORT / STOCKAGE TEMPORAIRE / RETOUR / ELIMINATION**

### **2.1 CONTRÔLE À LA RÉCEPTION**

- Lors de la prise en charge de la marchandise, contrôler l'état du conditionnement de la station de relevage (cuve, pompes et boîtier de commande en fonction du modèle choisi) livrée.
- En cas de détérioration, constater le dommage exact et informer le revendeur immédiatement par écrit.

### **2.2 TRANSPORT**

#### **DANGER**



##### **Chute de la station de relevage.**

Risque de blessure par la chute de la station de relevage !

- Transporter la station de relevage impérativement en position verticale.
- Respecter les poids indiqués.
- Ne jamais suspendre la pompe par le câble électrique.
- Utiliser des moyens de transport adéquats.
- La station de relevage a été contrôlée afin de vérifier l'absence de dommages dus au transport.
- Choisir le moyen de transport approprié selon le tableau des poids (se référer au feuillet joint).

*Poids de la cuve :*

		POIDS
<b>Sanifos® 110</b>		
Cuve 110 litres		10 kg
<b>Sanifos® 280</b>		
Cuve 280 litres avec hydraulique à monter		25 kg
<b>Sanifos® 610</b>		
Cuve 610 litres avec hydraulique prémontée et flotteurs	1 pompe	2 pompes
	55 kg	67 kg
<b>Sanifos® 1300</b>		
Cuve 1300 litres avec hydraulique prémontée et flotteurs		116 kg

### **2.3 STOCKAGE TEMPORAIRE / CONDITIONNEMENT**

- Conserver dans un lieu frais, à l'abri de la lumière, sec et protégé du gel.

Dans le cas de mise en service après une période de stockage prolongée, prendre les précautions suivantes pour assurer l'installation de la station de relevage.

#### **AVIS**



##### **Orifices et points de jonction humides, encrassés ou endommagés.**

Fuites ou endommagement de la station de relevage !

⇒ Dégager les orifices obturés de la station de relevage au moment de l'installation.

### **2.4 RETOUR**

- Vidanger correctement la station de relevage.

- Rincer la station de relevage, en particulier lorsqu'elle a véhiculé des liquides nuisibles ou présentant un autre danger.

## 2.5 ELIMINATION EN FIN DE VIE



Ce produit doit être remis en fin de vie à un point de collecte dédié.

- Il ne peut être traité comme un déchet ménager.
- Informez-vous auprès de la municipalité au sujet de l'endroit où déposer l'ancien appareil pour qu'il puisse être recyclé ou détruit.

## 3. DESCRIPTION

### 3.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

**Sanifos® 110, Sanifos® 280, Sanifos® 610 et Sanifos® 1300** sont des stations de relevage spécialement développées pour un usage individuel, commercial et petit collectif (petits immeubles, commerces, lieux publics).

Elles peuvent être installées, posées à l'intérieur de l'habitation ou enterrées à l'extérieur.

Les cuves des stations sont en polyéthylène haute densité et possèdent une forte résistance mécanique, sont anti-odeurs, anti-UV et résistent aux attaques chimiques. Leur couvercle est vissé et maintenu par une vis de sécurité (non fournie).

Les cuves des stations sont livrées avec 1 ou 2 pompes en fonction du modèle.

Ces cuves possèdent plusieurs entrées de différents diamètres pour l'arrivée des effluents, ou des zones de perçage (se référer aux dimensions produits "3.6 Dimensions produits", page 7).

Ces appareils sont conformes à la norme EN 12050-1 (station de relevage pour effluents contenant des matières fécales) ainsi qu'aux directives Européennes sur les produits de construction, la sécurité électrique et la compatibilité électromagnétique.

DOP consultable sur notre site internet dans la fiche produit.

Elles doivent être installées selon les normes EN 12056-4 pour une installation intérieure et EN 752 pour une installation extérieure.

### 3.2 ETENDUE DE LA FOURNITURE (VOIR FEUILLET JOINT)

#### SANIFOS® 110

- Cuve **Sanifos® 110** litres.
- Hydraulique à monter.

Remarque :

- Les vannes d'arrêt et le clapet anti-retour ne sont pas livrés (disponibles en option, ref = KITEVACSANIFOS110).
- Sanifos® 110** est fourni avec un couvercle supportant une charge de 200 kg max.

#### SANIFOS® 280

- Cuve **Sanifos® 280** litres avec couvercle et joint d'étanchéité.
- Hydraulique à monter dans la cuve comprenant 1 vanne d'arrêt et 1 clapet anti-retour.

Il existe en accessoire une réhausse de 30 cm de hauteur pour les stations **Sanifos® 280**.

#### SANIFOS® 610

- Cuve **Sanifos® 610** litres avec couvercle et joint d'étanchéité.
- Hydraulique prémontée dans la cuve comprenant vanne d'arrêt et clapet anti-retour.

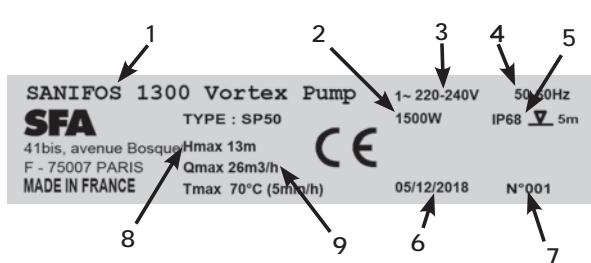
Il existe en accessoire une réhausse de 40 cm de hauteur pour les stations **Sanifos® 610**.

#### SANIFOS® 1300

- Cuve **Sanifos® 1300** litres avec couvercle et joint d'étanchéité.
- Hydraulique prémontée dans la cuve vanne d'arrêt et clapet anti-retour.

Il existe en accessoire une réhausse de 40 cm de hauteur pour les stations **Sanifos® 1300**.

### 3.3 PLAQUE SIGNALÉTIQUE



1	Désignation de la station de relevage
2	Consommation des moteurs
3	Tension d'alimentation
4	Fréquence
5	Indice de protection
6	Date de production
7	Numéro d'identification
8	Hauteur de refoulement maximale
9	Débit maximal

### 3.4 CONCEPTION ET MODE DE FONCTIONNEMENT

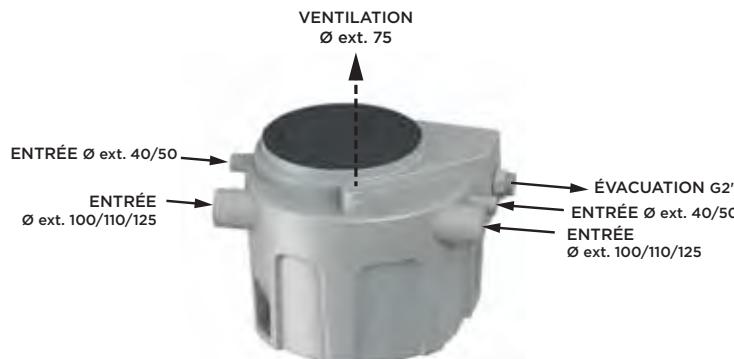
La station de relevage possède des entrées pour conduite d'arrivée d'eau (Sanifos® 110) ou des zones de perçage latérales (Sanifos® 280, Sanifos® 610 et Sanifos® 1300).

L'ensemble moteur-pompe achemine le fluide pompé dans la tuyauterie de refoulement.

La conduite de ventilation permet à la cuve de toujours rester à la pression atmosphérique.

#### 3.4.1 Sanifos® 110, Sanifos® 280 et Sanifos® 610 (1 pompe)

##### Sanifos® 110



Les effluents entrent dans la station de relevage par les orifices d'amenée horizontaux.

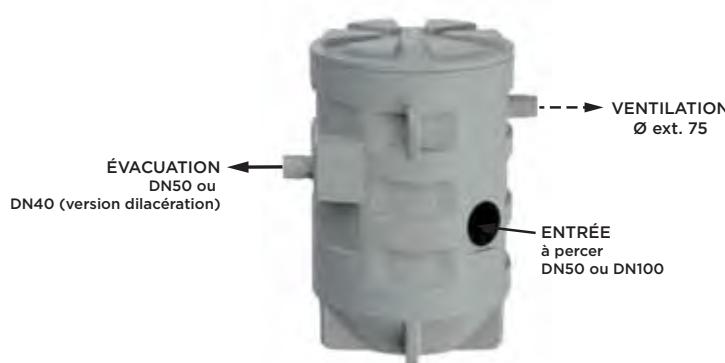
Ils sont accumulés dans un réservoir en matière synthétique étanche aux gaz, aux odeurs et à l'eau.

Dès qu'un certain niveau de remplissage est détecté par l'interrupteur à flotteur, la pompe se met en marche automatiquement.

Les effluents sont relevés automatiquement pour s'écouler dans la canalisation d'évacuation.

Dès que le niveau d'effluents atteint un niveau d'effluents minimum dans la cuve, détecté par l'interrupteur à flotteur, la pompe s'arrête automatiquement.

##### Sanifos® 280



#### 3.4.2 Sanifos® 610 (2 pompes) et Sanifos® 1300

##### Sanifos® 610



Les effluents entrent dans la station de relevage par les orifices d'amenée horizontaux. Ils sont accumulés dans un réservoir en matière synthétique étanche aux gaz, aux odeurs et à l'eau. Lorsque les effluents entrent dans la cuve, le flotteur bas monte puis le flotteur haut monte. Quand le flotteur haut atteint le niveau d'enclenchement de la pompe, la pompe se met en marche et les effluents sont relevés automatiquement pour s'écouler dans la canalisation d'évacuation.

Dès que le niveau d'effluents atteint un niveau d'effluents minimum dans la cuve, détecté par l'interrupteur à flotteur bas, la pompe s'arrête automatiquement.

**Sanifos® 610 et Sanifos® 1300** contiennent 2 pompes qui fonctionnent de manière alternée. En cas de dysfonctionnement, l'alarme est déclenchée par le flotteur d'alarme et les 2 moteurs fonctionnent simultanément.

Si l'une des 2 pompes est défectueuse, l'autre prend le relais.

##### Sanifos® 1300

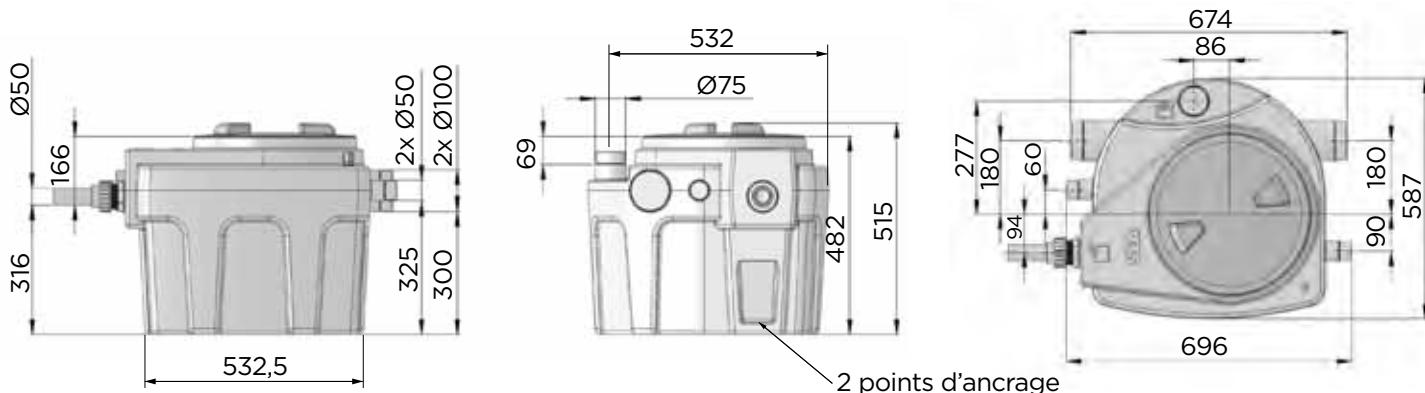


### 3.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

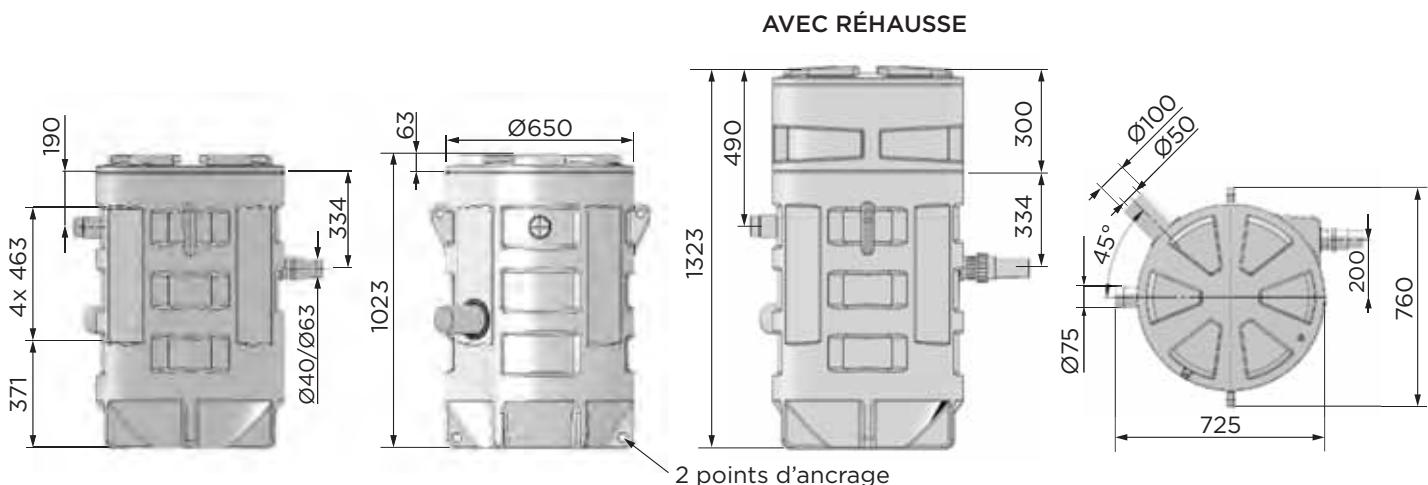
	Sanifos® 110	Sanifos® 280	Sanifos® 610	Sanifos® 1300
<b>Volume de la cuve</b>	110 litres	280 litres	610 litres	1300 litres
<b>Matériaux cuve</b>	polyéthylène	polyéthylène	polyéthylène	polyéthylène
<b>FEA sans réhausse</b>	182 mm	250-600 mm	325-580 mm	560-1460 mm
<b>FEA avec réhausse</b>	N/A	550-900 mm	725-980 mm	960-1860 mm
<b>Diamètre de refoulement</b>	DN50 Øext 50	DN40 Øext 50/ DN50 Øext 63 selon modèle	DN40 Øext 50/ DN50 Øext 63 selon modèle	DN40 Øext 50/ DN50 Øext 63 selon modèle
<b>Diamètre des entrées</b>	2 x Ø ext. 100/110/125 2 x 40/50	Ø ext. 50 ou 100, à percer	Ø ext. 50 ou 100, à percer	Ø ext. 160 à percer
<b>Diamètre de ventilation</b>	1 x Ø ext. 75	1 x Ø ext. 75	1 x Ø ext. 75	Ø ext. 100
<b>Clapet anti-retour</b>	0	1	1 avec 1 pompe 2 avec 2 pompes	2
<b>Vanne d'arrêt</b>	0	1	1 avec 1 pompe 2 avec 2 pompes	2
<b>Temp. Maxi. des eaux entrantes (par intermittence, max. 5 min)</b>	70°C	70°C	70°C	70°C

### 3.6 DIMENSIONS PRODUITS

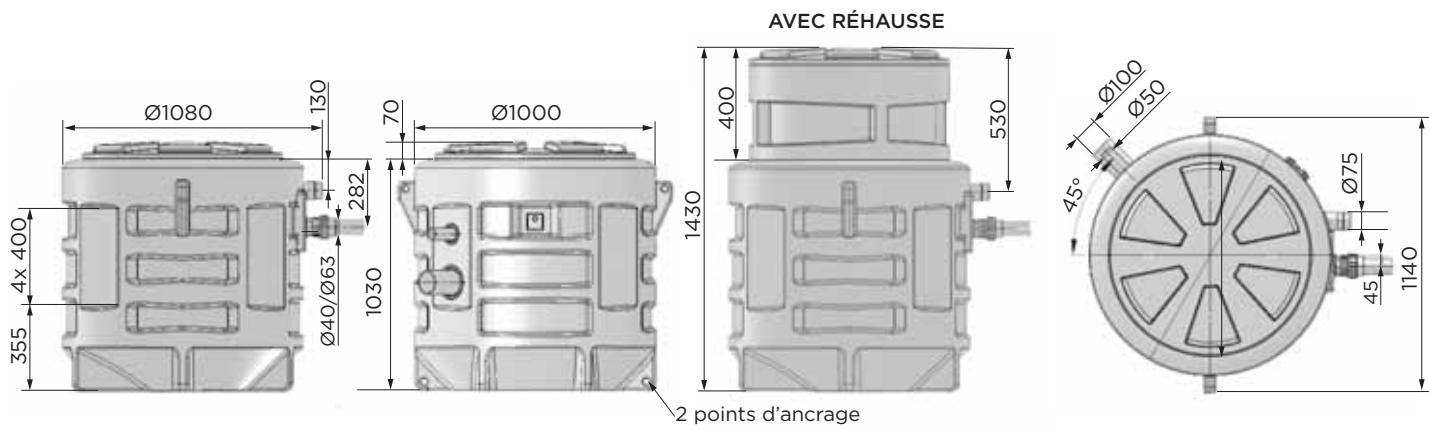
#### 3.6.1 Sanifos® 110



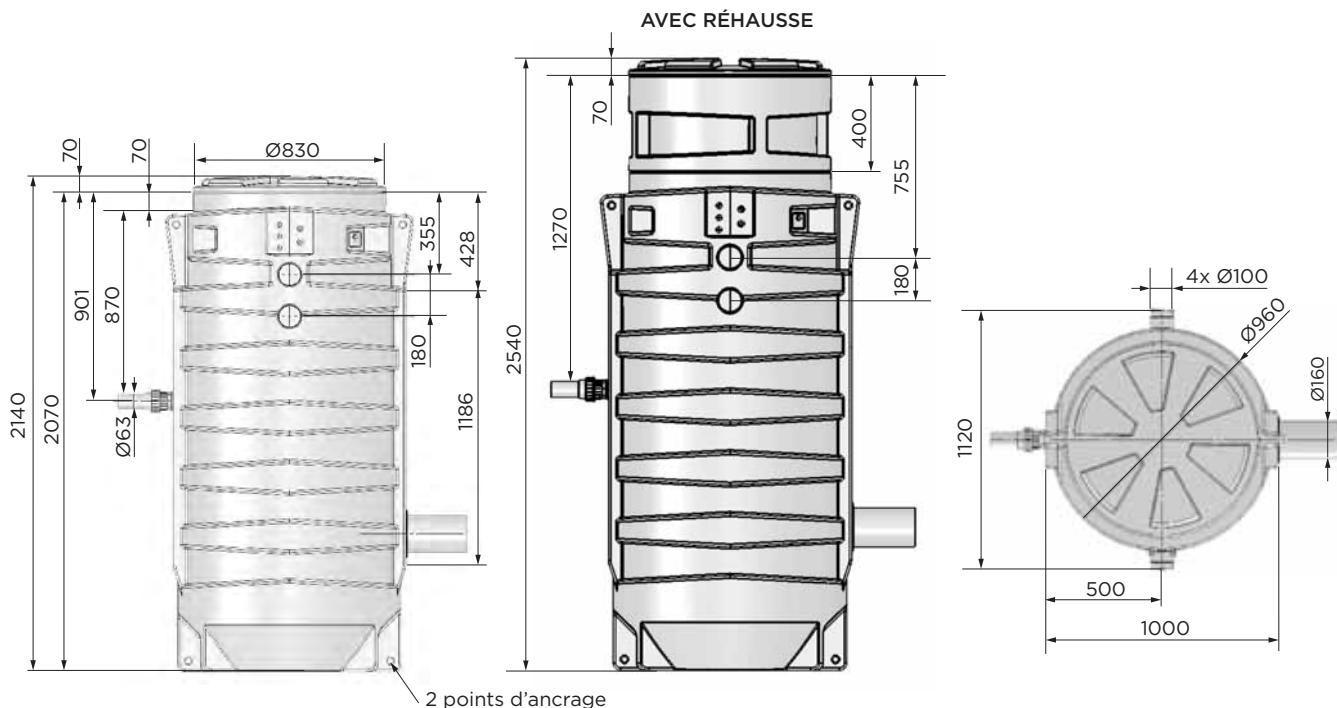
#### 3.6.2 Sanifos® 280



### 3.6.3 Sanifos® 610



### 3.6.4 Sanifos® 1300



## 3.7 RÉSERVOIR COLLECTEUR

Le réservoir collecteur est conçu pour un fonctionnement sans pression. Les eaux usées y sont collectées à la pression atmosphérique avant d'être évacuées vers le collecteur d'égout. La conduite de ventilation permet à la cuve de toujours rester à la pression atmosphérique.

### 3.8 NIVEAU DE BRUIT

Le niveau de bruit dépend des conditions de l'installation et du point de fonctionnement.

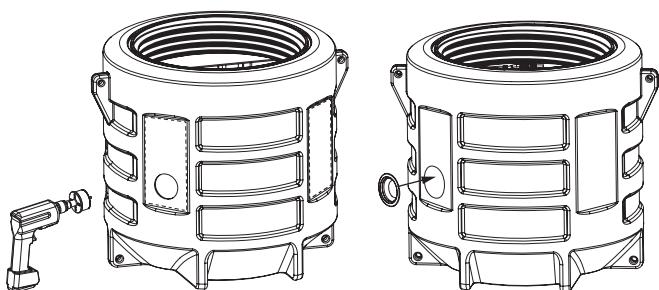
Ce niveau de pression acoustique Lp est inférieur à 70 dB(A).

## 4. PRÉPARATION DE LA CUVE

La cuve est livrée avec les canalisations hydrauliques à l'intérieur. Lors de la préparation de la cuve, vérifier leur présence. La pompe est livrée à part et doit être installée à l'intérieur de la cuve.

### 4.1 PRÉPARATION POUR LA CONDUITE D'ARRIVÉE D'EAU (SANIFOS® 280, SANIFOS® 610 ET SANIFOS® 1300)

Sanifos® 280, Sanifos® 610 et Sanifos® 1300 disposent de plusieurs zones de perçage afin d'installer la conduite d'arrivée d'eau à la hauteur souhaitée. Plusieurs diamètres de conduite sont possibles : 50 mm ou 100 mm pour Sanifos® 280 et Sanifos® 610, 160 mm pour Sanifos® 1300.



Épaisseur de la paroi : 3-8 mm

- Marquer l'emplacement prévu de la conduite sur la cuve avec un marqueur.
- Percer à la scie cloche avec un diamètre de :
  - 57 mm pour une conduite de 50 mm,
  - 108 mm pour la conduite de 100 mm,
  - 168 mm pour la conduite de 160 mm.
- Placer le joint hublot DN50 pour une conduite de 50 mm, DN100 pour une conduite de 100 mm, DN160 pour le Sanifos® 1300.

## 4.2 INSTALLATION DE LA POMPE DANS LA CUVE

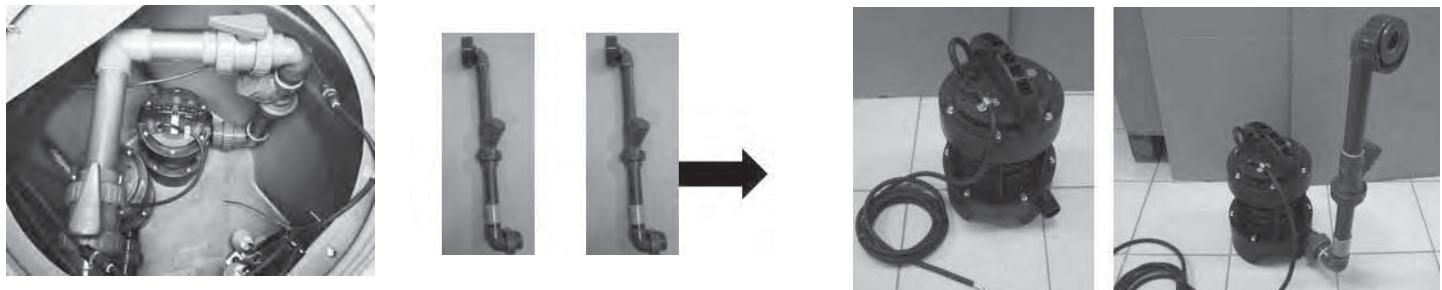
### 4.2.1 SANIFOS® 110

- Connecter la canalisation à la pompe (livrée séparément).
- Une fois les raccordements effectués, descendre la pompe submersible et sa tuyauterie à l'intérieur de la cuve puis reconnecter les canalisations.

### 4.2.2 SANIFOS® 280

- Connecter la canalisation à la pompe (livrée séparément).
- Selon modèle : attacher la chaîne à la pompe à l'aide de la manille et raccorder la chaîne sur le haut de la cuve à l'aide du mousqueton prévu à cet effet (utilité lors de la maintenance de l'appareil).
- Une fois les raccordements effectués, descendre la pompe submersible et sa tuyauterie à l'intérieur de la cuve puis reconnecter les canalisations.

### 4.2.3 SANIFOS® 610



- Selon modèle :
  - déconnecter les canalisations hydrauliques à l'intérieur de la cuve, avant les vannes d'arrêt (1 ou 2 canalisations à déconnecter, selon modèle ).
  - les canalisations hydrauliques sont au fond de la cuve. Récupérer le (les) joint(s) placés sur le levier de la (des) vanne(s) d'arrêt.
- Sortir les canalisations de la cuve.
- Connecter la (ou les) canalisation(s) à chaque pompe (livrée séparément).
- Pour chaque pompe, attacher une extrémité de la chaîne à la pompe avec une manille et l'autre au haut de la cuve à l'aide du mousqueton fourni.
- Une fois les raccordements effectués, descendre la (ou les) pompe(s) submersible(s) et leur tuyauterie à l'intérieur de la cuve puis reconnecter les canalisations. Selon modèle, placer le joint fourni (voir étape précédente) au niveau du raccord avec la vanne d'arrêt.

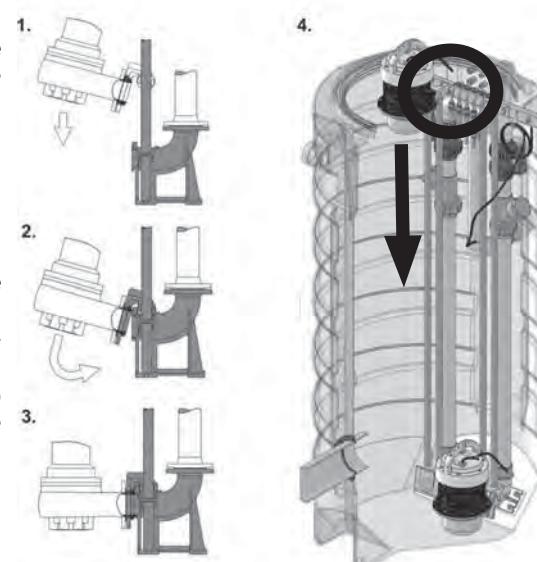
### 4.2.4 SANIFOS® 1300

#### • Sanipump® GR/VX

- Attacher la chaîne à la pompe et la raccorder sur le haut de la cuve à l'aide du crochet prévu à cet effet (utilité lors de la maintenance de l'appareil).
- Faire glisser les pompes sur les barres de guidage jusqu'au fond de la cuve.

#### • Autre pompe:

- Visser les 2 parties de la canalisation, en plaçant le joint torique fourni.
- Connecter la (ou les) canalisation(s) à chaque pompe (livrée séparément).
- Une fois les raccordements effectués, descendre la (ou les) pompe(s) submersible(s) et leur tuyauterie à l'intérieur de la cuve puis reconnecter les canalisations.



## 4.3 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

### 4.3.1 Câblage des pompes et flotteurs

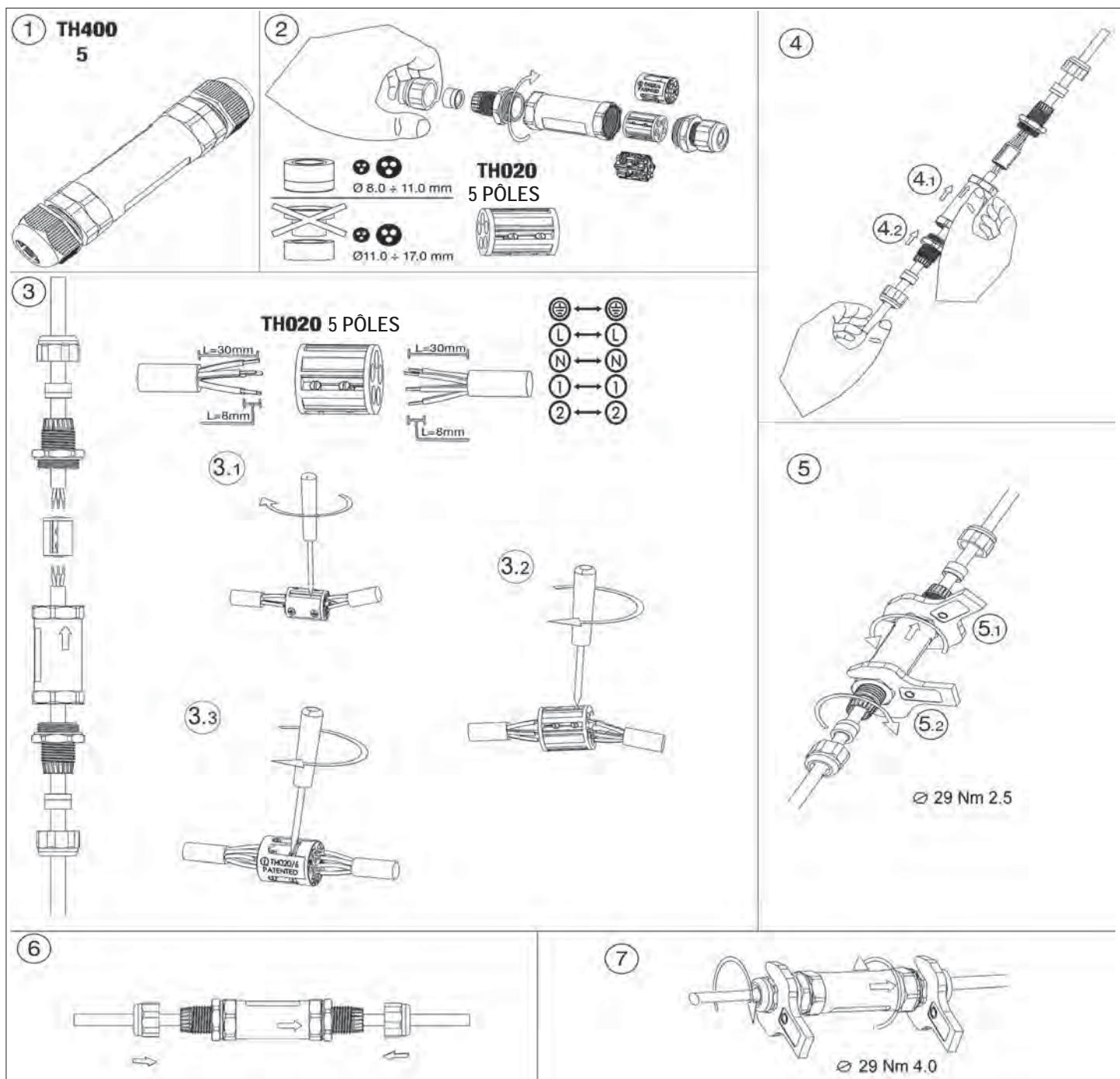
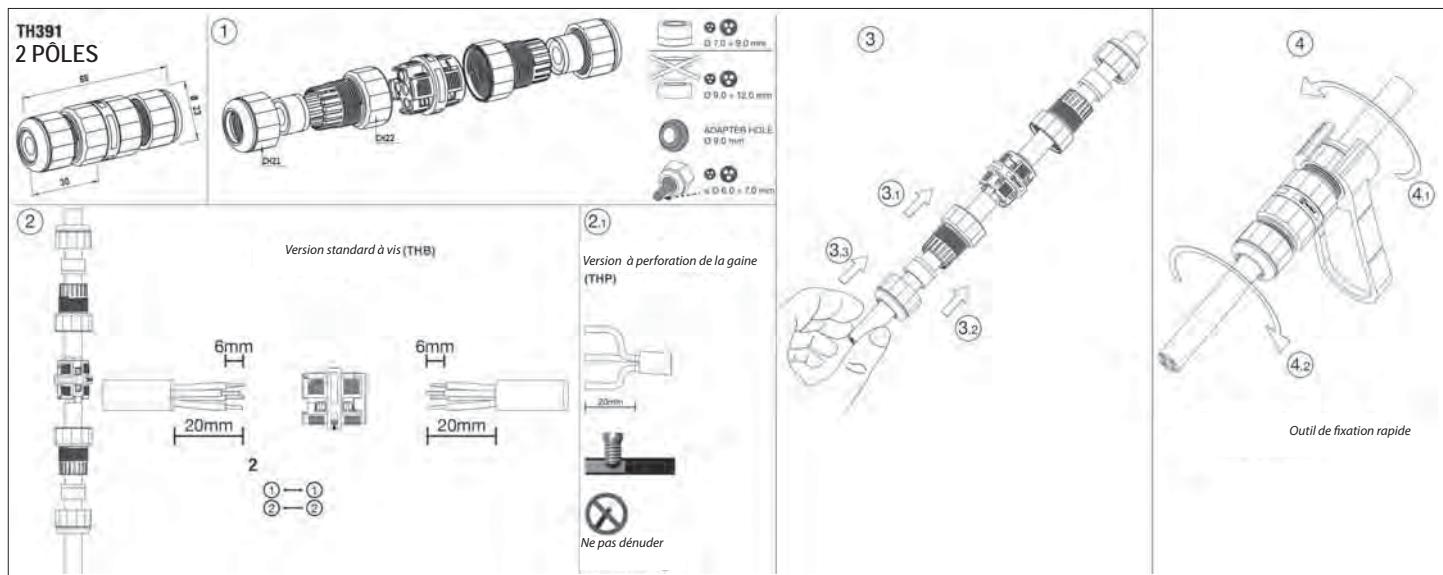
#### Utilisation des borniers étanches (Sanifos® 280, Sanifos® 610 et Sanifos® 1300)

Le raccordement avec bornier étanche permet, lors de l'entretien des pompes submersibles, de ne pas déconnecter les câbles d'alimentation et de ne pas avoir à tirer les 10 m de câble par les presse-étoupes ou par la canalisation de ventilation utilisée pour leur passage pour pouvoir sortir les pompes de la cuve.

**Câblage des borniers étanches (4 conducteurs) pour les pompes ➤ Bornier TH400 5P (utilisation de seulement 4 pôles)**

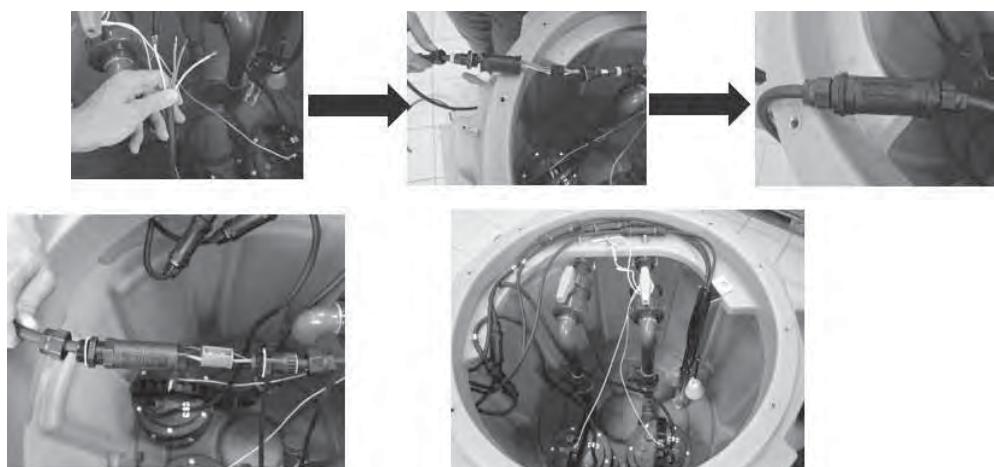
**Câblage des borniers étanches pour les flotteurs ➤ Bornier TH391 2P**

## Préparation des borniers



## Flotteurs Sanifos® 610 et Sanifos® 1300

- Rassembler les câbles flotteurs.
- Les fixer à la barre inox à l'aide d'un tyrap.



### 4.3.2 Sortie des câbles

Cas où la station est posée au sol sans presse-étoupes (ex : avec Sanisub ZPK AV) :

Passer le câble par la ventilation.

Cas où la station est posée au sol : utilisation des presse-étoupes (sortie latérale des câbles sur la cuve)

- Repérer les « pré-trous » dédiés au passage des presse-étoupes, présents sur la cuve.



#### Passage des câbles flotteurs par les presse-étoupes PG 11 :

- Effectuer un perçage Ø 17 mm.
- Mettre en place le presse-étoupe avec un filet de silicone.
- Serrer l'écrou à l'intérieur.

#### Passage des câbles moteurs par les presse-étoupes PG 13 :

- Effectuer un perçage Ø 19 mm.
- Mettre en place le presse-étoupe avec un filet de silicone.
- Serrer l'écrou à l'intérieur.

### NOTE

Sur Sanifos® 610 et Sanifos® 1300 avec 2 pompes, les flotteurs sont livrés avec la cuve et doivent être raccordés au coffret de commande SMART via les borniers étanches TH391 2P. Il est impératif de respecter les couleurs des câbles lors de la réalisation des raccordements (Noir/noir , Marron/marron, Gris/gris)

Cas où la station est enterrée : utilisation de la ventilation

#### Sanifos® 280 et Sanifos® 610

- Scier le passage de ventilation.
- Passer le(s) câble(s) par le passage de ventilation.
- Prévoir un conduit PVC en diamètre 75 mm pour l'acheminement des câbles de la station de relevage à la source d'alimentation.

#### Sanifos® 1300

- Scier l'un des passages de ventilation (4 passages possibles).
- Passer le(s) câble(s) par l'une des sorties de la cuve dédiée à la ventilation.
- Prévoir un conduit PVC en diamètre 100 mm pour l'acheminement des câbles de la station de relevage à la source d'alimentation.

### 4.4 MONTAGE DU COUVERCLE DE LA CUVE

- S'assurer que la face du couvercle venant en appui sur le joint soit propre.
- Positionner le couvercle et visser le couvercle.
- Positionner une vis de sécurité et serrer.

## 4.5 VENTILATION

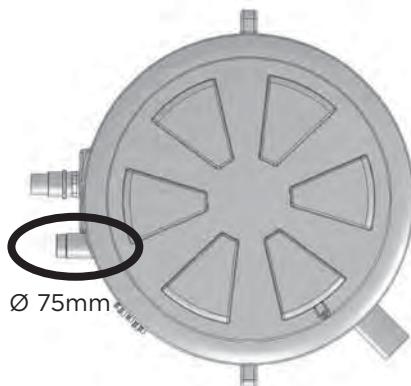
### AVIS



#### Ventilation insuffisante.

- Risque de non fonctionnement de la station de relevage !
- ⇒ La ventilation doit rester libre.
- ⇒ Ne pas boucher la sortie d'évent.
- ⇒ Ne pas installer de clapet d'admission d'air (clapet à membrane).

Selon les préconisations de la norme EN 12050-1, les stations de relevage doivent être munies d'une ventilation. La station de relevage doit impérativement être ventilée afin que la cuve soit toujours à pression atmosphérique.



### AVIS



- La ventilation doit être totalement libre et l'air doit circuler dans les 2 sens (**pas d'installation de clapet à membrane**).

La conduite de ventilation ne doit pas être raccordée à la conduite de ventilation côté amenée d'un séparateur de graisse.

Raccorder la conduite de ventilation Ø ext. 75, et Ø ext. 100 pour le Sanifos® 1300, à la verticale de l'orifice de ventilation à l'aide du manchon flexible.

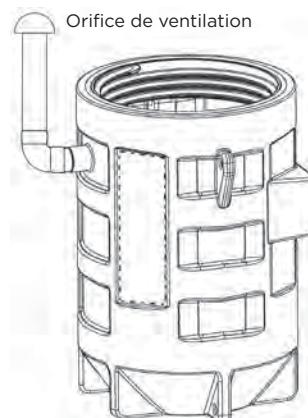
*Sur Sanifos® 110, 280 et 610, 1 orifice de ventilation est disponible.*

*Sur Sanifos® 1300, 4 orifices de ventilation sont disponibles.*

Couper soigneusement l'extrémité de l'orifice choisi de manière à dégager complètement la section de passage.

Laisser impérativement une partie du chanfrein pour faciliter le montage des raccords.

La ventilation doit sortir à une distance d'environ 50 cm du couvercle de la cuve.



## 4.6 ORIFICE DE REFOULEMENT

### AVIS



- Pour prévenir le risque de reflux des eaux du collecteur d'égout, installer la tuyauterie de refoulement en «boucle» de façon à ce que sa base, au point culminant, soit située au-dessus du niveau de reflux.

### AVIS



#### Installation incorrecte de la tuyauterie de refoulement.

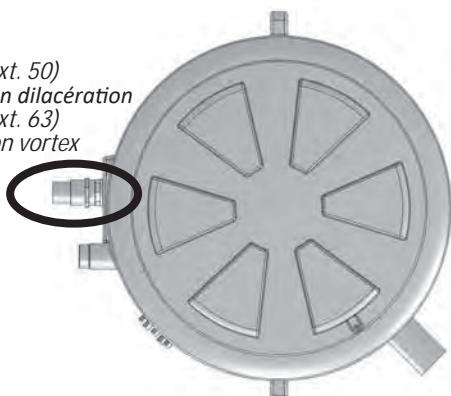
- Fuites et inondation du local d'installation !
- ⇒ La station de relevage ne doit pas servir de point d'appui aux tuyauteries.
- ⇒ Ne pas raccorder d'autres tuyauteries d'évacuation à la tuyauterie de refoulement.
- ⇒ Installer des vannes d'arrêt sur les tuyauteries d'aménée et sur la tuyauterie de refoulement (déjà installée sur Sanifos® 280, Sanifos® 610 et Sanifos® 1300).

### AVIS



- Le montage du clapet anti-retour fourni est impératif (à l'entrée de la canalisation de refoulement pour Sanisub Steel et Sanisub ZPK).

DN 40 (Ø ext. 50)  
pour version dilatation  
DN 50 (Ø ext. 63)  
pour version vortex



#### 4.7 ORIFICES D'ARRIVÉE D'EAU

##### Sanifos® 110

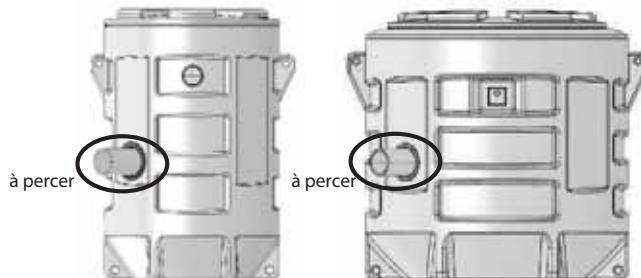
4 entrées disponibles :

- 2 entrées latérales Ø ext. 40/50
- 2 entrées latérales Ø ext. 100/110/125



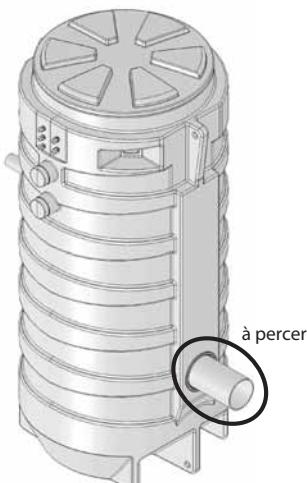
##### Sanifos® 280 et Sanifos® 610

1 entrée latérale disponible DN50 ou DN100



##### Sanifos® 1300

1 entrée latérale disponible Ø ext. 160



#### 5. INSTALLATION / POSE



Installation SANIFOS® 610



Installation SANIFOS® 280 avec réhausse

PVC pression PN10 ou 16 (recommandé par le fabricant)

- Flexible « renforcé » du type PEHD

### 5.1 INSTALLATION DE LA STATION DE RELEVAGE, POSÉE

- Les caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique ont été comparées avec celles de la commande et de l'installation (tension d'alimentation, fréquence).
- Le local d'installation doit être protégé contre le gel.
- Le local d'installation est suffisamment éclairé.
- L'ouvrage a été préparé conformément aux dimensions indiquées dans l'exemple d'installation et la norme EN 12056-4.
- Le local technique où sera installée **Sanifos®** doit être de dimensions suffisantes pour aménager un espace de travail de 600 mm minimum autour et au-dessus de l'appareil de façon à faciliter une maintenance éventuelle.
- Des vannes d'arrêts (fournies sur certains appareils) doivent être installées sur les entrées d'effluents ainsi que sur la conduite d'évacuation, au plus près de la station de relevage.
- La conduite d'évacuation doit être conçue pour éviter tout reflux des égouts.

Grâce à l'installation d'une boucle anti-retour, située au-dessus du niveau de reflux, le reflux est évité.

**Remarque :** Sauf indications locales contraires, le niveau de reflux correspond au niveau de la voirie (routes, trottoirs...). Prolongez ce conduit après la boucle anti-retour par un tuyau d'un diamètre supérieur.

- Prévoir un puisard pour l'assèchement du local.
- L'installation d'une pompe auxiliaire pour le drainage éventuel du local technique (en cas d'inondation) est recommandée.
- La station de relevage doit être aérée par-dessus le toit.
- Le fluide pompé est approprié et autorisé par la présente documentation (se référer à la notice d'utilisation de la pompe)
- En cas d'évacuation d'effluents graisseux, l'usage d'un bac dégraisseur est impératif.

Les eaux usées autres que celles citées ci-dessus, par exemple de provenance artisanale ou industrielle, ne doivent pas être rejetées dans la canalisation sans traitement préalable.

### 5.2 INSTALLATION DE LA STATION DE RELEVAGE, ENTERRÉE

Avant d'enterrer la station de relevage, il est nécessaire d'effectuer une analyse du sol. Cette analyse doit être conforme à la norme DTU 64-1 et à l'arrêté du 6 mai 1996.

AVIS	
	<p><b>Risque de gel.</b>  En cas de gel, risque d'endommagement des tuyauteries et de la pompe.</p> <p>⇒ Il est important d'installer la station de relevage hors gel.  ⇒ Il est important de tenir compte de la profondeur de gel régionale.  ⇒ Lorsque la station de relevage est installée dans un environnement où les températures sont inférieures à zéro, elle doit être isolée conformément aux recommandations locales en vigueur.  ⇒ Le risque de gel peut être limité en enterrant plus profondément la station, SFA propose en accessoires des rehaussements de 30 cm pour <b>Sanifos® 280</b>, de 40 cm pour <b>Sanifos® 610</b> et <b>Sanifos® 1300</b>.</p>

- Les caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique ont été comparées avec celles de la commande et de l'installation (tension d'alimentation, fréquence).
- L'ouvrage a été préparé conformément aux dimensions indiquées dans l'exemple d'installation et la norme EN 752.
- Des vannes d'arrêts (fournies sur certains appareils) doivent être installées sur les entrées d'effluents ainsi que sur la conduite d'évacuation, au plus près de la station de relevage.

Remarque : Les vannes et clapets extérieurs ne sont pas fournis.

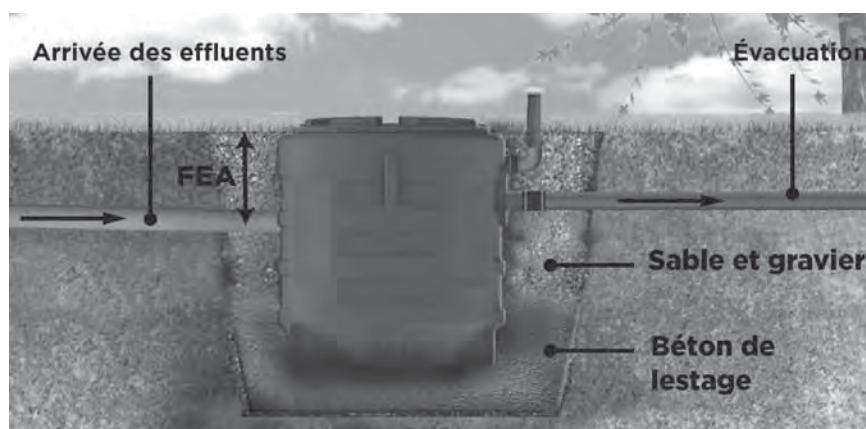
**Important :**

- La station de relevage doit être aérée.
- Le fluide pompé est approprié et autorisé par la présente documentation (se référer à la notice d'utilisation de la pompe).
- En cas d'évacuation d'effluents graisseux, l'usage d'un bac dégraisseur est impératif.

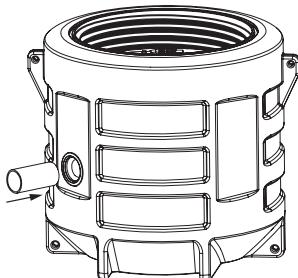
Les eaux usées autres que celles citées ci-dessus, par exemple de provenance artisanale ou industrielle, ne doivent pas être rejetées dans la canalisation sans traitement préalable.

Le prescripteur de la station de relevage et l'entreprise d'installation devront avoir une parfaite connaissance de la nature du sol, d'une éventuelle présence de nappe phréatique, afin de définir le génie civil de leur projet, et donc le type d'enfouissement de la cuve.

Comment enterrer les cuves Sanifos® ?



- Choisir un endroit convenant à l'installation de la station. En principe elle devrait être installée à une hauteur au sol inférieure aux éléments drainés pour permettre une chute des élément(s) dans la station.
- Vérifier l'absence de câbles, conduites ou tuyaux communaux souterrains.
- Creuser la fosse.
- Le fond de la fosse doit être plat et horizontal.
- La profondeur de la fosse doit permettre une pente entre 1 et 3 % pour les canalisations des eaux usées entrantes dans la station.
- L'excavation devrait être, au maximum, plus profonde de 500 mm que la profondeur ou la longueur générale du réservoir. Si l'excavation est réalisée à la main, les côtés devront être étayés afin de prévenir de tout affaissement de terrain.
- Un ballast propre devrait être répandu et consolidé en fond d'excavation. Il devrait être d'une épaisseur d'environ 200 mm.
- Si le fond de la fosse est en béton, fixer la cuve au sol par ses points d'ancrage.
- Mettre la station de relevage équipée en place dans la fosse.
- Remblayer le pourtour de la station avec un mélange de sable/gravier. Équilibrer la pression du remblai afin d'éviter toute déformation de la cuve en la remplissant au fur et à mesure d'eau claire.
- Raccorder les tuyauteries de refoulement, d'arrivée d'eau et de ventilation :
  - Sanifos® 280 : pour le raccordement de la conduite de ventilation, utiliser le manchon et les colliers fournis.
  - Sanifos® 280, Sanifos® 610 et Sanifos® 1300 : raccorder la conduite d'arrivée en enfonceant le tuyau dans le joint hublot.



Dans le cas d'une installation avec présence de nappes phréatiques ou de surfaces imperméables ou argileuses, le fond de la fosse doit être recouvert d'un lit de sable d'une épaisseur d'environ 20 cm (mélange de sable et ciment sec avec un rapport de 200 kg de ciment pour 1 m<sup>3</sup> de sable).

En cas de nappe phréatique apparente à la surface, remplacer le sable compacté par un mélange pauvre en ciment (l'espace entre la cuve et la fosse doit être de 20 cm minimum).

#### AVIS



⇒ S'assurer que tous les travaux de préparation et de raccordement tuyauterie et pompe ont été effectués avant d'enterrer la cuve.

### 5.3 ADAPTER LA HAUTEUR DU COUVERCLE AU TERRAIN

Le couvercle antidérapant est vissé.

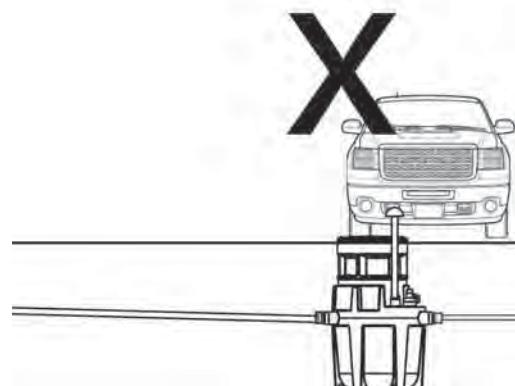
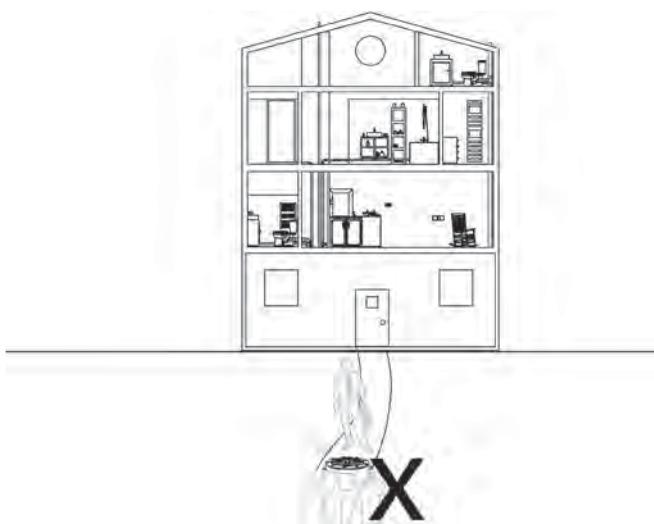
SFA peut fournir en option une réhausse de 300 mm pour les modèles Sanifos® 280, de 400 mm pour les Sanifos® 610 et Sanifos® 1300.

#### AVIS



⇒ Il est interdit de stationner ou de rouler sur les stations de relevage Sanifos® 280, Sanifos® 610 et Sanifos® 1300. Elles ne doivent pas être installées dans un lieu de passage piétonnier.

Le poids maximal autorisé, de manière occasionnelle, est de 200 kg.



## 5.4 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

### DANGER



**Travaux de raccordement électrique réalisés par un personnel non qualifié.**

Danger de mort par choc électrique !

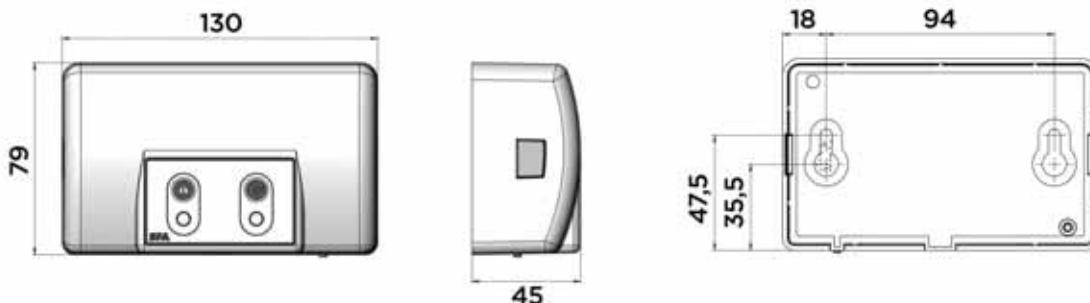
⇒ Le raccordement électrique doit être réalisé par un électricien qualifié et habilité.

⇒ L'installation électrique doit correspondre aux normes en vigueur dans le pays.

Se référer aux notices d'installation/utilisation de la pompe et du boîtier de commande pour le raccordement électrique.

## 5.5 BOÎTIER D'ALARME DÉPORTÉ FILAIRE (LIVRÉ SELON MODÈLE)

### 5.5.1 Dimensions



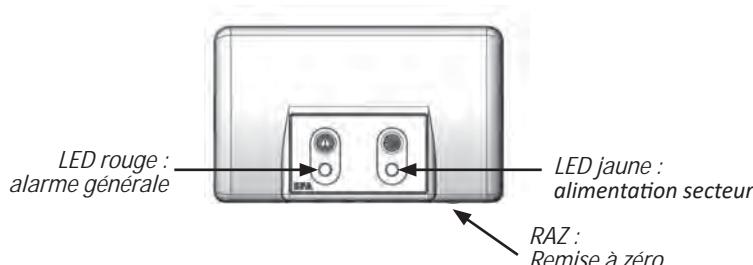
### 5.5.2 Installation

Le boîtier d'alarme doit être installé en intérieur, dans un endroit à l'abri de l'humidité.

### 5.5.3 Caractéristiques techniques

- Boîtier d'alarme filaire (5 m de câble)
- Informations sonore et visuelle
- Indice de protection : IP44

### 5.5.4 Fonctionnement



La LED rouge de l'alarme générale reproduit le fonctionnement de la LED correspondante de la carte du boîtier de commande. Le boîtier d'alarme sonne en cas d'alarme tant que le défaut est présent. Pour arrêter cette sonnerie, appuyer sur le bouton RAZ (\*) situé sous le boîtier d'alarme.

La LED jaune «secteur» indique le statut de l'alimentation du boîtier d'alarme:

- allumée fixe = Sanifos® sous tension secteur
- clignotante = défaut secteur sur le Sanifos®

Le boîtier d'alarme peut être complètement éteint par un appui long sur le bouton RAZ (\*).

## 6. MISE EN SERVICE

### 6.1 PRÉREQUIS POUR LA MISE EN SERVICE

Avant la mise en service de la station de relevage, s'assurer que le raccordement électrique de la station de relevage et de tous les dispositifs de protection a été réalisé correctement.

- La pompe et tous les dispositifs de protection sont branchés correctement.
- Les consignes de sécurité sont respectées.
- Les caractéristiques de fonctionnement ont été contrôlées.
- Les règlements en vigueur sur le lieu d'installation sont respectés.

### 6.2 MISE EN SERVICE AVEC LE BOÎTIER DE COMMANDE

Se référer à la notice du boîtier de commande.

### 6.3 LISTE DES POINTS DE CONTRÔLE NÉCESSAIRES À LA MISE EN SERVICE

AVIS	
	⇒ Ne pas faire fonctionner le moteur en marche forcée (en appuyant sur la touche du clavier) avant d'avoir mis la pompe en eau. Un fonctionnement à sec détériore le système de broyage.

- Contrôler la mise hors tension de l'installation.
- Dévisser la vis de sécurité puis dévisser le couvercle.
- Contrôler que la cuve est de niveau.
- Vérifier qu'il n'y a ni déformation, ni écrasement, ni fissure de la cuve.
- Vérifier la propreté intérieure de la cuve (pas de terre, pas de sable...).
- Contrôler le serrage des raccords de vannes.
- Vérifier que le diamètre d'évacuation est bien adapté.
- Vérifier que l'emplacement d'installation de la station Sanifos® permet bien de respecter une pente d'évacuation gravi-

taire des effluents jusqu'à la cuve (et que le FEA permet bien d'avoir le couvercle de la cuve au niveau du sol).

- Contrôler le serrage des colliers des raccords d'arrivée et d'évacuation des eaux usées.
- Contrôler la présence de la ventilation de cuve (diamètre 75, diamètre 100 pour **Sanifos® 1300**). L'air doit circuler dans les 2 sens.
- Contrôler l'étanchéité du fourreau électrique (cuve enterrée) ou des presse-étoupes (cuve posée).
- Vérifier que la tension et la fréquence de l'alimentation électrique correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Contrôler la dimension du câble électrique d'alimentation (3G1,5 mm<sup>2</sup> / 5G2,5 mm<sup>2</sup> pour les versions triphasées).
- Vérifier que le circuit d'alimentation est relié à la terre et protégé par un disjoncteur différentiel de 30 mA.
- Vérifier que le câble d'alimentation n'est pas détérioré ou coupé.
- Vérifier que le raccordement sert uniquement à l'alimentation électrique de la station de relevage.
- Vérifier que les connecteurs sont aux emplacements adéquats.
- Contrôler le serrage des connecteurs étanches (**Sanifos® 280**, **Sanifos® 610** et **Sanifos® 1300**).
- Revisser le couvercle puis visser la vis de sécurité.
- Remettre l'installation sous tension.
- Faire quelques essais de fonctionnement (enclenchement /déclenchement) de la pompe en utilisant chacun des appareils sanitaires raccordés à la station.
- Vérifier le fonctionnement alterné des pompes (sur modèle bipompe).
- Contrôler la liberté de mouvement du/des flotteur(s).
- Contrôler le bon fonctionnement du clapet anti-retour.
- Contrôler l'étanchéité générale et resserrer les raccords si besoin.
- Contrôler le bon fonctionnement et la facilité de manœuvre des vannes d'arrêt.
- Contrôler l'écoulement à la sortie de l'évacuation.

## 7. UTILISATION

### 7.1 LIMITES D'UTILISATION

Paramètre	Valeur
Température max. autorisée du fluide	40 °C jusqu'à 70 °C pendant max. 5 minutes par heure
Température ambiante max.	50 °C

Se référer à la notice de la pompe.

Fluides pompés autorisés : Se référer à la notice de la pompe.

### DANGER



#### Pompage de fluides non autorisés.

Danger pour les personnes et l'environnement !

⇒ Évacuer uniquement les fluides pompés autorisés dans le réseau d'assainissement public.

### 7.2 DÉMARRAGE ET ARRÊT

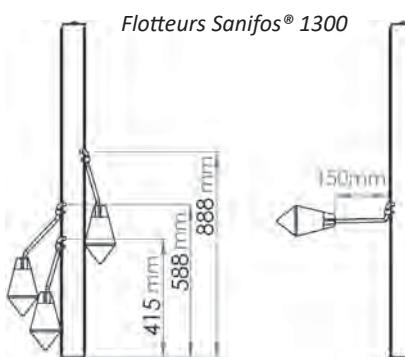
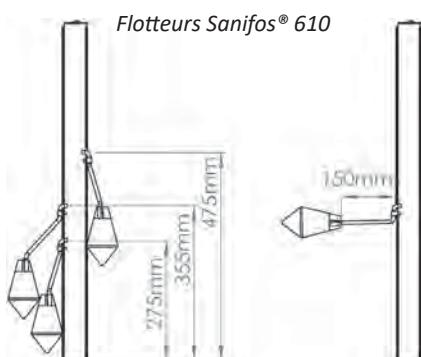
La commande automatique démarre et arrête la pompe lorsqu'un niveau défini est atteint.

La position de chaque flotteur est réglée en usine. Ne jamais modifier ce réglage.

Dans le cas de remplacement d'un ou de plusieurs interrupteurs à flotteur dans le cadre des opérations de maintenance, les positionner suivant l'illustration ci-contre.

La longueur libre des flotteurs doit être de 150 mm ± 5 du point de fixation du câble à la base du flotteur.

Veiller à ce que les flotteurs évoluent librement.



### 7.3 FRÉQUENCE DE DÉMARRAGES

Pour éviter une surchauffe du moteur et une sollicitation excessive du moteur, des joints et des roulements, limiter le nombre de démarrages à 10 par heure.

## 8. MISE HORS SERVICE

1. Fermer les vannes sur les tuyauteries d'amenée.
2. Vidanger le réservoir en appuyant sur le bouton de marche forcée de la pompe.

3. Fermer la vanne de refoulement.
4. Couper l'alimentation électrique et consigner l'installation.

**DANGER****Le courant n'est pas coupé.**

Risque d'électrocution !

⇒ Débrancher la prise ou déconnecter les conducteurs électriques et prendre les mesures.

5. Inspecter les parties hydrauliques et couteaux dilacérateurs. Les nettoyer si nécessaire.

6. Nettoyer le réservoir.

**AVERTISSEMENT****Fluides pompés nuisibles à la santé.**

Danger pour les personnes et l'environnement !

⇒ Les stations de relevage utilisées pour évacuer des fluides nuisibles à la santé doivent être décontaminées. Si nécessaire, porter un masque et des vêtements de protection.

**9. ENTRETIEN / MAINTENANCE****AVERTISSEMENT****Travaux effectués sur la station de relevage par un personnel non qualifié.**

Risque de blessures !

⇒ Les travaux de réparation et de maintenance doivent être effectués par un personnel spécialement formé.  
⇒ Respecter les consignes de sécurité et instructions fondamentales.

**AVERTISSEMENT****Fluides pompés nuisibles à la santé.**

Danger pour les personnes et l'environnement !

⇒ Porter un masque et des vêtements de protection lors des interventions d'entretien et de maintenance.

**9.1 ENTRETIEN / CONTRÔLE****AVERTISSEMENT****Travaux sur la station de relevage sans préparation adéquate.**

Risque de blessures !

⇒ Arrêter correctement la station de relevage et la sécuriser contre tout enclenchement intempestif.  
⇒ Fermer les vannes d'amenée et de refoulement.  
⇒ Vidanger la station de relevage.  
⇒ Fermer les raccords auxiliaires éventuels.  
⇒ Laisser refroidir la station de relevage à la température ambiante.

Conformément à la norme EN 12056-4, les stations de relevage doivent être entretenues et réparées de manière à assurer l'évacuation correcte des eaux usées et à détecter et éliminer les dysfonctionnements à un stade précoce.

Le bon fonctionnement des stations de relevage doit être contrôlé par l'utilisateur une fois par mois en observant au moins deux cycles de fonctionnement.

L'intérieur du réservoir devra être contrôlé de temps en temps et les dépôts, notamment dans la zone du capteur de niveau, devront être éliminés le cas échéant.

Conformément à la norme EN 12056-4, la maintenance de la station de relevage doit être assurée par un personnel qualifié. Les intervalles suivants ne doivent pas être dépassés :

- 3 mois pour les stations de relevage pour usage industriel;
- 6 mois pour les stations de relevage pour le petit collectif;
- 1 an pour les stations de relevage domestiques.

**9.2 MAINTENANCE**

Toute opération de maintenance effectuée sur la station de relevage **Sanifos®** doit être effectuée par du personnel qualifié. Il est conseillé à l'utilisateur de la station de relevage **Sanifos®** de souscrire un contrat de maintenance lors de la mise en service.

Si cela n'est pas le cas, contacter le service technique SFA au 01 44 82 25 55 pour toute intervention de maintenance sur la station de relevage **Sanifos®**.

Liste des points de contrôle lors de la maintenance :

- Retirer le couvercle de la station.
- Contrôler la présence du joint sur la cuve.
- Nettoyer la cuve, le moteur et le flotteur à l'aide d'un nettoyeur haute pression.
- Remplir la cuve jusqu'au démarrage de la pompe.
- La pompe démarre, une partie de l'eau est vidangée.
- Une fois la pompe arrêtée, mettre l'installation hors tension.
- Fermer les vannes d'alimentation et la vanne d'arrêt d'évacuation (non fournies sur **Sanifos® 110**).
- Vidanger le reste de l'eau dans la cuve à l'aide d'un aspirateur à eau ou autre moyen de pompage.
- Vanne fermée, dévisser le raccord (en fond de cuve sur **Sanifos® 110**) qui lie la canalisation au corps de pompe.
- Retirer la pompe de la cuve (à l'aide de la chaîne sur **Sanifos® 280** avec réhausse, **Sanifos® 610** et **Sanifos® 1300**).

- Contrôler l'état général de la pompe, des câbles électriques, du/des flotteur(s) et du couteau. Contacter le service technique SFA en cas de dysfonctionnement d'un élément.
- Nettoyer et contrôler le bon fonctionnement du clapet anti-retour.
- Redescendre la pompe dans la cuve.
- Revisser le raccord sur la canalisation.
- Ouvrir les vannes.
- Remettre sous tension.
- Faire plusieurs essais d'enclenchement/déclenchement en utilisant les points d'eau.
- Revisser le couvercle puis visser la vis de sécurité.

**AVIS****Orifice de ventilation bouché.**

Risque de non fonctionnement de la station!

⇒ Contrôler régulièrement la tuyauterie de ventilation. Le passage ne doit jamais être bouché.

**9.3 CONTRAT DE MAINTENANCE**

Comme tout équipement technique et performant, les stations de relevage Sanifos® doivent faire l'objet d'une maintenance pour assurer un niveau de performance pérenne. Nous vous recommandons de souscrire un contrat de maintenance avec une entreprise qualifiée pour la réalisation des travaux réguliers d'inspection et de maintenance. Pour de plus amples informations, veuillez nous contacter.

**IMPORTANT**

La mise en place d'un plan d'entretien permet d'éviter des réparations coûteuses, de minimiser les travaux d'entretien et d'atteindre un fonctionnement correct et fiable.

**10. GARANTIE**

Sanifos® est garanti 2 ans pièces et main d'œuvre, sous conditions d'une installation, d'une utilisation et d'une maintenance conforme à cette notice.

# CONTENTS

<b>1. SAFETY</b>	<b>21</b>
1.1 Identification the warning signs .....	21
1.2 General points .....	21
1.3 Intended use .....	21
1.4 Qualification and training of staff.....	21
1.5 Safety instructions for maintenance, inspection and installation.....	21
1.6 Risks and consequences of non-compliance with the operating manual .....	22
<b>2. TRANSPORT / TEMPORARY STORAGE / RETURN / DISPOSAL</b>	<b>22</b>
2.1 Receiving inspection.....	22
2.2 Transport .....	22
2.3 Temporary storage / Packaging.....	22
2.4 Returns.....	22
2.5 Disposal at the end of life.....	22
<b>3. DESCRIPTION</b>	<b>22</b>
3.1 General description.....	22
3.2 Scope of supply (See attached leaflet).....	23
3.3 Rating plate.....	23
3.4 Design and operating mode .....	23
3.5 Technical specifications.....	24
3.6 Product dimensions .....	25
3.7 Sump tank .....	26
3.8 Noise level.....	26
<b>4. PREPARATION OF THE TANK</b>	<b>26</b>
4.1 Preparation for the water inlet pipe (Sanifos® 280, Sanifos® 610, Sanifos® 1300) .....	26
4.2 Installation of the pump in the tank .....	26
4.3 Electrical wiring .....	27
4.4 Installing the tank cover .....	29
4.5 Ventilation .....	29
4.6 Discharge hole.....	30
4.7 Water inlet holes.....	30
<b>5. INSTALLATION / ASSEMBLY</b>	<b>31</b>
5.1 Installing the pumping station, floor-standing .....	31
5.2 Installing the pumping station, underground .....	32
5.3 Adjusting the height of the cover to the ground .....	33
5.4 Electrical connection .....	33
5.5 Remote wired alarm box (included with Sanifos® 610 2-pumps and Sanifos® 1300).....	34
<b>6. COMMISSIONING</b>	<b>34</b>
6.1 Prerequisites for commissioning .....	34
6.2 Commissioning with the control box .....	34
6.3 Checklist for commissioning Sanifos® .....	34
<b>7. USE</b>	<b>35</b>
7.1 Application limit .....	35
7.2 Starting and stopping .....	35
7.3 Starting frequency .....	35
<b>8. DECOMMISSIONING</b>	<b>35</b>
<b>9. MAINTENANCE</b>	<b>36</b>
9.1 General informations .....	36
9.2 inspection and maintenance .....	36
9.3 Maintenance contract.....	37
<b>10. GUARANTEE</b>	<b>37</b>

## Glossary

### **Clearance**

The clearance is the space that needs to be provided for interventions.

### **Discharge piping**

Piping for raising wastewater above the back-flow level routing it to the sewer.

### **Dual station**

Pumping station for wastewater equipped with a second pump of the same power that starts automatically when needed.

### **Effective volume**

Volume to be discharged between the start level and the stop level.

### **EN 12050-1**

Current European standard for pumping stations for effluents containing faecal material intended for discharge below the back-flow level in buildings and on land.

### **Inlet piping**

Line through which wastewater from sanitary fixtures is routed to the pumping station.

### **ND (NOMINAL DIAMETER)**

Parameter used to characterise parts that are suitable for each other, for example: pipes, connections, sleeves.

### **Noise level**

Expected sound emissions, expressed in sound pressure level LpA in dB(A).

### **Pumping station for wastewater**

Facilities for the automatic collection and pumping of wastewater and blackwater above the back-flow level.

### **Separator**

Equipment which prevents, by gravity, the penetration of harmful substances into the discharge system by separating them from wastewater, for example: grease trap.

### **Ventilation pipe**

Ventilation duct limiting pressure variations inside the wastewater pumping station. The pumping station must be ventilated from above the roof (when it is installed inside the house).

### **Wastewater**

Water changed by the use that was made of it (for example: domestic wastewater).

Copyright / Disclaimer - Sanifos® Installation and Maintenance Manual - Original operating instructions.

All rights reserved. The contents of this document must not be reproduced, modified or disclosed to third parties except upon written consent from the manufacturer.

This document may be subject to change without notice.

SFA - 41 Bis Avenue Bosquet - 75007 PARIS

## 1. SAFETY

### 1.1 IDENTIFICATION THE WARNING SIGNS

Signification	
<b>DANGER</b>	This term defines a high risk of danger, which can lead to death or serious injury, if not avoided.
<b>WARNING</b>	This term defines a medium-risk hazard that can lead to minor to serious injury if not avoided.
<b>NOTICE</b>	This term defines a hazard which could cause a risk to the machine and its operation, if it is not taken into account
	This symbol characterises a general danger. The danger is specified by indications given in the table.
	This symbol characterises dangers associated with the voltage and provides information on voltage protection.

### 1.2 GENERAL POINTS

This operating and installation manual contains important instructions to follow for the fitting, operation and maintenance of the Sanifos® pumping station. Observing these instructions is essential for safe operation and prevents personal injury and property damage. Please observe the safety instructions in all the sections.

Before fitting and commissioning the pumping station, qualified staff/the operator concerned must read and understand all these instructions.

### 1.3 INTENDED USE

Only use the pumping station as described in this documentation.

- The pumping station must only be operated in technically perfect condition.
- Do not use a partially assembled pumping station.
- The pumping station must only pump the fluids described in this documentation.
- The pumping station must never operate without pumped fluid.
- Contact us for operating modes not described in this documentation.
- Never exceed the usage limits defined in the documentation.
- The safe use of the pumping station is only guaranteed if used as intended (in compliance with this manual).

### 1.4 QUALIFICATION AND TRAINING OF STAFF

Commissioning and maintenance of this device must be performed by a qualified professional (ask us).

Please refer to the installation standard EN 12056-4 when installing the station inside the house or to EN 752 if the station is installed outside the house.

### 1.5 SAFETY INSTRUCTIONS FOR MAINTENANCE, INSPECTION AND INSTALLATION

- Any alteration or modification of the pumping station will void the warranty.
- Only use original parts or parts recognised by the manufacturer.

The use of other parts may void the manufacturer's liability for any resulting damage.

• The operator must ensure that all maintenance, inspection and installation work is carried out by qualified, authorised staff having previously studied this operating and installation manual.

- Before working on the station, turn it off and disconnect the power supply.
- You must follow the procedure for shutting down the pumping station described in this operating manual.
- Pumping stations discharging fluids that may be harmful to health must be decontaminated. Before restarting the pumping station, follow the commissioning instructions (see *6. Commissioning*).
- Keep unauthorised people (children, for example) away from the pumping station.
- Never exceed the usage limits defined in the documentation.

- Follow all the safety precautions and instructions in this operating (and installation) manual.

This operating manual must always be available on the site so it can be accessed by qualified staff and the operator.

These operating instructions must be retained by the operator.

## **1.6 RISKS AND CONSEQUENCES OF NON-COMPLIANCE WITH THE OPERATING MANUAL**

Failure to comply with this operating and installation manual will result in the loss of warranty rights and rights to damages.

## **2. TRANSPORT / TEMPORARY STORAGE / RETURN / DISPOSAL**

### **2.1 RECEIVING INSPECTION**

- When handling the goods, check the condition of the packaging of the pumping station delivered (tank, pumps and control box according to the model chosen).
- In case of damage, note the exact damage and immediately notify the retailer in writing.

### **2.2 TRANSPORT**

#### **DANGER**



##### **Pumping station falling over.**

Risk of injury if the pumping station falls!

- The pumping station must be transported in a vertical position.
- Observe the indicated weights.
- Never hang up the pump by the electric cable.
- Use a suitable means of transport.
- The pumping station has been inspected to make sure there is no damage due to transport.
- Choose suitable means of transport according to the weight table. See attached leaflet.

Weight of the tank:

	<b>WEIGHT</b>	
<b>Sanifos® 110</b>		
110 litre tank	10 kg	
<b>Sanifos® 280</b>		
280 litre tank with hydraulics to be assembled	25 kg	
<b>Sanifos® 610</b>	1 pump	2 pumps
610 litre tank with pre-assembled hydraulics and floats	55 kg	67 kg
<b>Sanifos® 1300</b>		
1300 litre tank with pre-assembled hydraulics and floats	116 kg	

### **2.3 TEMPORARY STORAGE / PACKAGING**

- Store in a cool, dark, dry and frost-free place.

In the case of commissioning after an extended storage period, take the following precautions for the installation of the pumping station.

#### **NOTICE**



##### **Damp, dirty or damaged holes and points.**

Leakage or damage to the pumping station!

⇒ Clear the pumping station's blocked openings at the time of the installation.

### **2.4 RETURNS**

- Properly drain the pumping station.
- Rinse and decontaminate the pumping station, especially if it has transported harmful, explosive, hot or otherwise dangerous liquids.

### **2.5 DISPOSAL AT THE END OF LIFE**



At the end of its life, this product must be returned to a dedicated collection point.

It cannot be treated as household waste.

Ask your local council about where to take the old appliance so that it can be recycled or destroyed.

## **3. DESCRIPTION**

### **3.1 GENERAL DESCRIPTION**

Sanifos® are pumping stations specially developed for private, commercial and small-scale use (small buildings, shops, public places).

They can be installed, placed inside the house or buried outside.

The tanks of the stations are made from high density polyethylene and have a high mechanical resistance, are odour-resistant, UV-resistant and resistant to chemical attack. Their lid is screwed and held in place by a safety screw (not provided). The tanks of the stations are delivered with 1 or 2 pumps depending on the model.

These tanks have several inlets of different diameters for the inlet of the effluents, or drilling zones.

These devices comply with the EN 12050-1 standard (pumping station for waste water containing faeces) as well as the European directives on construction products, electrical safety and electromagnetic compatibility.

DoP available on our website in the product page.

They must be installed in accordance with standards EN 12056-4 for indoor installation and EN 752 for outdoor installation.

### 3.2 SCOPE OF SUPPLY (SEE ATTACHED LEAFLET)

#### SANIFOS® 110

On a pallet:

- Sanifos® tank 110 litres, cover and gasket
- Hydraulic to be assembled

Note:

- The shut-off valves and the non-return valve are not supplied (available as an option, ref = KITEVACSANIFOS110).
- Sanifos® 110 is provided with a cover supporting up to 200 kg.

#### SANIFOS® 280

On a pallet:

- Sanifos® tank 280 litres with cover and sealing ring
- Hydraulic pre-assembled in the tank with shut-off valve and non-return valve.

A 30 cm height extension is available for the Sanifos® 280.

#### SANIFOS® 610

On a pallet:

- Sanifos® 610 litre tank with cover and sealing ring
- Hydraulic pre-assembled in the tank with shut-off valve and non-return valve.

A 40 cm height extension is available for Sanifos® 610 .

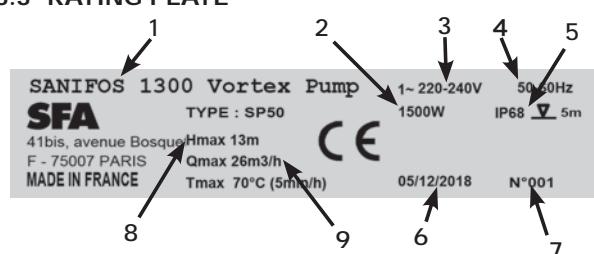
#### SANIFOS® 1300

On 2 pallets:

- Sanifos® 1300 litre tank with cover and gasket
- Hydraulic pre-assembled in the tank with shut-off valve and non-return valve.

A 40 cm height extension is available for Sanifos® 1300.

### 3.3 RATING PLATE



1	Name of the pumping station
2	Power consumption of the engines
3	Supply voltage
4	Frequency
5	Protection index
6	Date of production
7	Identification number
8	Max height
9	Max flow rate

### 3.4 DESIGN AND OPERATING MODE

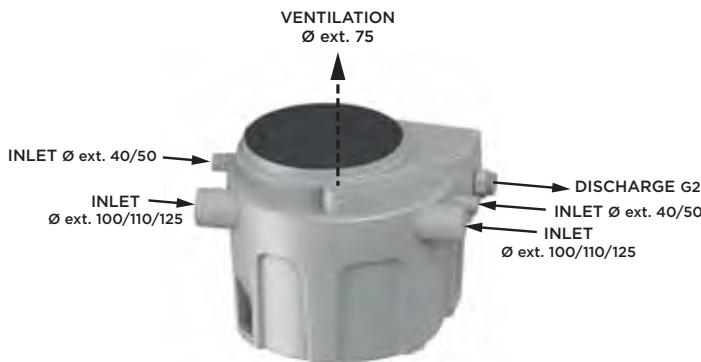
The pumping station is equipped with several horizontal inlet openings or drilling zones, for 40/50/100/110/125 mm external diameter piping (depending on the model).

The motor-pump assembly conveys the pumped fluid in the discharge pipe.

The ventilation duct (external diameter 75 mm, or 100 mm on the Sanifos® 1300) allows the tank to always remain at atmospheric pressure (1 ventilation hole on the Sanifos® 110, Sanifos® 280, Sanifos® 610 and 4 ventilation holes on the Sanifos® 1300 pumping station).

### 3.4.1 Sanifos® 110 , Sanifos® 280 and Sanifos® 610 (single-pump model)

#### Sanifos® 110



#### Operating mode:

Effluents enter the pumping station through the horizontal inlet openings. They accumulate in a gas-tight, smell-proof and watertight plastic tank.

As soon as a certain fill level is detected by the float switch, the pump starts up automatically.

Effluents are automatically raised up to flow into the drain pipe.

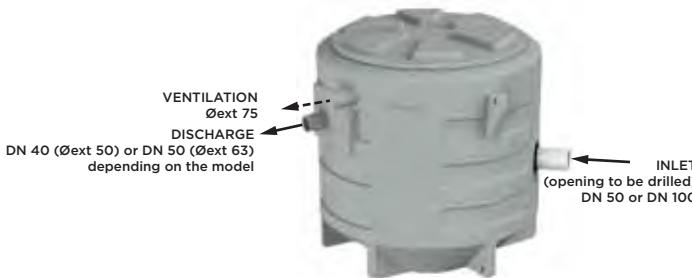
As soon as the effluent level reaches a minimum effluent level in the tank, detected by the float switch, the pump switches off automatically.

#### Sanifos® 280



### 3.4.2 Sanifos® 610 (2-pump model) and Sanifos® 1300

#### Sanifos® 610



#### Sanifos® 1300



#### Operating mode:

Effluents enter the pumping station through the horizontal inlet openings. They accumulate in a gas-tight, smell-proof and watertight plastic tank. When the effluent enters the tank, the low float rises and then the high float rises to reach the pump's activation level.

The pump starts up and the effluents are lifted automatically to flow into the drain pipe.

As soon as the effluent level reaches a minimum effluent level in the tank, detected by the low float switch, the pump switches off automatically.

**Sanifos® 610 and Sanifos® 1300** contain 2 pumps that operate alternately. In case of malfunction, the alarm is triggered by the alarm float and the 2 motors operate simultaneously. If one of the 2 pumps is defective, the other one takes over.

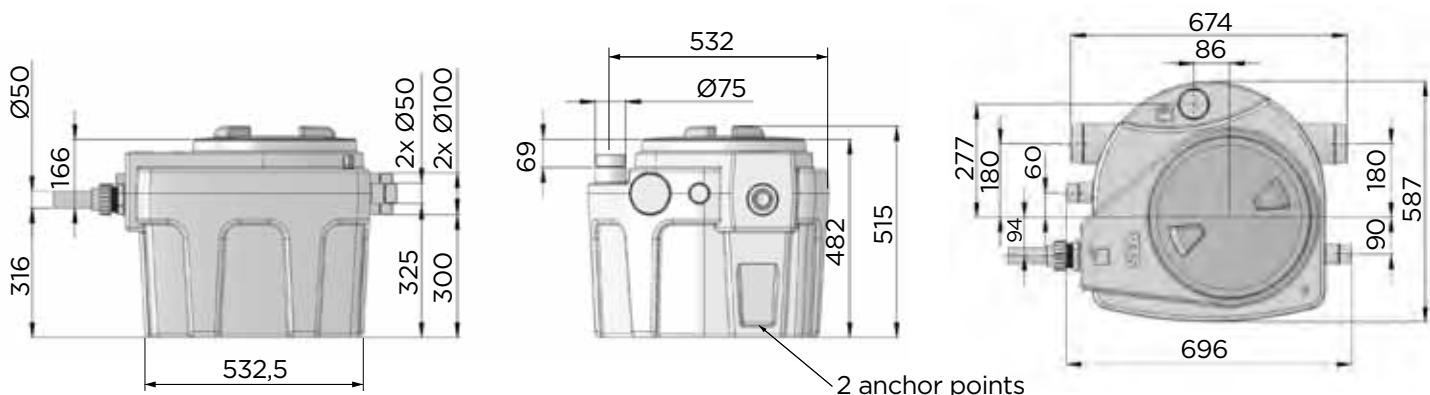
## 3.5 TECHNICAL SPECIFICATIONS

	Sanifos® 110	Sanifos® 280	Sanifos® 610	Sanifos® 1300
<b>Volume of the tank</b>	110 litres	280 litres	610 litres	1300 litres
<b>Material of the tank</b>	Polyethylene	Polyethylene	Polyethylene	Polyethylene
<b>FEA without extension</b>	182 mm	250-600 mm	325-580 mm	560-1460 mm
<b>FEA with extension</b>	N/A	550-900 mm	725-980 mm	960-1860 mm

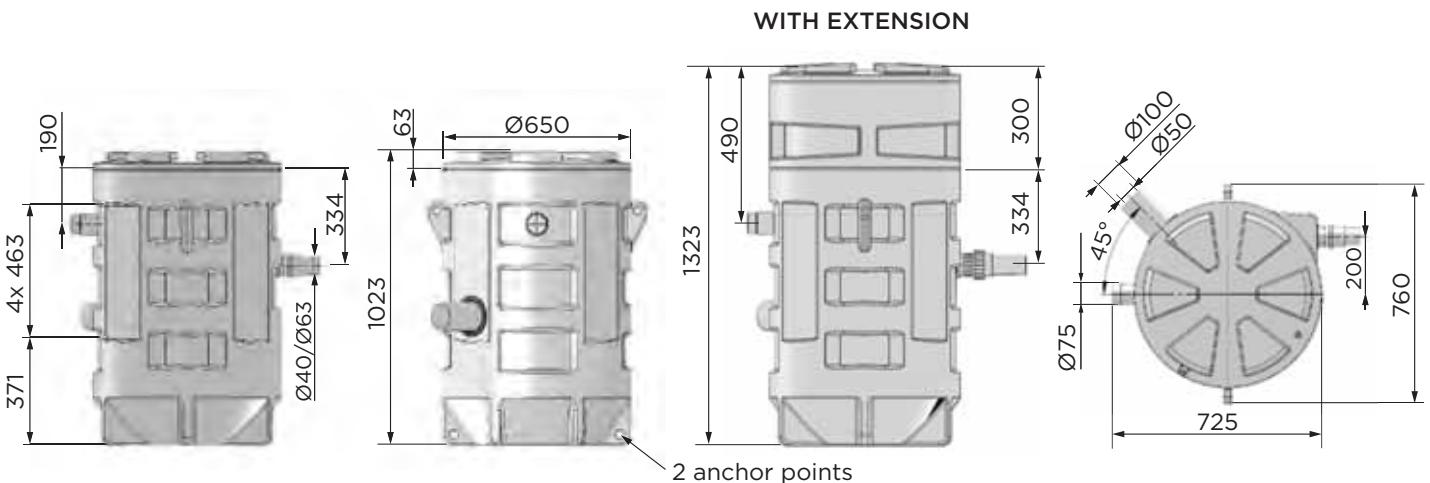
	Sanifos® 110	Sanifos® 280	Sanifos® 610	Sanifos® 1300
Discharge diameter	DN50 Øext 50	DN40 Øext 50/ DN50 Øext 63 depending on the model	DN40 Øext 50/ DN50 Øext 63 depending on the model	DN40 Øext 50/ DN50 Øext 63 depending on the model
Inlet diameters	2 x Ø ext. 100/110/125 2 x 40/50	Ø ext. 50 or 100, to be drilled	Øext. 50 or 100, to be drilled	Øext. 50, 100 or 160 depending on the model to be drilled
Ventilation diameter	1 x Ø ext. 75	1 x Ø ext. 75	1 x Ø ext. 75	Ø ext. 100
Non-return valve	0	1	1 (with 1 pump) 2 (with 2 pumps)	2
Shut-off valve	0	1	1 (with 1 pump) 2 (with 2 pumps)	2
Temp. Max. of incoming water (intermittently - max. 5 mins)	70°C	70°C	70°C	70°C

### 3.6 PRODUCT DIMENSIONS

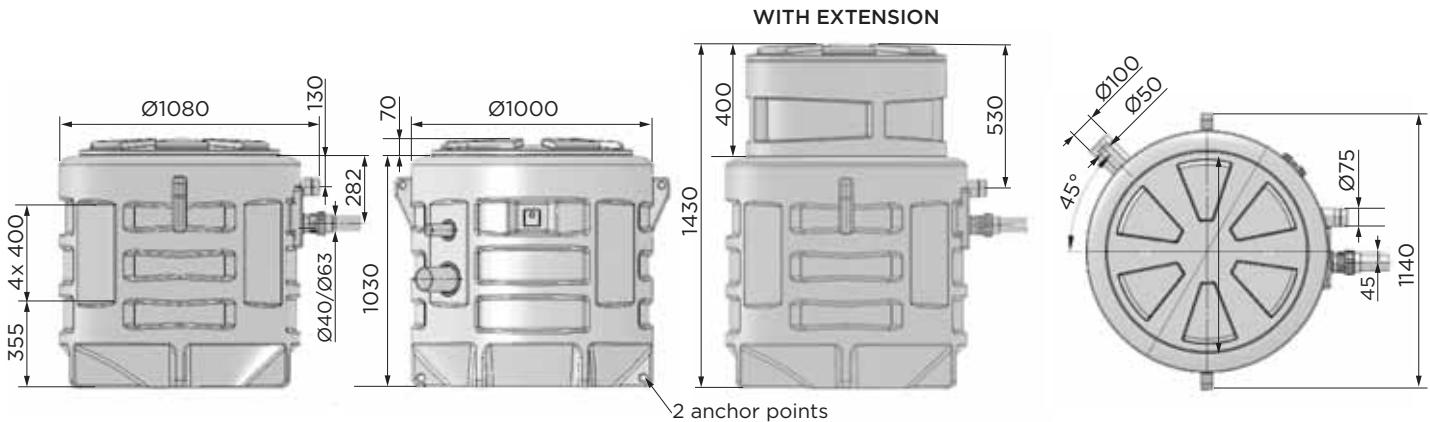
Sanifos® 110



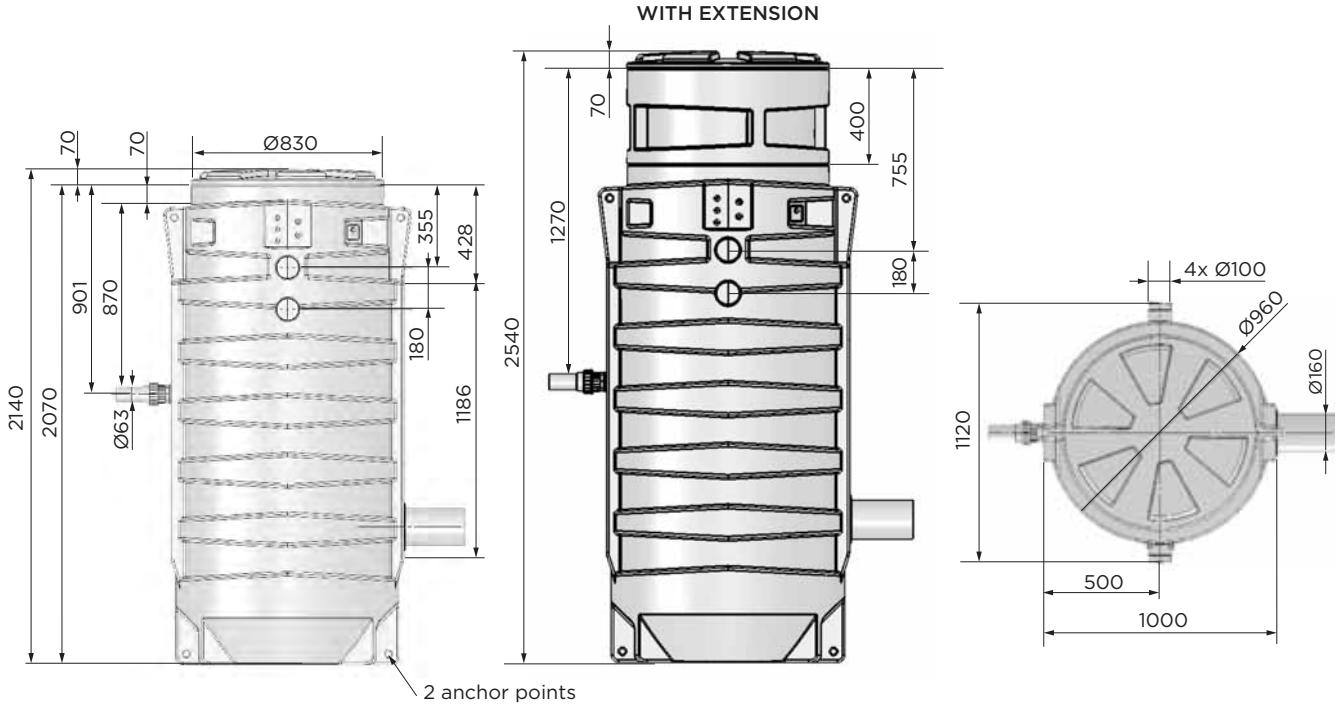
Sanifos® 280



Sanifos® 610



## Sanifos® 1300

**3.7 SUMP TANK**

The sump tank is designed for pressure-free operation. Wastewater is collected there at atmospheric pressure before being discharged to the sewer. The ventilation duct allows the tank to always remain at atmospheric pressure.

**3.8 NOISE LEVEL**

The noise level depends on the fitting conditions and operating point.

This sound pressure level L<sub>p</sub> is less than 70 dB (A).

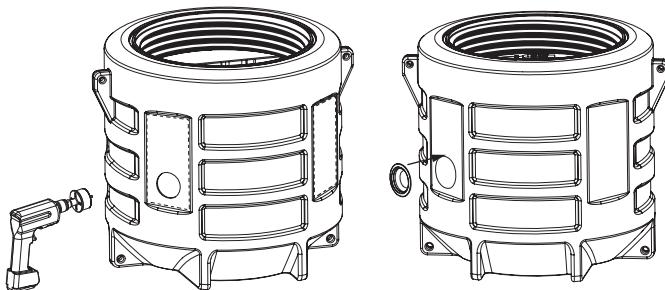
**4. PREPARATION OF THE TANK**

The tank is delivered with hydraulic pipes mounted inside. When preparing the tank, check their presence.

The pump is delivered separately and must be installed inside the tank.

**4.1 PREPARATION FOR THE WATER INLET PIPE (SANIFOS® 280, SANIFOS® 610, SANIFOS® 1300)**

Sanifos® 280, Sanifos® 610 and Sanifos® 1300 have several drilling zones to install the water supply pipe at the desired height. Two diameters are possible for Sanifos® 280 and Sanifos® 610: 50 mm or 100 mm. Diameter 160 mm is possible for Sanifos® 1300.



Wall thickness: 3-8 mm

**4.2 INSTALLATION OF THE PUMP IN THE TANK****4.2.1 Sanifos® 110**

- Connect the pipeline to the pump (delivered separately).
- Once the connections have been made, lower the submersible pump and its piping inside the tank and reconnect the pipe.

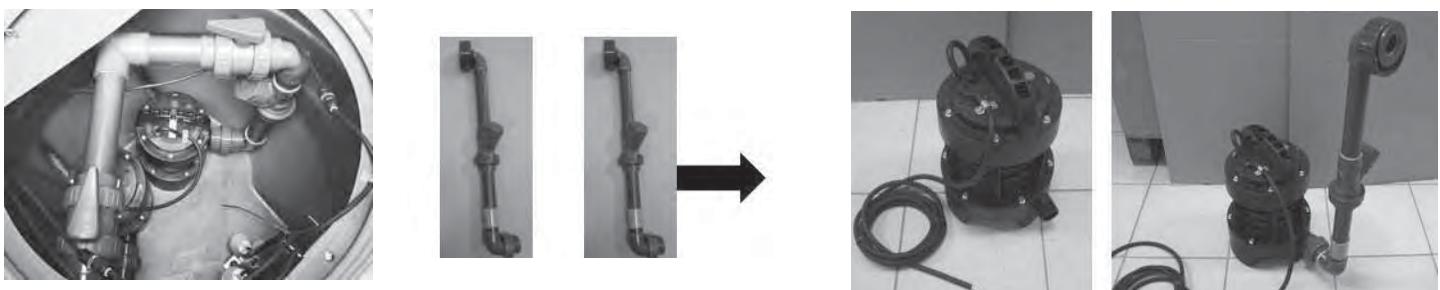
**4.2.2 Sanifos® 280**

- Connect the pipeline to the pump (delivered separately).
- Depending on the model : attach the chain to the pump and connect to the top of the tank using the hook provided for this purpose (useful during maintenance of the device).
- Once the connections have been made, lower the submersible pump and its piping inside the tank and reconnect the pipes.

Mark the intended location of the pipe on the tank with a marker.

- Drill with a hole saw with a diameter of:
  - 57 mm for a 50 mm pipe,
  - 108 mm for a 100 mm pipe
  - or 168 mm for a 160 mm pipe.
- Place the seal DN 50 for a 50 mm pipe, DN 100 for a 100 mm pipe, DN 160 for a 160 mm pipe.

#### 4.2.3 Sanifos® 610



- Depending on the model :
  - Disconnect the hydraulic pipes inside the tank (1 or 2 pipes to be disconnected, depending on the model), before the shut-off valves.
  - The hydraulic pipes are at the bottom of the tank. Recover the seal(s) placed on the lever of the shut-off valve(s).
- Take the pipes out of the tank.
- Connect the pipeline(s) to each pump (delivered separately).
- For each pump, attach one end of the chain to the pump and the other to the top of the tank using the snap hooks provided.
- Once the connections have been made, lower the submersible pump(s) and their piping inside the tank and reconnect the pipes. Depending on the model, place the supplied gasket (see previous step) at the connection with the shut-off valve.

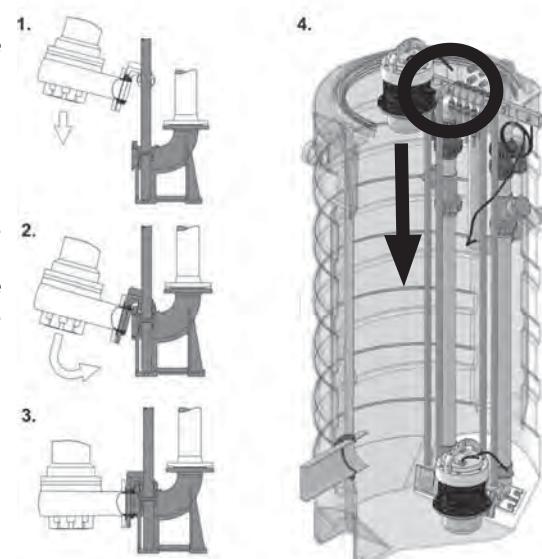
#### 4.2.4 Sanifos® 1300

##### • Sanipump® GR/VX

- For each pump, attach one end of the chain to the pump and the other to the top of the tank using the snap hooks provided.
- Slide the pumps on the guide bars to the bottom of the tank.

##### • Other pump:

- Screw the 2 parts of the pipe together, fitting the supplied O-ring.
- Connect the pipeline(s) to each pump (delivered separately).
- Once the connections have been made, lower the submersible pump(s) and their piping inside the tank and reconnect the pipes.



### 4.3 ELECTRICAL WIRING

#### 4.3.1 Wiring of pumps and floats

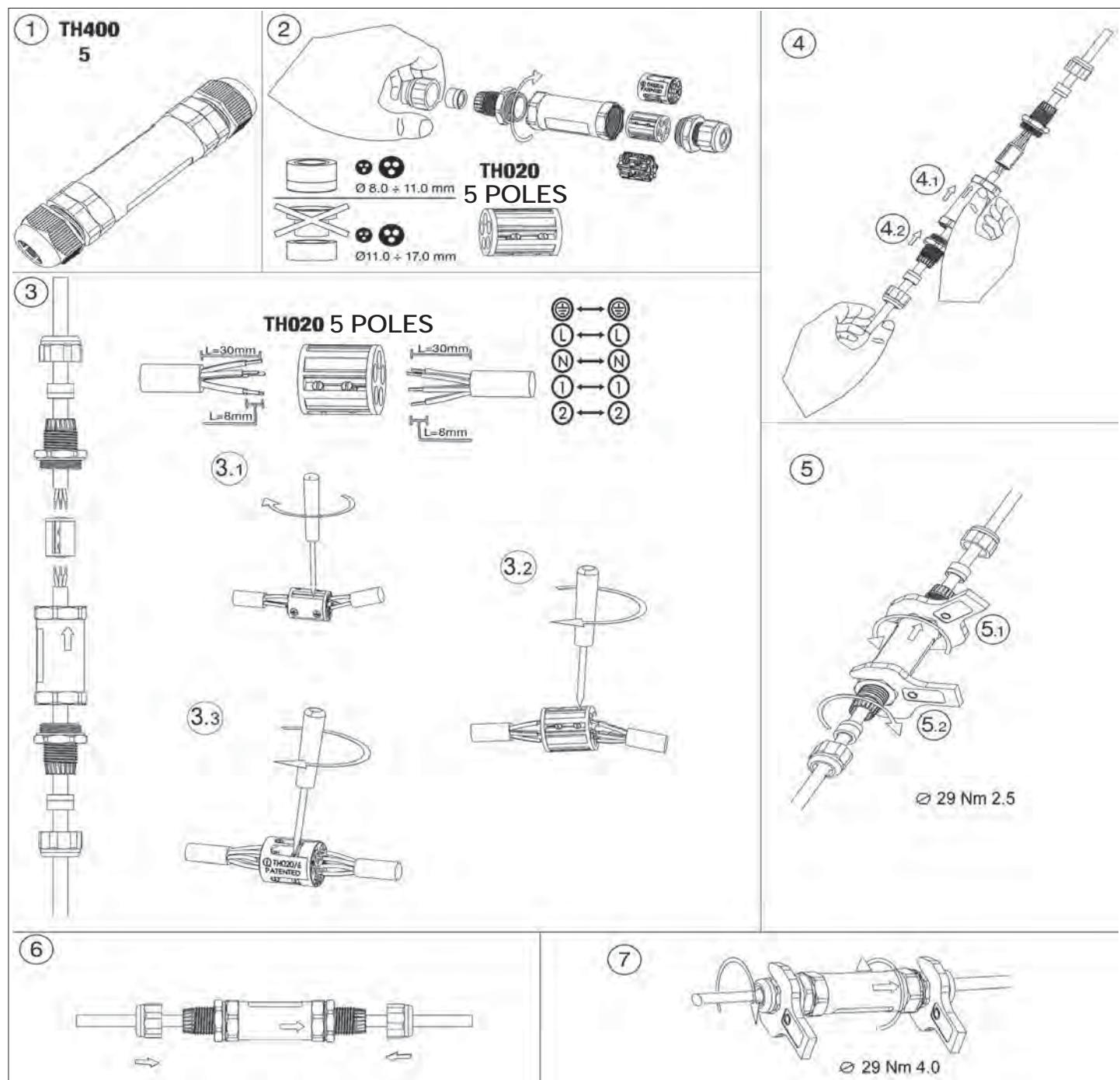
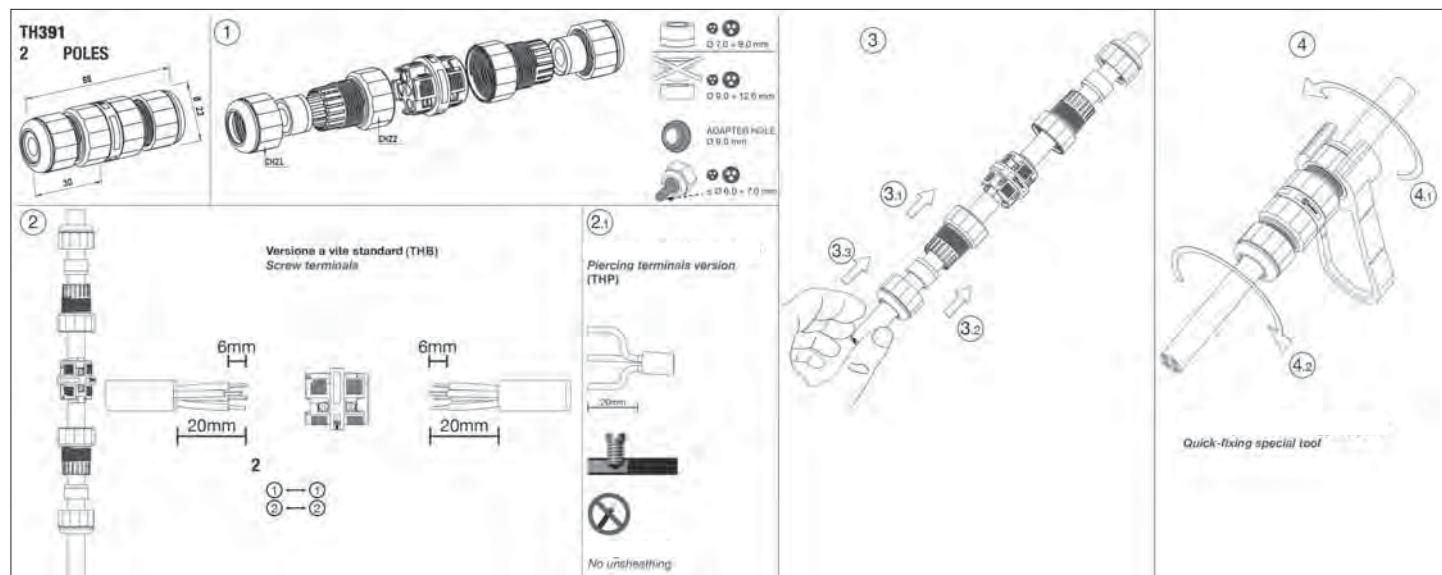
##### Use of waterproof terminal blocks (Sanifos® 280, Sanifos® 610 and Sanifos® 1300)

The connection with the waterproof terminal block makes it possible, when servicing the submersible pumps, not to disconnect the power cables and not to pull the 10 m cable through the cable glands or through the ventilation duct used for their passage in order to be able to remove the pumps from the tank.

**Wiring the waterproof terminal blocks (4 conductors) for pumps ➔ Terminal block TH400 5P (use only 4 poles)**

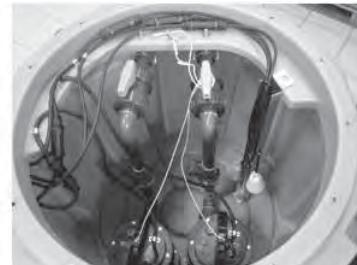
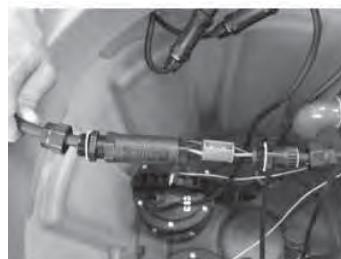
**Wiring the waterproof terminal blocks for floats ➔ Terminal block TH391 2P**

## Preparing the terminal blocks



### Sanifos® 610 and Sanifos® 1300 floats

- Gather together the float cables
- Fix them to the stainless steel bar using a tie-wrap



#### 4.3.2 Cable output

Case where the station is floor-standing - Use of ventilation (with Sanisub ZPK AV):

Pass the cable through the ventilation.

Case where the station is floor-standing - Use of cable glands (side outlet of the cables on the tank):

Locate the "pre-holes" specially for the passage of the cable glands, present on the tank.



**About Sanifos® 610 and Sanifos® 1300, 5 pre-holes:**

- Passage of float cables through cable glands PG 11:
  - Make a hole Ø17 mm
  - Insert the cable gland with a silicone thread
  - Tighten the inside nut
- Passage of motor cables through cable glands PG 13:
  - Make a hole Ø19 mm
  - Insert the cable gland with a silicone thread
  - Tighten the inside nut

Case where the station is buried

**Use of ventilation:**

**Sanifos® 280 and Sanifos® 610**

- Cut into the ventilation passage.
- Pass the cable(s) through the tank outlet for ventilation.
- Provide a 75 mm diameter PVC conduit for routing the cables from the pumping station to the power supply.

**Sanifos® 1300**

- Cut into one of the ventilation passages (4 possible passages).
- Pass the cable(s) through one of the tank outlets for ventilation.
- Provide a 100 mm diameter PVC conduit for routing the cables from the pumping station to the power supply.

#### 4.4 INSTALLING THE TANK COVER

**Installing the O-ring of the tank cover**

- Make sure that the face of the lid coming into contact with the gasket is clean.
- Position the cover and screw it.
- Position the safety screw and tighten it.

#### 4.5 VENTILATION

According to the recommendations of EN 12050-1, pumping stations must be ventilated. The pumping station must always be ventilated so that the tank is always at atmospheric pressure.

#### NOTICE

##### **Insufficient ventilation.**

Risk that the pumping station will not work!

- ⇒ Ventilation must remain free.
- ⇒ Do not block the vent outlet.
- ⇒ Do not install an air intake valve (diaphragm valve).



**NOTICE**

The ventilation must be completely free and air must flow in both directions (**no diaphragm valve fitted**).

The vent pipe must not be connected to the vent pipe on the inlet side of a grease trap.

Connect the ventilation duct Ø ext. 75 (Sanifos® 110, Sanifos® 280 and Sanifos® 610) or Ø ext. 100 (Sanifos® 1300) vertically to the vent hole using the flexible sleeve.

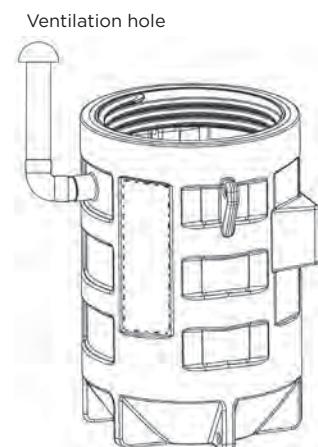
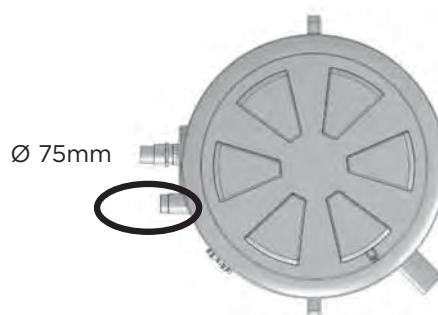
*On Sanifos® 110, Sanifos® 280 and Sanifos® 610: 1 ventilation hole is available.*

*On Sanifos® 1300: 4 ventilation holes are available.*

Carefully cut the end of the selected hole so that the through section is completely clear.

Leave a part of the chamber to facilitate assembly of the fittings.

Ventilation should be at a distance of approximately 50 cm from the tank cover.

**4.6 DISCHARGE HOLE****NOTICE**

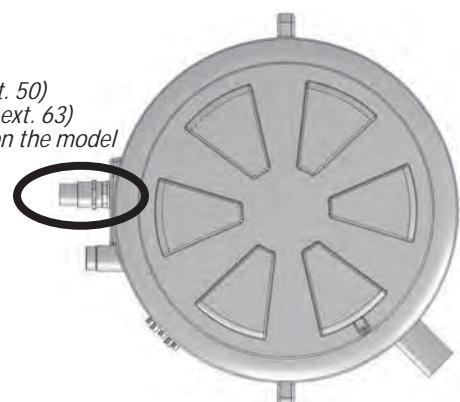
To prevent the risk of back-flow of water from the sewer, install the discharge pipe in a "loop" so that its base, at the highest point, is located above the back-flow level.

**NOTICE****Improper fitting of the discharge pipe.**

Leaks and flooding in the installation room!

- ⇒ The pumping station must not be used as a support point for piping.
- ⇒ Do not connect other drain pipes to the discharge pipe.
- ⇒ Install shut-off valves on the supply pipes and discharge pipes (already installed on Sanifos® 280, Sanifos® 610 and Sanifos® 1300).

*DN 40 (Ø ext. 50)  
or DN 50 (Ø ext. 63)  
depending on the model*

**NOTICE**

The supplied non-return valve must be installed (at the inlet of the discharge pipe for Sanisub Steel and Sanisub ZPK).

**4.7 WATER INLET HOLES**

Sanifos® 110

4 inputs available:

- 2 side inputs Ø ext. 40/50
- 2 side inputs Ø ext. 100/110/125

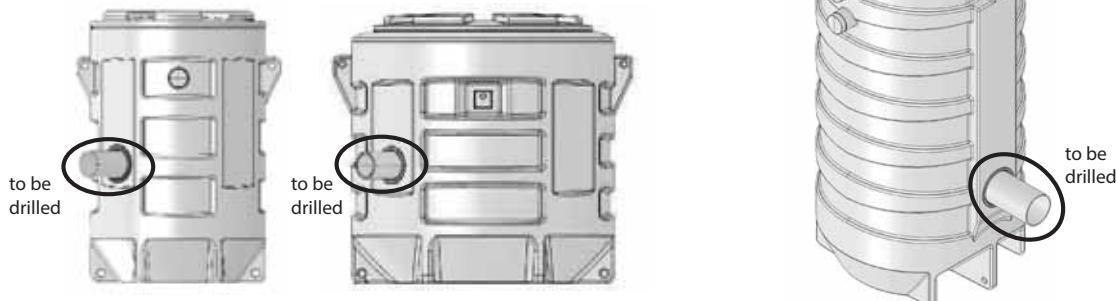


**Sanifos® 280 and Sanifos® 610**

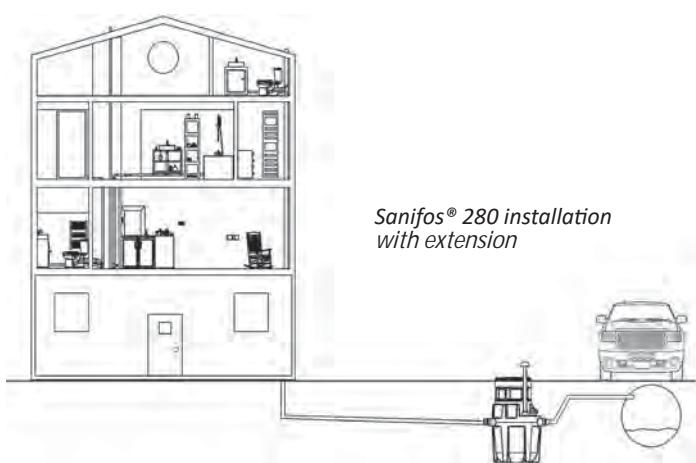
1 side input available: DN 50 or DN100

**Sanifos® 1300**

1 side input available: DN 50 or DN100, or DN160 according to the model

**5. INSTALLATION / ASSEMBLY**

- PVC pressure PN10 or 16 (recommended by the manufacturer)
- Flexible "reinforced" type HDPE

*Sanifos® 610 installation**Sanifos® 280 installation with extension***5.1 INSTALLING THE PUMPING STATION, FLOOR-STANDING**

- The characteristics shown on the rating plate have been compared with those on the order and installation (supply voltage, frequency).
- The installation room must be protected against frost.
- The installation room is adequately lit.
- The work has been prepared in accordance with the dimensions shown in the example installation and standard EN 12056-4.
- The plant room where the Sanifos® will be installed must be large enough to allow a 600 mm clearance around and above the device to facilitate maintenance.
- Stop valves (provided with certain devices) must be fitted on the effluent inlets as well as on the discharge line, as close as possible to the pumping station.

- The discharge line must be designed to prevent any back-flow of sewage.

By fitting a non-return loop, located above the back-flow level, back-flow is avoided.

**Please note:** Unless otherwise specified locally, the back-flow level is the level of the highway (roads, pavement, etc.). Extend this line after the non-return loop through a larger diameter pipe.

- Provide a sump to drain the room.
- The installation of an auxiliary pump for possible drainage of the plant room (for floods) is recommended.
- The pumping station must be ventilated above the roof.
- The pumped fluid is appropriate and authorised by this documentation (refer to the pump's user manual).
- In case of discharge of greasy effluents, the use of a degrease tap is essential.

Wastewater other than those mentioned above, for example, of artisanal or industrial origin, must not be discharged into the pipes without prior treatment.

## 5.2 INSTALLING THE PUMPING STATION, UNDERGROUND

Before burying the pumping station, a soil analysis must be carried out. This analysis must comply with DTU 64-1 and the Order of 6 May 1996.

### NOTICE



#### Risk of freezing.

Frost damage may result in damage to the piping and pump.

- ⇒ It is important to install the pumping station frost-free.
- ⇒ It is important to take into account the regional freezing depth.
- ⇒ When the pumping station is installed in an environment where temperatures are below zero, it must be insulated in accordance with local recommendations.
- ⇒ The risk of frost can be limited by burying the station deeper; as accessories, SFA offers 30 cm extensions for Sanifos® 280, 40 cm extensions for Sanifos® 610 and Sanifos® 1300.

- The characteristics shown on the rating plate have been compared with those on the order and installation (supply voltage, frequency).
- The work has been prepared in accordance with the dimensions shown in the example installation and standard EN 752.
- Stop valves** (provided with certain devices) must be fitted on the effluent inlets as well as on the discharge line, as close as possible to the pumping station.

**Note:** External valves are not supplied.

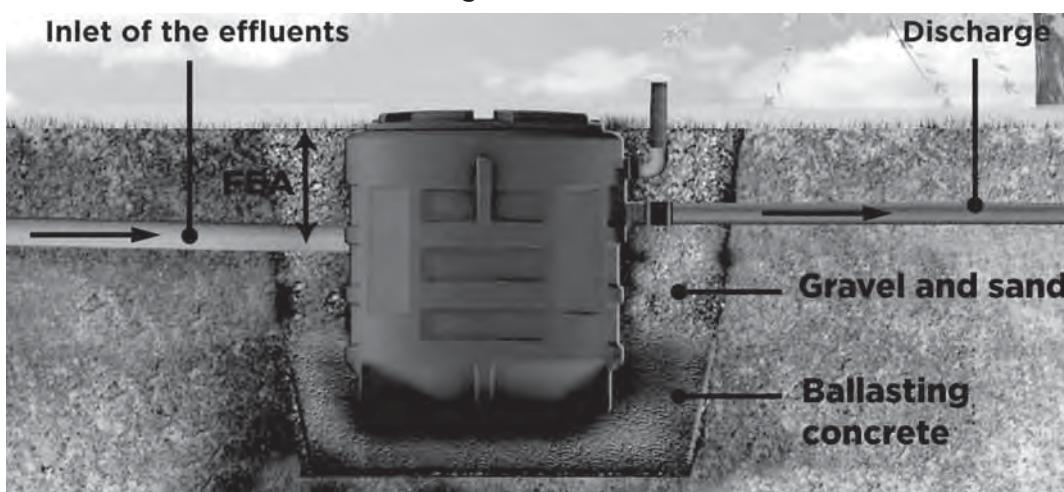
#### Important:

- The pumping station must be ventilated.
- The pumped fluid is appropriate and authorised by this documentation (refer to the pump's user manual)..
- In case of discharge of greasy effluents, the use of a degrease tap is essential.

Wastewater other than those mentioned above, for example, of artisanal or industrial origin, must not be discharged into the pipes without prior treatment.

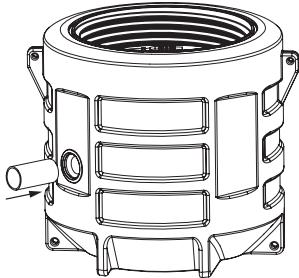
The pumping station purchasing adviser and the installation company must have a perfect knowledge of the nature of the soil, of any presence of ground water, in order to define the civil engineering of their project, and therefore how the tank will be buried.

#### How are SANIFOS tanks buried underground?



- Choose a suitable location for the station's installation. In principle it should be installed at a lower floor height than the drained elements to allow a drop of the elements(s) in the station.
- Check there are no underground communal cables, conduits or pipes.
- Hollow out the pit.
  - The bottom of the pit must be flat and horizontal.
  - The depth of the pit must allow a slope of between 1 and 3% for the wastewater pipes entering the station.
- The excavation should be at most 500 mm deeper than the depth or overall length of the tank. If the excavation is done by hand, the sides should be propped to prevent any landslip.
- A clean ballast should be spread out and secured at the bottom of the excavation. It should be about 200 mm thick.
- If the bottom of the pit is made of concrete, attach the tank to the ground by its anchor points.

- Position the fitted pumping station in place in the pit.
- Fill in the perimeter of the station with a mixture of sand and gravel. Balance the backfill pressure to avoid deformation of the tank by filling it with clear water.
- Connect the water inlet and ventilation discharge pipes.
  - Sanifos® 280: for connecting the ventilation pipe, use the supplied vent socket and hose clamps.
  - Sanifos® 280, Sanifos® 610 and Sanifos® 1300, connect the water inlet pipe by pushing the pipe into the seal.



In the case of an installation where there are water tables or impermeable or clayey surfaces, the bottom of the pit must be covered with a bed of sand approximately 20 cm thick (mixture of sand and dry cement with a ratio of 200 kg of cement per 1 m<sup>3</sup> sand).

If there is an apparent groundwater table on the surface, replace the compacted sand with a cement-poor mixture (the space between the tank and the pit must be at least 20 cm).

#### NOTICE



⇒ Ensure all pump preparation and piping connection work has been completed before burying the tank.

### 5.3 ADJUSTING THE HEIGHT OF THE COVER TO THE GROUND

The non-slip cover is screwed.

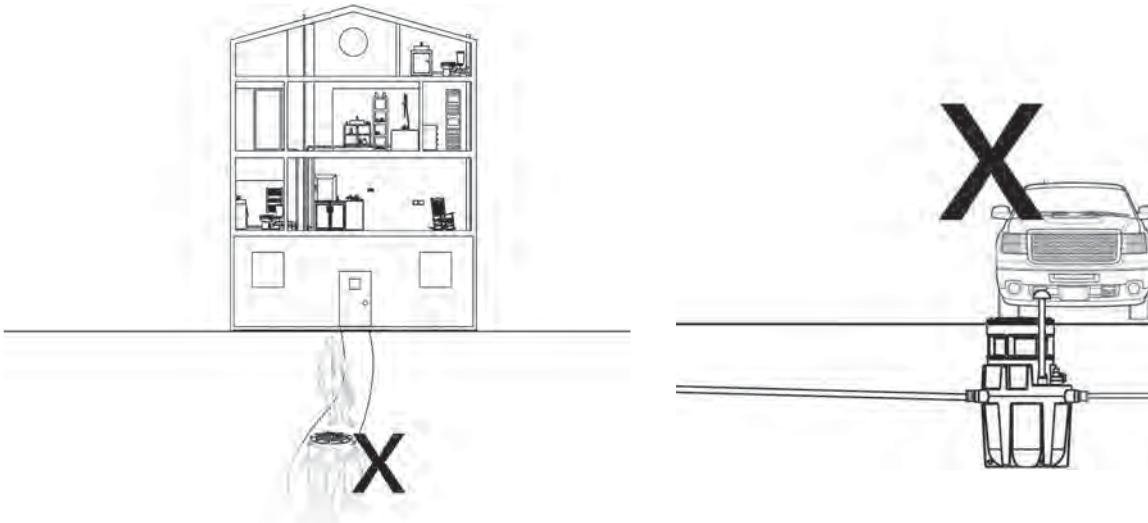
SFA can optionally provide a 300 mm extension for Sanifos® 280 model, a 400 mm extension for Sanifos® 610 and Sanifos® 1300 models.

#### NOTICE



⇒ It is forbidden to park or drive on the Sanifos® 280, Sanifos® 610 and Sanifos® 1300 pumping stations. They must not be installed where pedestrians walk.

⇒ The maximum permissible weight, on an occasional basis, is 200 kg.



### 5.4 ELECTRICAL CONNECTION

#### DANGER



#### Electrical connection work performed by an unqualified individual.

Risk of death by electric shock!

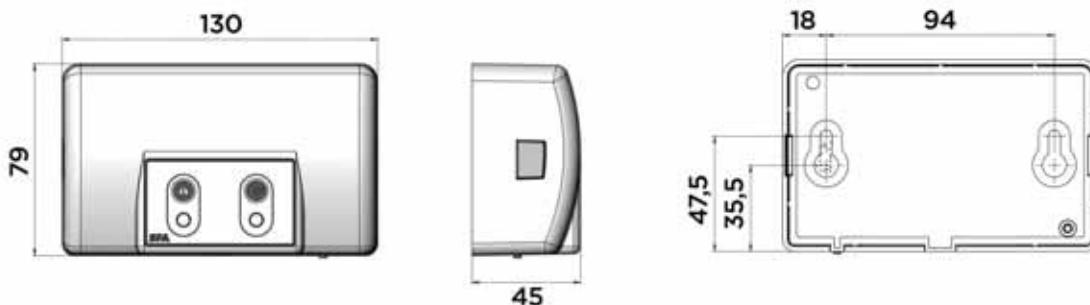
⇒ The electrical connection must be performed by a qualified and licensed electrician.

⇒ The electrical installation must meet the current standards in the country.

Refer to the installation instructions for the pump and the control box.

## 5.5 REMOTE WIRED ALARM BOX (INCLUDED WITH SANIFOS® 610 2-PUMPS AND SANIFOS® 1300)

### 5.5.1 Dimensions



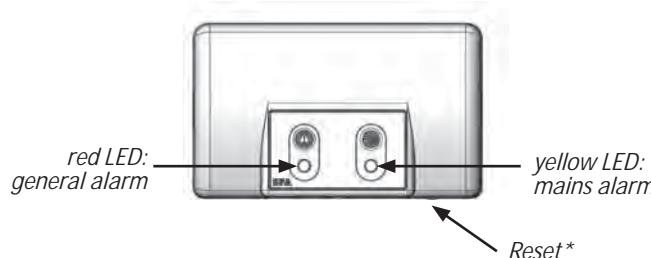
### 5.5.2 Installation

The alarm box must be installed indoors, in a damp-free location.

### 5.5.3 Technical characteristics of the alarm device

- 5 m cable length
- Audio and visual information
- Protection index: IP44

### 5.5.4 Operation



- 1/ The red general alarm LED reproduces the operation of the corresponding LED on the SANICUBIC® control panel. The alarm unit sounds as long as the fault is present. To stop the alarm, press the reset (\*) button on the device's keypad or the button under the alarm unit.
- 2/ The yellow «mains» LED indicates the power supply status of the alarm unit:
  - steadily glowing light = live Sanifos® connected to the mains supply
  - flashing = power failure on the Sanifos®.

3/ The alarm box can be completely switched off by a long press on the reset button (\*).

## 6.COMMISSIONING

### 6.1 PREREQUISITES FOR COMMISSIONING

Before commissioning the pumping station, make sure that the electrical connection for the pumping station and all protective devices has been correctly performed.

The pump and all protective devices are connected correctly.

- The safety instructions have been followed.
- The operating characteristics have been checked.
- The regulations in force at the place of installation are complied with.

### 6.2 COMMISSIONING WITH THE CONTROL BOX

- Refer to the installation instructions for the control box.

### 6.3 CHECKLIST FOR COMMISSIONING SANIFOS® PUMPING STATIONS

#### NOTICE



Do not run the engine in forced mode (by pressing the key on the keypad) before putting the pump in water. Dry running damages the grinding system.

- Check that the system is switched off.
- Unscrew the safety screw then the cover.
- Check that the tank is level.
- Check that there is no deformation, crushing or cracking of the tank.
- Check the internal cleanliness of the tank (no soil, no sand...).
- Check the tightness of the valve connections.
- Check that the discharge diameter is appropriate for the installation.
- Check that the installation location of the Sanifos® station respects a slope of gravity discharge of the effluents to the tank (and that the FEA makes it possible to have the cover of the tank at the level of the ground).
- Check the tightness of the clamps of the inlet and outlet connections.
- Check the presence of the tank ventilation (diameter 75 for Sanifos® 110, Sanifos® 280, Sanifos® 610 and diameter 100 for Sanifos® 1300). Air must flow in both directions.
- Check the tightness of the electrical casing (underground tank) or the glands (floor-standing tank).
- Check that the voltage and frequency of the power supply correspond to those indicated on the rating plate of the appliance.
- Check the size of the power supply cable (3G 1.5 mm<sup>2</sup>) / (5G2.5 mm<sup>2</sup>) for three-phase versions.
- Check that the power supply circuit is earthed and protected by a 30 mA differential circuit breaker.

- Check that the power cable is not damaged.
- Check that the connection is only used for the power supply of the pumping station.
- Check that the connectors are in the correct locations.
- Check the tightness of the waterproof connectors (Sanifos® 280, Sanifos® 610 and Sanifos® 1300).
- Screw the cover then tighten the safety screw.
- Switch the system back on.
- Carrying out some pump operation tests (switching on/off) using each sanitary fixture connected to the pump.
- Check the alternating operation of the pumps (on Sanifos® 610 2 pumps and Sanifos® 1300).
- Check the freedom of movement of the float(s).
- Check for the correct functioning of the non-return valve.
- Check the general sealing and tighten the connections if necessary.
- Check the correct functioning and ease of operation of the shut-off valves.
- Check the flow at the discharge outlet.

## 7. USE

### 7.1 APPLICATION LIMIT

- Refer to the installation instructions for the control box.
- Avoid running the pump with the valve closed.
- Observe the type of fluids permitted (refer to the installation instructions for the control box.).
- Dry running, without pumped fluid, must be avoided.

When in use, observe the parameters and values indicated in the table below.

Parameter	Value
Max. allowed temperature	40 °C
Permitted fluid	up to 70 °C for max. 5 minutes per hour
Max. room temperature	50 °C

### 7.2 STARTING AND STOPPING

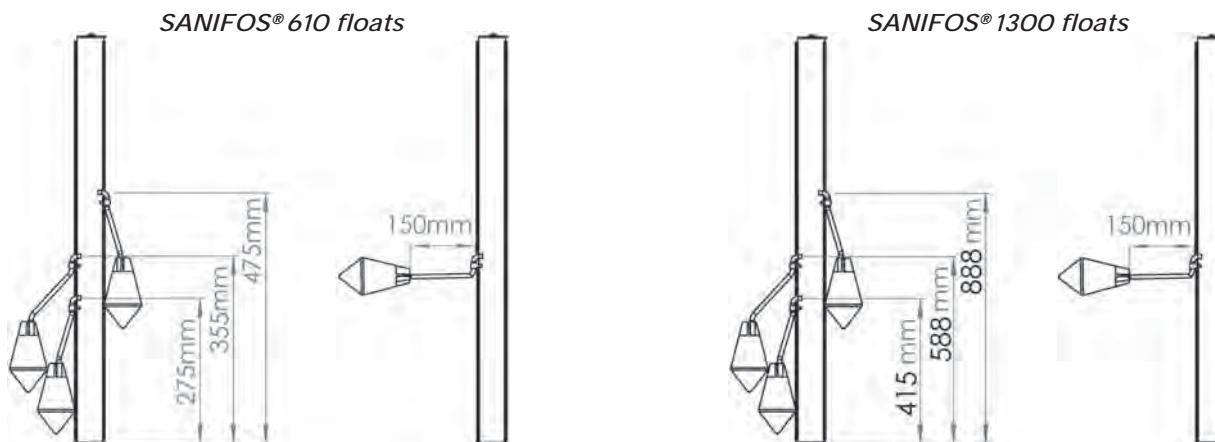
The automatic control starts and stops the pump when a defined level is reached.

The position of each float is set at the factory.

Never change this setting.

In the event of replacement of one or more float switches for maintenance operations, position them as shown in the illustration opposite.

The free length of the floats shall be 150 mm ± 5 from the point of attachment of the cable to the base of the float.  
Ensure that the floats move freely.



### 7.3 STARTING FREQUENCY

To prevent engine overheating and excessive stress on the engine, seals and bearings, limit the number of starts to 10 per hour.

## 8. DECOMMISSIONING

1. Close the valves on the supply pipes.
2. Drain the tank by pressing the forced mode button on the pump.
3. Close the discharge valve
4. Switch off the electrical power supply and record the installation.

### DANGER



**The current is not switched off.**

Risk of electric shock!

⇒ Disconnect the plug or disconnect the electrical conductors and take measures.

5. Inspect the hydraulic parts and shredding blades. Clean them if necessary.

6. Clean the tank

**WARNING****Pumped fluids harmful to health.**

Dangerous for people and the environment!

- ⇒ Pumping stations used to discharge fluids that may be harmful to health must be decontaminated.
- If necessary, wear a mask and protective clothing.

**9. MAINTENANCE****WARNING****Work performed on the pumping station by unqualified staff.**

Risk of injury!

- ⇒ Repairs and maintenance must be performed by specially trained staff.
- ⇒ Observe the safety and basic instructions.

**WARNING****Pumped fluids harmful to health.**

Dangerous for people and the environment!

- ⇒ Pumping stations used to discharge fluids that may be harmful to health must be decontaminated.
- If necessary, wear a mask and protective clothing.

**9.1 GENERAL INFORMATIONS****WARNING****Work on the pumping station without adequate preparation.**

Risk of injury!

- ⇒ Properly stop the pumping station and secure it against inadvertent operation.
- ⇒ Close the inlet and discharge valves.
- ⇒ Drain the pumping station.
- ⇒ Close any auxiliary connections.
- ⇒ Allow the pumping station to cool to room temperature.

In accordance with EN 12056-4, pumping stations must be maintained and repaired to ensure the proper disposal of wastewater and to detect and eliminate malfunctions at an early stage.

The proper functioning of pumping stations must be checked by the user once a month by observing at least two operating cycles.

The inside of the tank should be checked from time to time and deposits, especially around the level sensor, should be removed, if necessary.

In accordance with EN 12056-4, maintenance of the pumping station must be performed by qualified staff. The following intervals should not be exceeded:

- 3 months for pumping stations for industrial use;
- 6 months for pumping stations for small communities;
- 1 year for domestic pumping stations.

**9.2 INSPECTION AND MAINTENANCE**

Any maintenance performed on the Sanifos® pumping station must be carried out by qualified personnel.

It is advisable for the user of the Sanifos® pumping station to enter into a maintenance contract at the time of commissioning.

If this is not the case, contact the SFA technical service for any maintenance work on the Sanifos® pumping station.

Checklist for inspection/maintenance:

- Remove the cover from the station.
- Check the seal on the tank.
- Clean the tank, motor and float with a high-pressure cleaner.
- Fill the tank until the pump starts.
- Once the pump starts, part of the water is drained.
- After the pump stops, switch off the system.
- Close the supply valves and the shut-off valve (not supplied on Sanifos® 110).
- Drain the rest of the water in the tank by means of a water suction device or other pumping method.
- With the valve closed, unscrew the fitting (bottom of tank on Sanifos® 110) which connects the pipework to the pump body.
- Remove the pump from the tank (using the chain on Sanifos® 280, Sanifos® 610 and Sanifos® 1300).
- Check the general condition of the pump, electrical cables, float (switching on, tripping) and the blade. Contact SFA Technical Service if a replacement element is faulty.
- Clean and check for the correct functioning of the non-return valve.
- Lower the pump back into the tank.
- Screw the fitting back onto the pipe.
- Open the valves.
- Power on again.
- Perform several switching on/switching off tests using the water points.
- Screw the cover then the safety screw.

**NOTICE****Clogged ventilation port.**

Risk that the pumping station will not work!

⇒ Check the ventilation piping regularly. The passage should never be blocked.

**9.3 MAINTENANCE CONTRACT**

As with any technical, high-performance equipment, Sanifos® pumping stations must be maintained to ensure a sustainable level of performance. We recommend you take out a maintenance contract with a qualified company to carry out regular inspection and maintenance work. For more information, please contact us.

**IMPORTANT**

Setting up a maintenance plan avoids costly repairs, minimizes maintenance work and achieves correct and reliable operation.

**10. GUARANTEE**

Sanifos® is guaranteed for 2 years for parts and labour, subject to correct installation, use and maintenance of the unit.

# INHALT

<b>1. SICHERHEIT</b>	<b>39</b>
1.1 Warnhinweise .....	39
1.2 Allgemeines.....	39
1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	39
1.4 Qualifizierung und Schulung des Personals .....	39
1.5 Sicherheitsanweisungen für die Wartung, Inspektion und Montage .....	39
1.6 Folgen und Risiken im Falle der Nichteinhaltung der Betriebsanleitung .....	40
<b>2. TRANSPORT / ZWISCHENLAGERUNG / RÜCKGABE / ENTSORGUNG</b>	<b>40</b>
2.1 Eingangskontrolle .....	40
2.2 Transport .....	40
2.3 Zwischenlagerung / Verpackung.....	40
2.4 Rückgabe .....	40
2.5 Entsorgung .....	41
<b>3. BESCHREIBUNG</b>	<b>41</b>
3.1 Allgemeine Beschreibung.....	41
3.2 Lieferumfang.....	41
3.3 Typenschild.....	41
3.4 Anordnung und Dimensionen der Anschlüsse .....	41
3.5 Technische Daten.....	43
3.6 Produktmaße .....	43
3.7 Sammelbehälter.....	44
3.8 Schallpegel .....	44
<b>4. VORBEREITUNG DES TANKS</b>	<b>44</b>
4.1 Installieren der Wasserzuführleitung (Sanifos® 280, Sanifos® 610, Sanifos® 1300) .....	44
4.2 Installation der Pumpe im Tank .....	45
4.3 Elektrische Verkabelung.....	45
4.4 Montage des Tankdeckels.....	47
4.5 Belüftung.....	47
4.6 Auslassöffnung.....	48
4.7 Wassereinlassöffnungen.....	48
<b>5. INSTALLATION / AUFSTELLUNG</b>	<b>49</b>
5.1 Installation der Hebeanlage, aufgestellt.....	49
5.2 Installation der Hebeanlage, Erdeinbau .....	50
5.3 Anpassung der Höhe des Deckels an das Gelände ...	51
5.4 Elektrische Anschlüsse.....	51
5.5 Verdrahteter Alarmmelder (Wird je nach Modell geliefert).....	52
<b>6. INBETRIEBNAHME</b>	<b>52</b>
6.1 Voraussetzung für die Inbetriebnahme .....	52
6.2 Inbetriebnahme der Steuerung .....	52
6.3 Kontrollliste für die Inbetriebnahme.....	52
<b>7. BETRIEB</b>	<b>53</b>
7.1 Verwendungsbeschränkungen .....	53
7.2 Starten und Ausschalten.....	53
7.3 Starthäufigkeit .....	53
<b>8. AUSSERBETRIEBNAHME</b>	<b>53</b>
<b>9. WARTUNG</b>	<b>54</b>
9.1 Wartung und Kontrolle .....	54
9.2 Kontrollliste für die inspektion/Wartung .....	54
9.3 Wartungsvertrag .....	55
<b>10. GARANTIE</b>	<b>55</b>

## Glossar

### Abscheider

Vorrichtung, die das Eindringen von schädlichen Substanzen in das Ableitungssystem durch die Schwerkraft verhindert, indem es diese von dem Abwasser trennt: Fettabscheider.

### Abwasser

Durch den jeweiligen Gebrauch verändertes Wasser (zum Beispiel: Haushaltsabwasser).

### Abwasserhebeanlage

Anlage für das automatische Heben und Sammeln des Abwassers und Schwarzwassers oberhalb der Rückstauebene.

### Arbeitsbereich

Der Arbeitsbereich ist der Raum, der notwendig ist, um Eingriffe an der Anlage vorzunehmen.

### Belüftungsleitung

Die Belüftungsleitung verhindert Druckschwankungen im Inneren der Abwasserhebeanlage. Die Hebeanlage muss immer frei über das Dach oder nach Außen be- und entlüftet werden.

### DN (Nenndurchmesser)

Verwendete Parameter zur Kennzeichnung der zueinander passenden Teile, zum Beispiel: Leitungen, Anschlüsse, Muffen.

### Doppelanlage

Abwasserhebeanlage mit einer zweiten Pumpe derselben Leistung, die bei Bedarf automatisch anspringt.

### Druckleitung

Leitung, mit der die Abwasser oberhalb der Rückstauebene gehoben und in die Sammelabflussleitung geführt werden.

### EN 12050-1

Geltende europäische Norm für Fäkalien-Hebeanlagen zur Ableitung von Fäkalien unterhalb der Rückstauebene in Gebäuden und auf Grundstücken.

### Nutzvolumen

Abzuleitendes Volumen, das sich aus dem Niveau zwischen Ein- und Ausschaltpunkt der Pumpe ergibt.

### Schallpegel

Erwarteter Schallpegel, ausgedrückt in Schalldruckpegel LpA in dB(A).

### Zulaufleitung

Leitung, durch die Abwasser aus Sanitärgeräten zur Hebeanlage geleitet werden.

# 1. SICHERHEIT

## 1.1 WARNHINWEISE

Bedeutung	
<b>GEFAHR</b>	Dieser Begriff definiert eine Gefahr mit erhöhtem Risiko, dass zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
<b>WARNUNG</b>	Dieser Begriff bezeichnet eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die leichte bis schwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.
<b>HINWEIS</b>	Dieser Begriff definiert eine Gefahr, die zu einem Risiko für die Maschine und ihren Betrieb führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	Warnung vor einer allgemeinen Gefahr. Die Gefahr wird durch Angaben in der Tabelle spezifiziert.
	Dieses Symbol warnt der elektrischen Spannung und informiert über den Schutz vor elektrischer Spannung.

## 1.2 ALLGEMEINES

Diese Betriebs- und Montageanleitung enthält wichtige Anweisungen, die bei der Aufstellung, beim Betrieb und der Wartung der Hebeanlage Sanifos® eingehalten werden müssen. Die Einhaltung dieser Anweisungen garantiert einen sicheren Betrieb und beugt Körper- und Sachschäden vor. Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise sämtlicher Absätze.

Vor der Aufstellung und der Inbetriebnahme der Hebeanlage müssen das betroffene Fachpersonal/der Betreiber diese Anleitung vollständig lesen und verstehen. Diese Anleitung muss ständig an der Anlage vorhanden sein.

## 1.3 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Die Hebeanlage darf ausschließlich gemäß den in dieser Anleitung beschriebenen Anwendungsbereichen genutzt werden.

- Die Hebeanlage darf nur in vollständig einwandfreiem technischen Zustand betrieben werden.
- Die Hebeanlage nicht in teilweise zusammengebautem Zustand betreiben.
- Die Hebeanlage darf ausschließlich zum Pumpen der in dieser Anleitung beschriebenen Flüssigkeiten benutzt werden.
- Die Hebeanlage darf niemals ohne Pumpflüssigkeit in Betrieb genommen werden.
- Für Informationen zu den nicht in dieser Anleitung beschriebenen Betriebsmodi wenden Sie sich bitte an uns.
- Niemals die in dieser Anleitung angegebenen Nutzungsbeschränkungen überschreiten.
- Die sichere Nutzung der Hebeanlage ist nur bei einer entsprechenden Nutzung (entsprechend dieser Anleitung) gewährleistet.

## 1.4 QUALIFIZIERUNG UND SCHULUNG DES PERSONALS

Die Inbetriebnahme und die Wartung dieses Geräts müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden (wenden Sie sich an uns).

Im Falle einer Installation der Hebeanlage in Wohnräumen beziehen Sie sich bitte auf die Installationsnorm EN 12056-4, im Falle einer Installation außerhalb von Wohnräumen lesen Sie bitte die Norm EN 752.

## 1.5 SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR DIE WARTUNG, INSPEKTION UND MONTAGE

- Jegliche Umwandlung oder Änderung der Hebeanlage führt zum Verfall der Garantie.
  - Ausschließlich Originalteile oder vom Hersteller genehmigte Teile verwenden.
- Die Verwendung anderer Teile kann zum Verfall der Produkthaftung des Herstellers für darauf zurückzuführende Schäden führen.
- Der Betreiber muss darüber wachen, dass sämtliche Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten durch qualifiziertes, befähigtes und zugelassenes Personal durchgeführt werden.

werden, das vorher diese Betriebs- und Montageanleitung genau gelesen hat.

Vor allen Eingriffen an der Hebeanlage diese stilllegen und vom Stromnetz trennen.

- Die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stilllegen der Hebeanlage muss unbedingt eingehalten werden.

- Hebeanlagen, mit denen gesundheitsschädliche Flüssigkeiten gefördert werden, müssen gereinigt werden. Vor der Wiederinbetriebnahme die Anweisungen zur Inbetriebnahme beachten (siehe 6. Inbetriebnahme).

- Nicht autorisierte Personen (zum Beispiel Kinder) von der Hebeanlage fernhalten.
- Niemals die in dieser Anleitung angegebenen Nutzungsbeschränkungen überschreiten.
- Sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen dieser Betriebsanleitung (und Montageanleitung) befolgen.

Diese Betriebsanleitung muss immer am Betriebsort verfügbar sein, damit sie vom Fachpersonal und vom Betreiber eingesehen werden kann.

Diese Betriebsanleitung muss vom Betreiber aufbewahrt werden.

## 1.6 FOLGEN UND RISIKEN IM FALLE DER NICHTEINHALTUNG DER BETRIEBSANLEITUNG

Die Nichteinhaltung dieser Betriebs- und Montageanleitung führt zum Verfall der Garantieansprüche und des Rechts auf Schadensersatz.

## 2. TRANSPORT / ZWISCHENLAGERUNG / RÜCKGABE / ENTSORGUNG

### 2.1 EINGANGSKONTROLLE

- Bei der Annahme der Ware den Zustand der Verpackung der gelieferten Hebeanlage (Tank, Pumpen und je nach Modell Steuerkasten) kontrollieren.
- Im Falle von Beschädigung den Schaden genau erfassen und den Händler unverzüglich schriftlich informieren.

### 2.2 TRANSPORT

#### GEFAHR



##### **Sturz der Hebeanlage.**

Verletzungsrisiko durch den Sturz der Hebeanlage!

- Die Hebeanlage unbedingt immer in senkrechter Position transportieren.
- Die angegebenen Gewichte beachten.
- Die Pumpe niemals mit dem Stromkabel aufhängen.
- Geeignete Transporthilfsmittel benutzen.
- Die Hebeanlage wurde gründlich auf Transportschäden kontrolliert.
- Entsprechend der Gewichtstabelle geeignete Transportmittel wählen. Beziehen Sie sich auf das beigefügte Blatt.

#### Gewicht der Hebeanlage

	GEWICHT	
Sanifos® 110		
Tank 110 Liter	10 kg	
Sanifos® 280		
Tank 280 Liter mit zu montierender Hydraulik	25 kg	
Sanifos® 610	1 Pumpe	2 Pumpen
Tank 610 Liter mit vormontierter Hydraulik und Schwimmern	55 kg	67 kg
Sanifos® 1300		
Tank 1300 Liter mit vormontierter Hydraulik und Schwimmern	116 kg	

### 2.3 ZWISCHENLAGERUNG / VERPACKUNG

- An einem kühlen, lichtgeschützten, trockenen und frostfreien Ort aufbewahren.

Im Falle einer Inbetriebnahme nach einer längeren Lagerung die folgenden Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, um die Installation der Hebeanlage zu gewährleisten.

#### HINWEIS



##### **Feuchte, verschmutzte oder beschädigte Öffnungen und Anschlussstellen.**

Flüssigkeitsaustritte oder Beschädigung der Hebeanlage!

⇒ Die verstopften Öffnungen der Hebeanlage bei der Installation freimachen.

### 2.4 RÜCKGABE

- Die Hebeanlage ordnungsgemäß leeren.
- Die Hebeanlage gründlich spülen, insbesondere nach der Leitung schädlicher Flüssigkeiten oder Flüssigkeiten, von denen sonstige Gefahren ausgehen.

## 2.5 ENTSORGUNG



Dieses Gerät muss am Lebensende einer entsprechenden Sammelstelle übergeben werden.

- Es darf nicht wie Hausabfälle behandelt oder entsorgt werden.
- Informieren Sie sich bei Ihrer Stadtverwaltung über den Ort der Entsorgung oder Abgabe des Altgeräts, damit es wiederverwertet oder ordnungsgemäß zerstört werden kann.

## 3. BESCHREIBUNG

### 3.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

**Sanifos® 110, Sanifos® 280, Sanifos® 610 und Sanifos® 1300** sind speziell für die private, gewerbliche oder gemeinschaftliche Nutzung im kleineren Rahmen (kleine Gebäude, Geschäfte, öffentliche Orte) entwickelte Hebeanlagen.

Sie können im Inneren von Wohnbereichen oder als Hebeanlagen für den Erdeinbau installiert oder aufgestellt werden.

Die Tanks der Hebeanlagen sind aus hochdichtem Polyethylen gefertigt und verfügen über eine hohe mechanische Belastbarkeit, wirken der Bildung von Gerüchen entgegen und sind zugleich beständig gegenüber UV-Strahlung und chemischen Angriffen. Ihr Deckel ist zugeschraubt und mit einer Sicherungsschraube befestigt (im Lieferumfang nicht enthalten).

Die Tanks der Anlagen werden je nach Modell mit 1 oder 2 Pumpen geliefert.

Die Tanks bieten mehrere Einlässe verschiedener Durchmesser für die Aufnahme der Abwasser oder Bohrbereichen.

Diese Geräte entsprechen der Norm EN 12050-1 (Abwasserhebeanlagen für Fäkalien enthaltende Ableitungen), sowie den europäischen Richtlinien für Produkte in der Bauwirtschaft, für elektrische Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit. Leistungserklärung einsehbar auf unserer Internetseite im Blatt Produkte (Registerkarte „Schemas und technische Merkblätter“).

Die Anlagen müssen bei einer Installation in Innenräumen gemäß Norm EN 12056-4 und bei einer Installation in Außenbereichen gemäß Norm EN 752 installiert werden.

### 3.2 LIEFERUMFANG (BEZIEHEN SIE SICH AUF DAS BEIGEFÜgte BLATT)

#### SANIFOS® 110

Auf einer Palette:

- Tank **Sanifos® 110** liter, Deckel und Dichtung,
- Innenliegende Hydraulik (Verrohrung) im Lieferumfang enthalten, nicht vormontiert.

Bemerkung:

- Die Absperrventile und die Rückschlagventile sind nicht im Lieferumfang enthalten (als Option erhältlich, Ref.= KITE-VACSANIFOS110).
- **Sanifos® 110** enthält eine Schachtabdeckung mit einer max. Tragkraft von 200kg.

#### SANIFOS® 280

Auf einer Palette:

- Tank **Sanifos® 280** Liter mit Deckel und Dichtung,
- Hydraulik im Behälter montieren.

Als Zubehör ist ein Aufsatz von 30 cm Höhe für **Sanifos® 280** erhältlich.

#### SANIFOS® 610

Auf einer Palette:

- Tank **Sanifos® 610** Liter mit Deckel und Dichtung,
- Im Tank vormontierte Hydraulik.

Als Zubehör ist ein Aufsatz von 40 cm Höhe für die Anlagen **Sanifos® 610**.

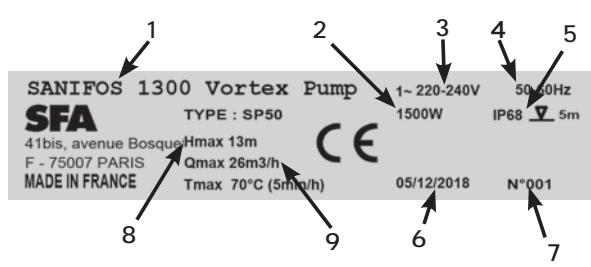
#### SANIFOS® 1300

Auf 2 Paletten:

- Tank **Sanifos® 1300** Liter mit Deckel und Dichtung,
- Im Tank vormontierte Hydraulik.

Als Zubehör ist ein Aufsatz von 40 cm Höhe für die Anlagen **Sanifos® 1300**.

### 3.3 TYPENSCHILD



1	Bezeichnung der Hebeanlage
2	Verbrauch der Motoren
3	Versorgungsspannung
4	Frequenz
5	Schutzindex
6	Herstellungsdatum
7	Identifizierungsnummer
8	Max. Förderhöhe
9	Max. Durchfluss

### 3.4 ANORDNUNG UND DIMENSIONEN DER ANSCHLÜSSE

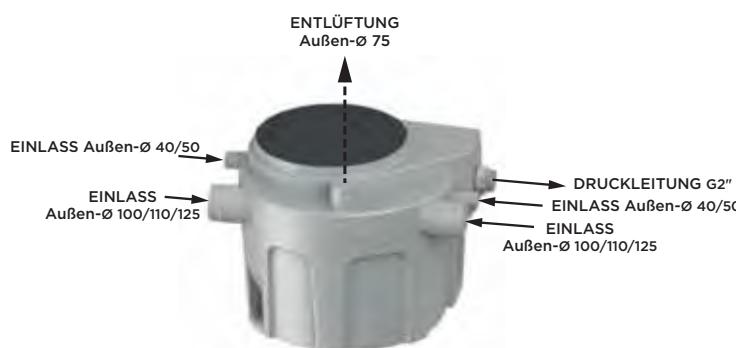
Die Pumpstation hat mehrere Wasserzuführleitungseingänge mit einem Außendurchmesser 40/50/100/110/125 (**Sanifos® 110**) oder seitliche Bohrungsbereiche für Rohre mit einem Außendurchmesser 50 mm, 100 mm oder 160 mm (**Sanifos® 280**, **Sanifos® 610** und **Sanifos® 1300**).

Die Motor-Pumpe-Gruppe fördert die in den Förderleitungen gepumpte Flüssigkeit.

Die Belüftungsleitung (Außendurchmesser 75 mm, oder 100mm für Sanifos® 1300) sorgt für einen kontinuierlichen atmosphärischen Druck im Tank (die Anlagen Sanifos® 110, Sanifos® 280 und Sanifos® 610 verfügen über 1 Belüftungsöffnung, und das Anlage Sanifos® 1300 über 4).

### 3.4.1 Sanifos® 110, Sanifos® 280 und Sanifos® 610 (1 pumpe)

Sanifos® 110



#### Funktionsweise:

Die Abwässer treten über die horizontalen Zulauföffnungen in die Hebeanlage ein.

Sie werden in einem Behälter aus gas-, wasser- und geruchsdichtem Plastik gesammelt.

Sobald vom Schwimmerschalter ein bestimmter Füllstand ermittelt wird, setzt sich die Pumpe automatisch in Gang. Das Abwasser wird automatisch hochgefördert, um in die Abflusskanalisation abzulaufen.

Sobald der Abwasserfüllstand wieder ein Mindestniveau im Tank erreicht hat, das vom Schwimmerschalter ermittelt wurde, stoppt die Pumpe automatisch.

Sanifos® 280



### 3.4.2 Sanifos® 610 (2 Pumpen) und Sanifos® 1300

Sanifos® 610



#### Funktionsweise:

Die Abwässer treten über die horizontalen Zulauföffnungen in die Hebeanlage ein. Sie werden in einem Behälter aus gas-, wasser- und geruchsdichtem Plastik gesammelt.

Beim Eintreten der Abwässer in den Tank steigt erst der untere Schwimmer und dann der obere Schwimmer, die dann das Auslöseniveau des Füllstands erreichen.

Die Pumpe schaltet sich ein und das Abwasser wird automatisch hochgefördert, um in die Abflusskanalisation abzulaufen. Sobald der Abwasserfüllstand wieder ein Mindestniveau im Tank erreicht hat, das vom unteren Schwimmerschalter ermittelt wurde, stoppt die Pumpe automatisch.

**Sanifos® 610 und Sanifos® 1300** verfügen über 2 Pumpen, die im Wechselbetrieb arbeiten. Im Falle einer Störung wird der Schwimmeralarm ausgelöst und die beiden Motoren arbeiten gleichzeitig.

Wenn eine der beiden Pumpen defekt ist, übernimmt die andere den Betrieb.

Sanifos® 1300

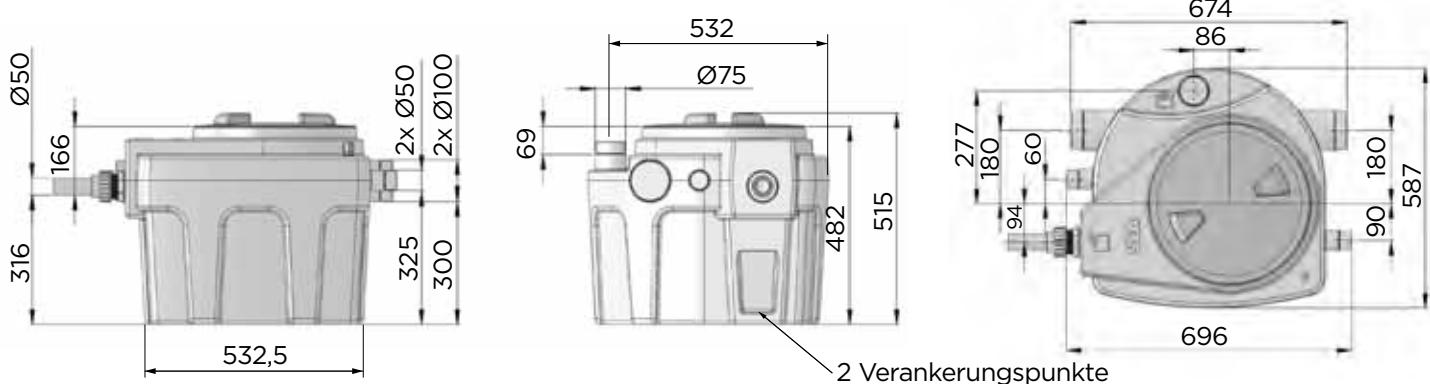


### 3.5 TECHNISCHE DATEN

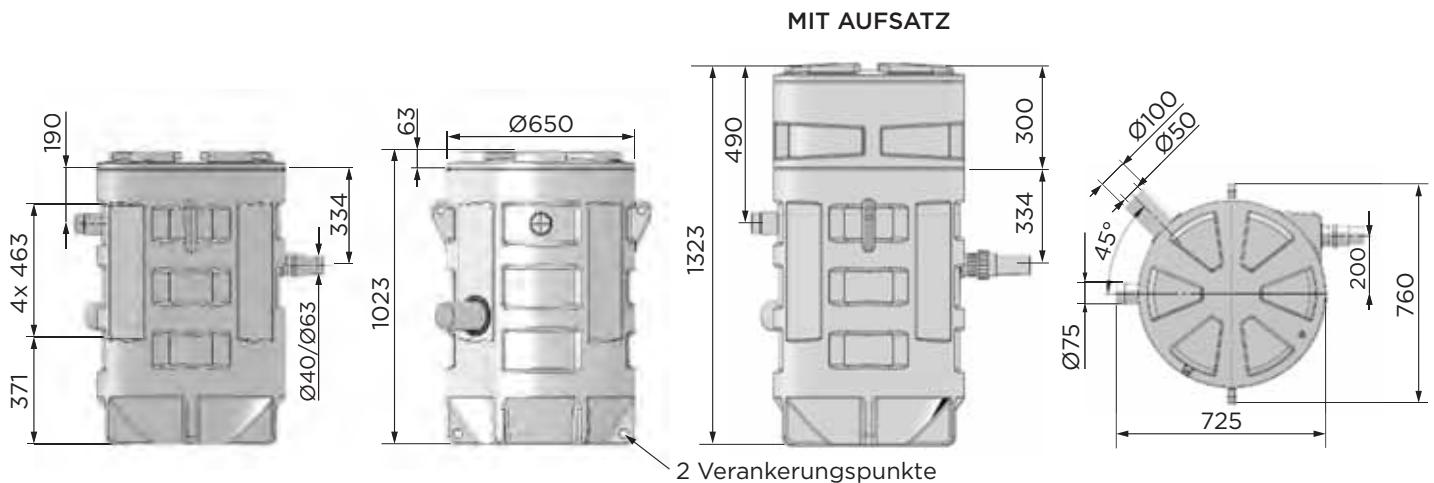
	Sanifos® 110	Sanifos® 280	Sanifos® 610	Sanifos® 1300
Fassungsvermögen des Tanks	110 Liter	280 Liter	610 Liter	1300 Liter
Material des Tanks	Polyethylen	Polyethylen	Polyethylen	Polyethylen
Wasserzulaufleitung mit Aufsatz ohne Aufsatz	182 mm N/A	250-600 mm 550-900 mm	325-580 mm 725-980 mm	560-1460 mm 960-1860 mm
Förderdurchmesser	DN50 Außen-Ø 50	DN40 Außen-Ø 50 mm/ DN50 Außen-Ø 63 mm (je nach Modell)	DN40 Außen-Ø 50 mm/ DN50 Außen-Ø 63 mm (je nach Modell)	DN40 Außen-Ø 50 mm/ DN50 Außen-Ø 63 mm (je nach Modell)
Einlassdurchmesser	2 x Außen-Ø 100/110/125 2 x 40/50	Außen-Ø50 oder 100 mm, zu bohren	Außen-Ø50 oder 100 mm, zu bohren	Außen-Ø160 mm zu bohren
Belüftung	1 x Außen-Ø 75 mm	1 x Außen-Ø 75 mm	1 x Außen-Ø 75 mm	Außen-Ø100 mm
Rückschlagventil	0	1	1 (1 pumpe) 2 (2 pumpen)	2
Absperrventil	0	1	1 (1 pumpe) 2 (2 pumpen)	2
Temp. (intermittierend -max. 5 min)	70°C	70°C	70°C	70°C

### 3.6 PRODUKTMASSE

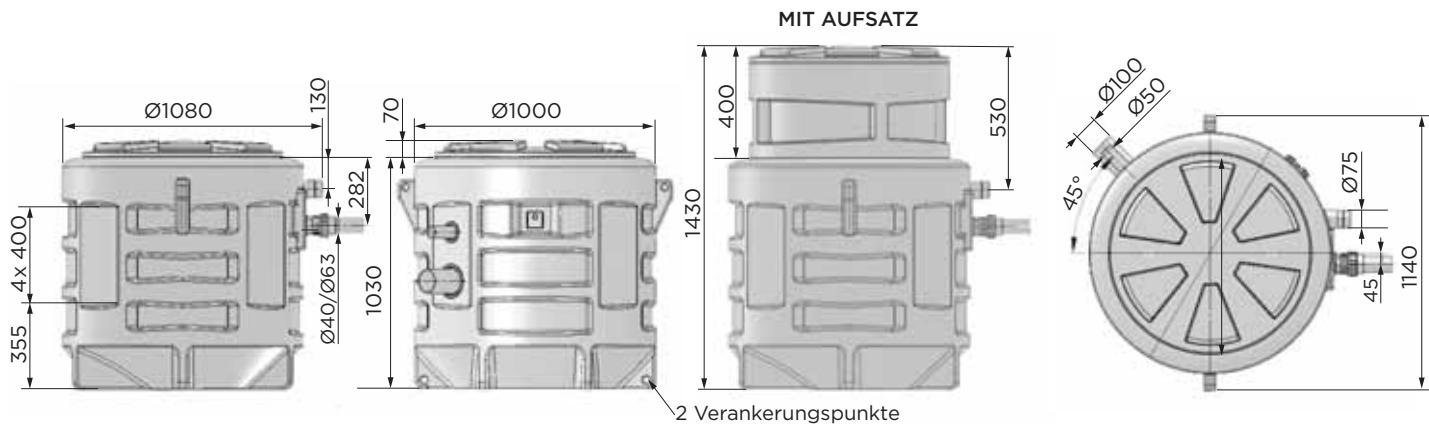
Sanifos® 110



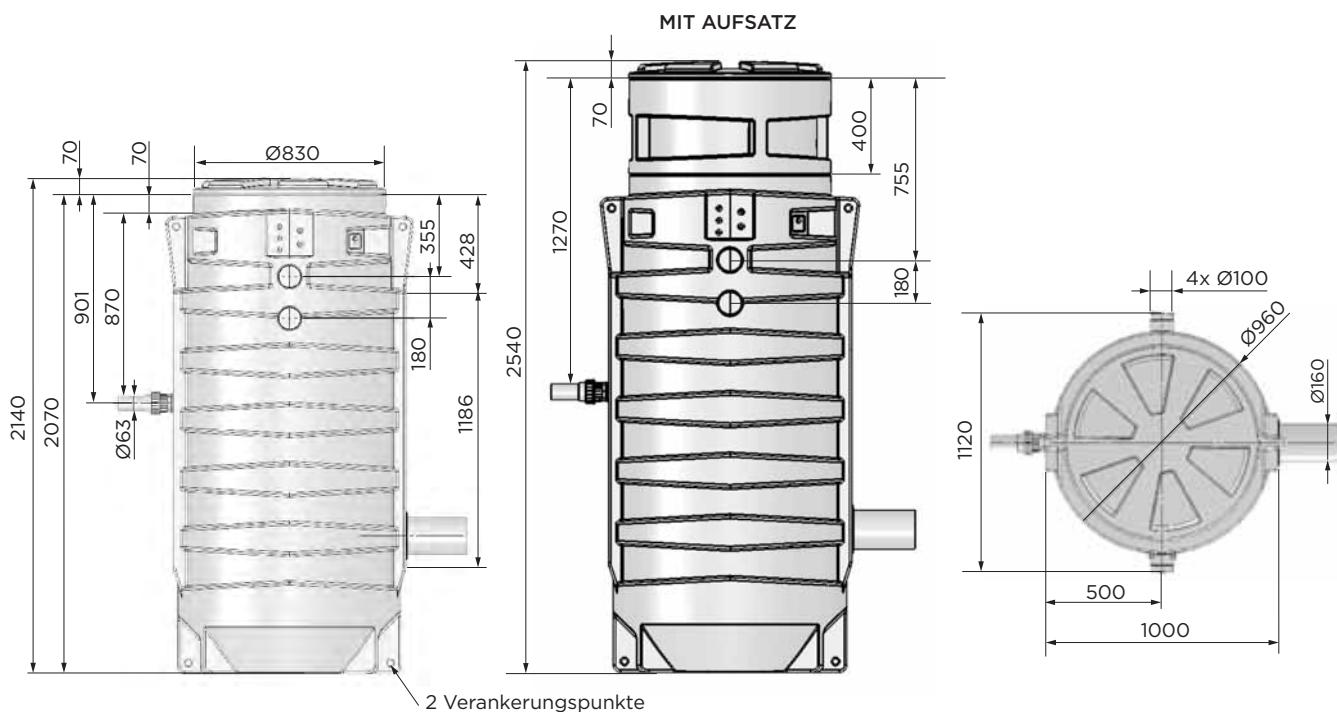
Sanifos® 280



## Sanifos® 610



## Sanifos® 1300

**3.7 SAMMELBEHÄLTER**

Der Sammelbehälter ist für den druckfreien Betrieb konzipiert. Das Abwasser wird dort bei atmosphärischem Druck gesammelt, bevor es in die Sammelabflussleitung abgeführt wird. Die Belüftungsleitung sorgt für einen kontinuierlichen atmosphärischen Druck im Tank.

**3.8 SCHALLPEGEL**

Der Schallpegel hängt von den Installationsbedingungen und dem Arbeitspunkt ab.

Der Schalldruckpegel L<sub>p</sub> liegt bei ca. 70dB(A).

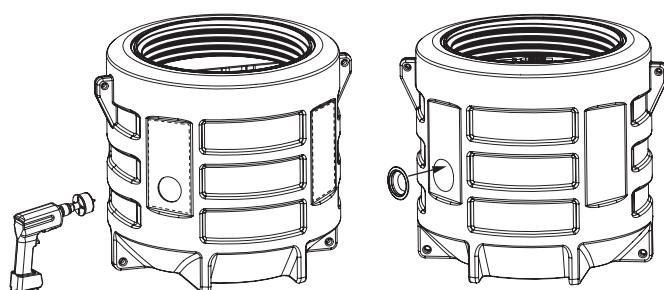
**4. VORBEREITUNG DES TANKS**

Der Tank wird mit den im Innenraum montierten hydraulischen Leitungen geliefert. Überprüfen Sie bei der Vorbereitung des Tanks, ob diese vorhanden sind.

Die Pumpe wird getrennt geliefert und muss im Innenraum des Tanks installiert werden.

**4.1 INSTALLIEREN DER WASSERZUFÜHRLEITUNG (SANIFOS® 280, SANIFOS® 610, SANIFOS® 1300)**

Die Sanifos® 280, Sanifos® 610 und Sanifos® 1300 verfügen über mehrere Bohrungsbereiche, um die Wasserzuführleitung in der gewünschten Höhe zu installieren. Mehrere Leitungsdurchmesser sind möglich: 50 mm oder 100 mm für Sanifos® 280 und Sanifos® 610, 160 mm für Sanifos® 1300.



Die für die Leitung vorgesehene Position auf dem Behälter mit einem Marker kennzeichnen.

- Mit einer Lochsäge mit
  - einem Durchmesser 57 mm für eine Leitung 50 mm bzw.
  - einem Durchmesser 108 mm für eine Leitung 100 mm
  - einem Durchmesser 168 mm für eine Leitung 160 mm sägen.
- Die Türdichtung DN 50 für eine Leitung 50 mm bzw. DN 100 für eine Leitung 100 mm DN 160 für eine Leitung 160 mm platzieren.

## 4.2 INSTALLATION DER PUMPE IM TANK

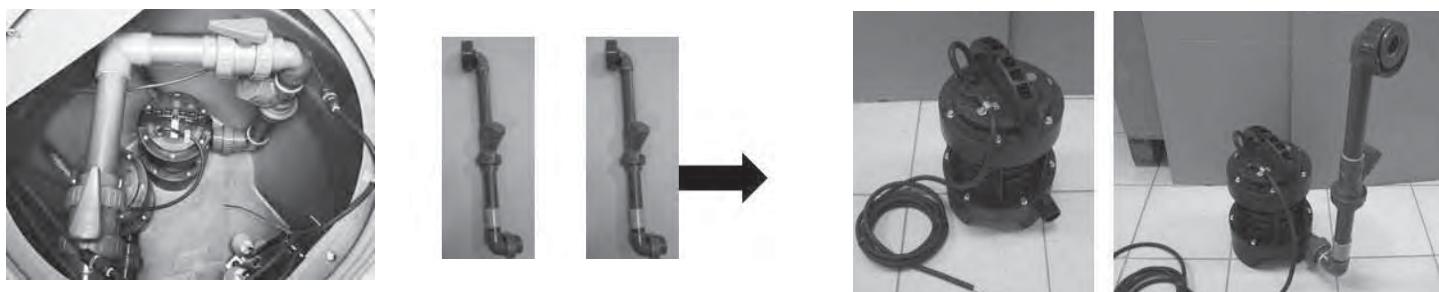
### 4.2.1 SANIFOS® 110

- Verbinden Sie die Leitung mit der Pumpe (separat geliefert).
- Wenn die Anschlüsse hergestellt sind, senken Sie die Tauchpumpe(n) und ihre Verrohrung in den Tank und schließen Sie die Verrohrung wieder an

### 4.2.2 SANIFOS® 280

- Verbinden Sie die Leitung mit der Pumpe (separat geliefert).
- Je nach Modell: Die Kette an die Pumpe anhängen und sie mit dem dazu vorgesehenen Haken (wird bei der Wartung des Gerätes eingesetzt) oben am Tank anschließen.
- Wenn die Anschlüsse hergestellt sind, senken Sie die Tauchpumpe(n) und ihre Verrohrung in den Tank und schließen Sie die Verrohrung wieder an

### 4.2.3 SANIFOS® 610

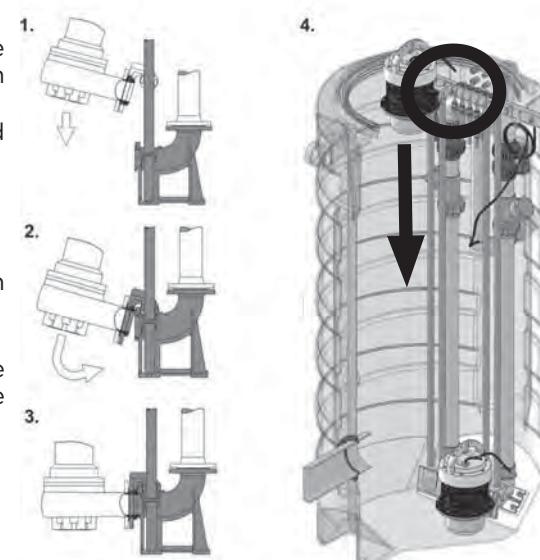


- Je nach Modell:
  - Vor den Absperrventilen die hydraulischen Leitungen im Innenraum des Tanks trennen (1 oder 2 Leitungen müssen getrennt werden).
  - Die Hydraulikleitungen befinden sich am Boden des Tanks. Stellen Sie die Dichtung(en) am Hebel des Absperrventils/der Absperrventile wieder her.
- Diese aus dem Tank nehmen.
- Die Leitung(en) an jede Pumpe anschließen(separat geliefert).
- Befestigen Sie für jede Pumpe ein Ende der Kette an der Pumpe und das andere an der Oberseite des Tanks mit den mitgelieferten Karabinern.
- Wenn die Anschlüsse hergestellt sind, senken Sie die Tauchpumpe(n) und ihre Verrohrung in den Tank und schließen Sie die Verrohrung wieder an. Je nach Modell, legen Sie die mitgelieferte Dichtung (siehe vorheriger Schritt) an der Verbindung mit dem Absperrventil an.

### 4.2.4 SANIFOS® 1300

#### • Sanipump® GR/VX

- Befestigen Sie für jede Pumpe ein Ende der Kette an der Pumpe und das andere an der Oberseite des Tanks mit den mitgelieferten Karabinern.
- Lassen Sie die Pumpe in den Führungstangen bis zum Tankgrund gleiten.
- Andere Pumpe:
  - Schrauben Sie die beiden Teile des Rohrs zusammen und setzen Sie dabei den mitgelieferten O-Ring ein.
  - Die Leitung(en) an jede Pumpe anschließen(separat geliefert).
  - Wenn die Anschlüsse hergestellt sind, senken Sie die Tauchpumpe(n) und ihre Verrohrung in den Tank und schließen Sie die Verrohrung wieder an



## 4.3 ELEKTRISCHE VERKABELUNG

### 4.3.1 Verkabelung der Pumpen und Schwimmer

Verwendung der wasserdichten Klemmleisten (Sanifos® 280, Sanifos® 610 und Sanifos® 1300)

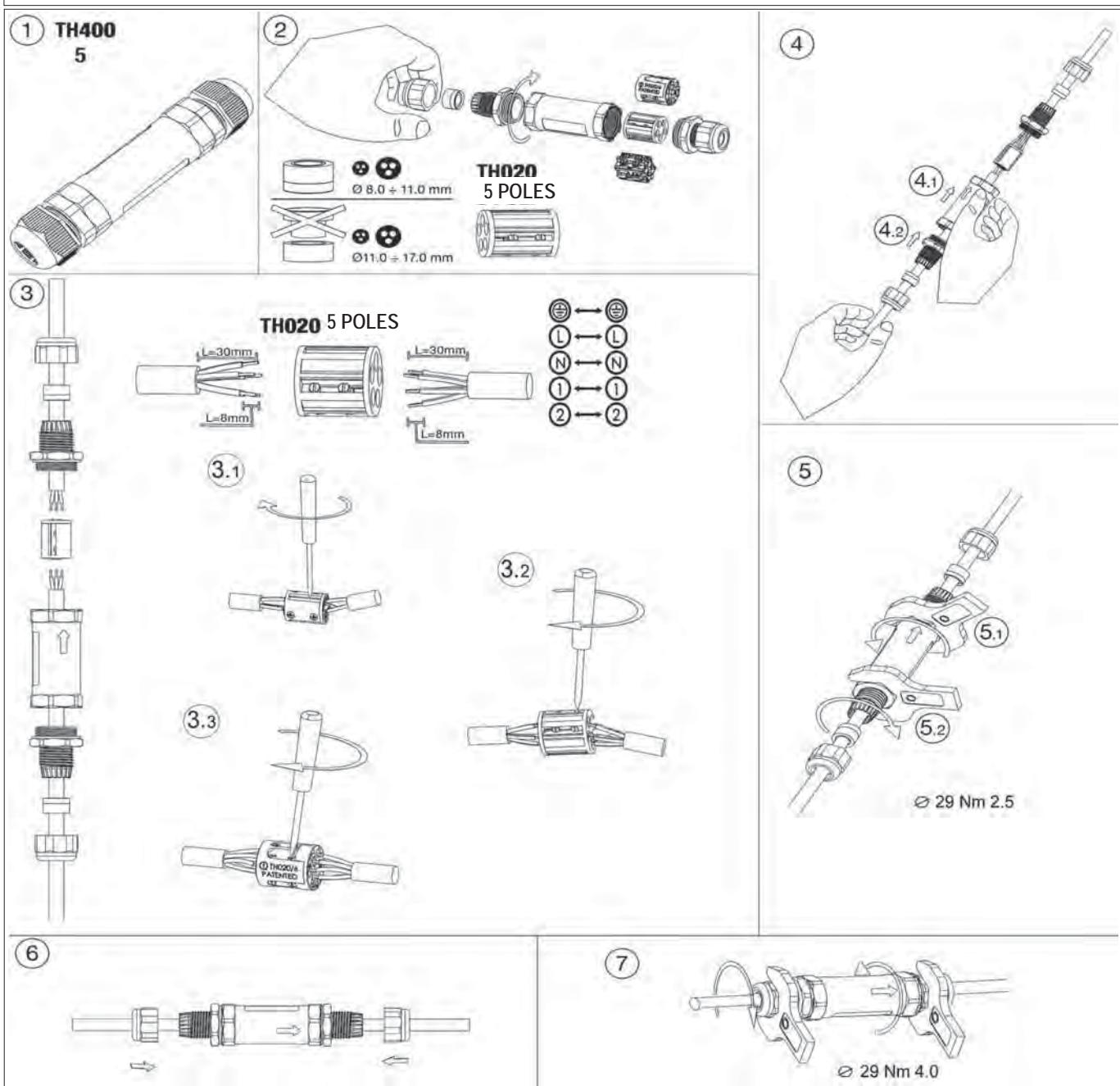
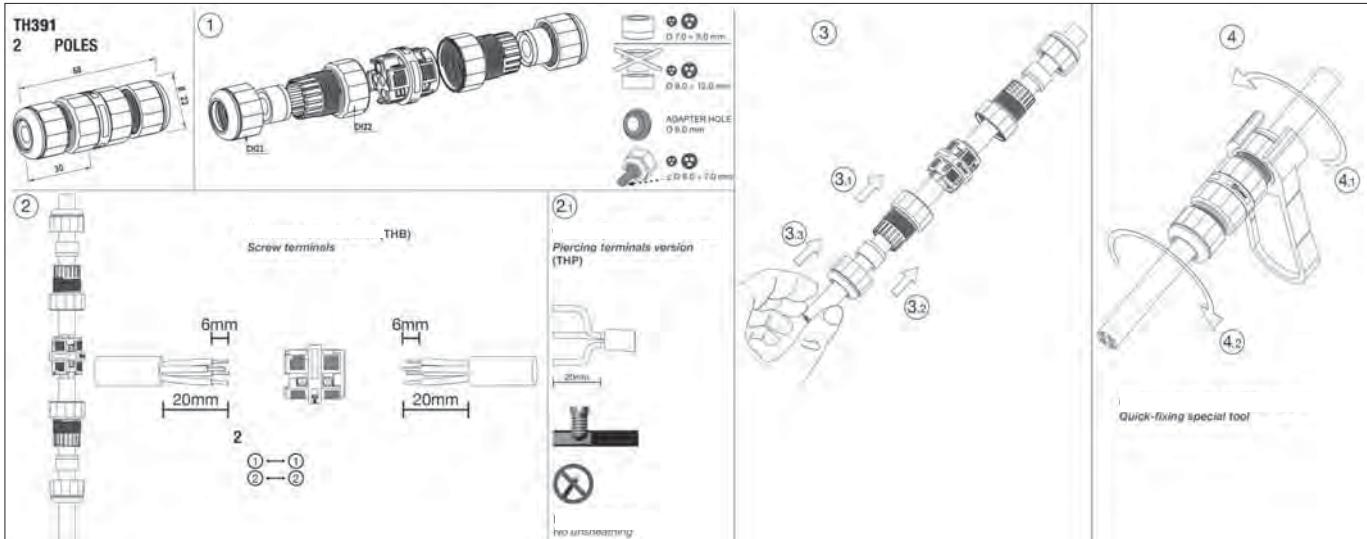
Dank des Anschlusses mit wasserdichten Klemmleisten ist es nicht erforderlich, die Stromkabel bei der Wartung der Tauchpumpen zu trennen und das 10 Meter-Kabel durch die Kabelverschraubung oder durch die für die Durchführung der Kabel genutzte Leerrohr zu ziehen, um die Pumpen aus dem Tank zu nehmen.

**Verkabelung der wasserdichten Klemmleisten (4 Leiter) für die Pumpen ▶ Klemmleiste TH400 5P (Gebrauch von nur 4 Polen)**

**Verkabelung der wasserdichten Klemmleisten für die Schwimmer ▶ Klemmleiste TH391 2P**

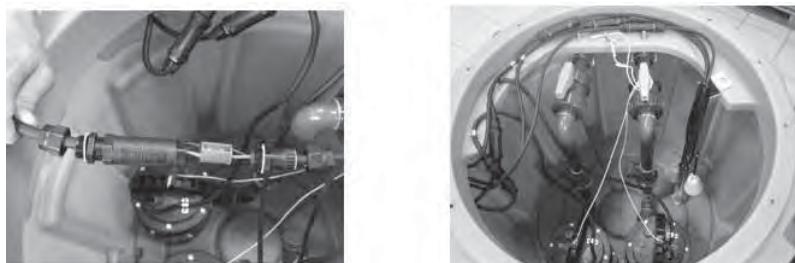
**BEMERKUNG**

Bei Sanifos® 610 und Sanifos® 1300 2 pumpen werden die Schwimmer mit dem Tank geliefert und müssen mit den wasserdichten Klemmleisten TH391 2P an den SMART Steuerung angeschlossen werden. Die Farben der Kabel müssen bei der Ausführung der Anschlüsse zwingend eingehalten werden (Schwarz/schwarz, Braun/braun, Grau/grau)

**Vorbereitung der Klemmleisten**

## Schwimmer Sanifos® 610 und Sanifos® 1300

- Schwimmerkabel zusammenfassen.
- Diese mit einem Kabelbinder an der Edelstahlstange befestigen.



### 4.3.2 Kabelausgang

#### Bei Bodenaufstellung der Hebeanlage - Gebrauch der Belüftung:

- Die Kabel durch den Belüftungsausgang des Tanks führen.

#### Bei Bodenaufstellung der Hebeanlage:

Verwendung der Kabelverschraubungen: seitlicher Ausgang der Kabel am Tank.

"Vorbohrungen" für die Durchführung der Kabelverschraubungen auf dem Tank ausfindig nutzen.



#### Durchführung der Schwimmerkabel durch die Kabelverschraubungen PG 11:

- Eine Bohrung von ø 17 mm durchführen.
- Die Kabelverschraubung mit einem Silikonnetz montieren.
- Die Mutter im Innenraum festziehen.

#### Durchführung der Motorkabel durch die Kabelverschraubungen PG 13:

- Eine Bohrung von ø 19 mm durchführen.
- Die Kabelverschraubung mit einem Silikonnetz montieren.
- Die Mutter im Innenraum festziehen.

#### Im Falle des Erdeinbaus der Hebeanlage: Gebrauch der Belüftung:

#### Sanifos® 280 und Sanifos® 610

- Einen Belüftungsdurchgang aufsägen.
- Die/das Kabel durch den Belüftungsausgang des Tanks führen.
- Eine PVC-Leitung mit 75 mm Durchmesser für die Kabelführung der Hebeanlage zur Stromquelle bereithalten.

#### Sanifos® 1300

- Einen Belüftungsdurchgang aufsägen (4 Durchgänge möglich).
- Die/das Kabel durch einen der Belüftungsausgänge des Tanks führen.
- Eine PVC-Leitung mit 100 mm Durchmesser für die Kabelführung der Hebeanlage zur Stromquelle bereithalten.

## 4.4 MONTAGE DES TANKDECKELS

### 4.4.1 Montage der O-Ring-Dichtung des Tankdeckels

- Sicherstellen, dass die Fläche, sie auf der Dichtung aufliegt, sauber ist.
- Den Deckel positionieren und den Deckel aufschrauben.
- Ziehen Sie die Sicherheitsschraube .

## 4.5 BELÜFTUNG

### HINWEIS



#### Unzureichende Belüftung.

Gefahr des Versagens der Hebeanlage!

- ⇒ Die Belüftung muss immer frei sein.
- ⇒ Den Entlüftungsausgang nicht verlegen oder verstopfen.
- ⇒ Kein Lufteinlassventil installieren (Membranventil).

Gemäß den Vorgaben der Norm EN 12050-1 müssen Hebeanlagen mit einer Belüftung ausgerüstet sein. Die Hebeanlage muss zwingend belüftet werden, damit im Tank immer ein atmosphärischer Druck gewährleistet ist.

**HINWEIS**

- ⇒ Die Belüftung muss immer vollständig frei sein und die Luft muss in beide Richtungen zirkulieren können (kein Membranventil installieren)

Die Belüftungsleitung darf nicht an die Seite der Belüftungsleitung mit einer Fettabscheiderzuführung angeschlossen werden.

Die Belüftungsleitung Ø ext. 75 (Ø ext. 100 für Sanifos® 1300) mittels flexibler Gummimuffa an der Belüftungsöffnung anschließen.

*Sanifos® 110, Sanifos® 280 und Sanifos® 610: verfügen über 1 Belüftungsöffnung.*

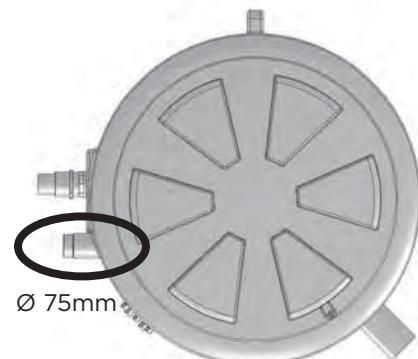
*Sanifos® 1300: verfügen über 4 Belüftungsöffnungen.*

Den Rand der gewählten Öffnung sorgfältig beschneiden, sodass der Durchführungsausschnitt ganz frei ist.

Unbedingt einen Teil der Fase belassen, um die Montage der Anschlüsse zu vereinfachen.

Der Austritt der Belüftung sollte sich in ca. 50 cm Abstand vom Deckel des Tanks befinden.

NUR BEI AUßENMONTAGE ; Bei Montage im Innenraum Belüftung über Dach verziehen.

**4.6 AUSLASSÖFFNUNG****HINWEIS**

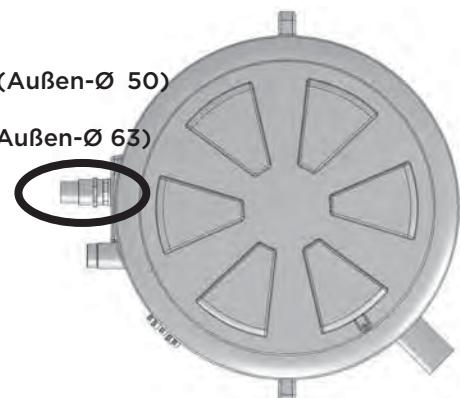
- Um einen Rückstau des Wassers aus dem Kanalsystem zu vermeiden, die Druckleitung in einer „Schleife“ installieren, sodass sich die Basis am höchsten Punkt oberhalb der Rückstauebene befindet (RÜCKSTAUSCHLEIFE).

**HINWEIS****Falsche Installation der Druckleitungen führt zu.**

Flüssigkeitsaustritten und Überflutung des Installationsraums!

- ⇒ Die Hebeanlage darf nicht als Auflagepunkt für die Leitungen benutzt werden.
- ⇒ Keine anderen Ableitungsleitungen an die Druckleitung anschließen.
- ⇒ Die Absperrventile an den Zulaufleitungen und der Druckleitung installieren (bereits installiert bei Sanifos® 280, Sanifos® 610 und Sanifos® 1300).

DN 40 (Außen-Ø 50)  
oder  
DN 50 (Außen-Ø 63)

**HINWEIS**

- Die Montage des mitgelieferten Rückschlagventils ist zwingend erforderlich (am Eingang der Druckleitung bei Sanisub Steel und Sanisub ZPK).

**4.7 WASSEREINLASSÖFFNUNGEN**

Sanifos® 110

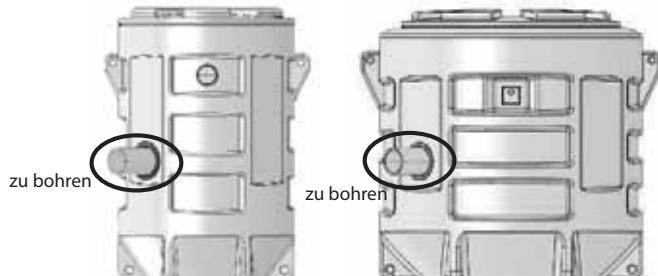
4 Einlässe sind verfügbar:

- 2 seitliche Einlässe Ø außen 40/50
- 2 seitliche Einlässe Ø außen 100/110/125

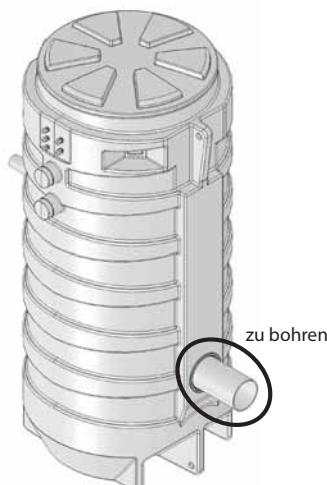


**Sanifos® 280 und Sanifos® 610**

1 Eintrag ist verfügbar : 1 seitlicher Einlass DN50 oder DN100  
160

**Sanifos® 1300**

1 Eintrag ist verfügbar: 1 seitlicher Einlass Øaußen



## **5. INSTALLATION / AUFSTELLUNG**



Installation Sanifos® 610



Installation Sanifos® 280 mit Aufsatz

- PVC Nenndruck PN10 oder 16 (vom Hersteller empfohlen)
- Verstärkter Schlauch vom Typ HDPE

### **5.1 INSTALLATION DER HEBEANLAGE, AUFGESTELLT**

- Die auf dem Typenschild angegebenen technischen Daten mit denen der Steuerung und der Elektroinstallation (Versorgungsspannung, Frequenz) vergleichen.
- Der Installationsraum muss vor Frost geschützt sein.
- Der Installationsraummus über eine ausreichende Beleuchtung verfügen.
- Die Verrohrung wurde entsprechend den im Installationsbeispiel angegebenen Maßen und gemäß der Norm EN 12056-4 vorbereitet.
- Der Technikraum, in dem die **Sanifos®** installiert werden soll, muss so groß sein, dass ein Arbeitsbereich von mindestens 600 mm rund um das Gerät und oberhalb des Geräts vorhanden ist, um eventuelle Wartungsarbeiten zu vereinfachen.

- An den Abwassereinlässen und an der ableitenden Leitung müssen möglichst nah an der Hebeanlage Absperrventile (bei einigen Geräten mitgeliefert) installiert werden.
- Die ableitende Leitung muss so konzipiert sein, dass jeglicher Rückstau aus den Kanälen vermieden wird.

Durch die Installation einer Rückschlagschleife oberhalb der Rückstauebene wird ein Rückstau vermieden.

**Hinweis:** Sofern vor Ort nicht anders angegeben entspricht die Rückstauebene der Straßenebene (Verkehrswege, Bürgerteige...). Verlängern Sie die Leitung hinter der Rückschlagschleife durch eine Leitung mit einem größeren Durchmesser.

- Planen Sie eine Pumpensumpf für die Trockenlegung des Raums ein.
- Die Installation einer schwimmergesteuerten Tauchpumpe für die eventuelle Trockenlegung des Technikraums (im Falle von Überschwemmungen) wird empfohlen.
- Die Hebeanlage muss über das Dach belüftet werden.
- Die Pumpflüssigkeit muss gemäß der vorliegenden Anleitung zugelassen und geeignet sein (Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung der Pumpe)..
- Im Falle der Ableitung von fetthaltigem Abwasser ist der Einsatz eines Fettfangs zwingend erforderlich.

Andere Abwasser als die oben genannten, zum Beispiel aus Handwerk und Industrie, dürfen nicht ohne vorherige Behandlung in die Kanalisation geleitet werden.

## 5.2 INSTALLATION DER HEBEANLAGE, ERDEINBAU

Bevor die Hebeanlage in die Erde eingebaut wird, muss eine Bodenanalyse durchgeführt werden. Diese Analyse muss entsprechend der Norm DTU 64-1 und gemäß Verordnung vom 6. Mai 1996 durchgeführt werden.

### HINWEIS



#### Frostgefahr.

Bei Frost besteht die Gefahr, dass die Leitungen und die Pumpe beschädigt werden.

- ⇒ Es ist wichtig, die Hebeanlage vor Frost geschützt zu installieren.
- ⇒ Die regionale Frosttiefe muss unbedingt berücksichtigt werden.
- ⇒ Bei einer Installation der Hebeanlage in einer Umgebung mit Temperaturen unter 0°C, muss sie gemäß der vor Ort geltenden Empfehlungen isoliert werden.
- ⇒ Das Frostrisiko kann durch einen tieferen Erdeinbau der Anlage verringert werden, SFA bietet Aufsatzzubehör von 30 cm Höhe für Sanifos® 280 von 40 cm Höhe für Sanifos® 610 und Sanifos® 1300.

- Die auf dem Typenschild angegebenen technischen Daten mit denen der Steuerung und der Elektroinstallation (Versorgungsspannung, Frequenz) vergleichen.
- Das Gebäude wurde entsprechend den in dem Installationsbeispiel angegebenen Maßen und gemäß der Norm EN 752 vorbereitet.
- An den Abwassereinlässen und an der ableitenden Leitung müssen möglichst nah an der Hebeanlage Absperrventile (bei einigen Geräten mitgeliefert) installiert werden.

Bemerkung: Die Absperrventile und äußereren Rückschlagventile sind nicht im Lieferumfang inbegriffen.

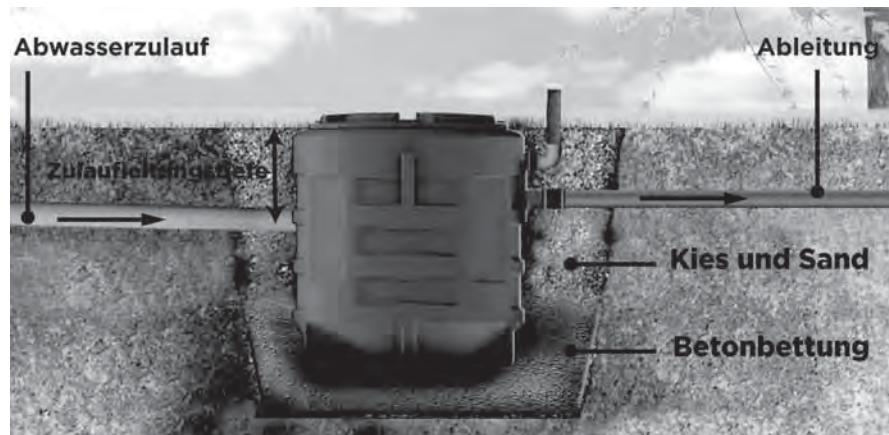
#### Wichtig:

- Die Hebeanlage muss belüftet sein.
- Die Pumpflüssigkeit muss gemäß der vorliegenden Anleitung zugelassen und geeignet sein (Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung der Pumpe)..
- Im Falle der Ableitung von fetthaltigem Abwasser ist der Einsatz eines Fettabscheidens zwingend erforderlich.

Andere Abwasser als die oben genannten, zum Beispiel aus Handwerk und Industrie, dürfen nicht ohne vorherige Behandlung in die Kanalisation geleitet werden.

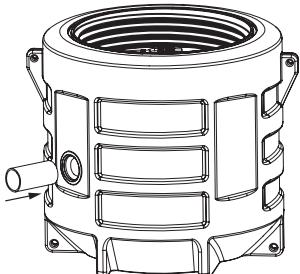
Der Auftraggeber der Hebeanlage und das installierende Unternehmen müssen über genaue Kenntnisse über die Beschaffenheit des Bodens und eventuell vorhandenes Grundwasser verfügen, um die Bauarbeiten für das Projekt und die Art des Erdeinbaus für den Tank festzulegen.

#### Erdeinbau der Sanifos® Tanks



- Einen geeigneten Ort für die Installation der Hebeanlage auswählen. Grundsätzlich muss sie auf einer Bodenhöhe unterhalb der drainierten Bestandteile installiert werden, damit die Bestandteile in die Hebeanlage fallen können.
- Kontrollieren, ob keine öffentlichen Kabel, Leitungen oder Rohre am Einbauort verlaufen.
- Die Grube ausheben.
- Der Boden der Grube muss eben und waagerecht sein.
- Die Tiefe der Grube muss ein Gefälle von 1 bis 3 % für die in die Anlage führenden Abwasserleitungen ermöglichen.
- Die Aushebung sollte maximal 500 mm tiefer sein als die Tiefe oder gesamte Länge des Behälters. Wenn die Aushebung per Hand erfolgt, müssen die Seiten abgestützt werden, um jegliches Absenken des Geländes zu vermeiden.

- Ein sauberes Schotterbett muss auf dem Boden der Aushebung ausgebreitet und gefestigt werden. Es sollte rund 200 mm dick sein.
- Besteht der Boden der Aushebung aus Beton, den Tank mit seinen Verankerungen am Boden befestigen.
- Die ausgerüstete Hebeanlage in die Grube setzen.
- Den Raum rund um die Hebeanlage mit einer Mischung aus Sand/Kies auffüllen. Den Druck des Auffüllmaterials ausgleichen, um jegliche Verformung des Tanks zu vermeiden, dazu nach Bedarf klares Wasser zuschütten.
- Die Wasserzulaufdruckleitungen und die Belüftung anschließen:
  - **Sanifos® 280:** Zum Anschließen des Lüftungskanals den mitgelieferten Lüftungsstutzen und die Rohrschellen verwenden.
  - **Sanifos® 280, Sanifos® 610 und Sanifos® 1300:**  
Die Wasserzuführleitung anschließen und dabei das Rohr in die Türdichtung drücken.



Im Falle der Installation bei Vorhandensein von Grundwasser oder von undurchlässigen oder tonhaltigen Oberflächen den Boden der Grube mit einem Sandbett mit einer Dicke von rund 20 cm bedecken (Mischung aus Sand und Zement im Verhältnis 200 kg Zement auf 1 m³ Sand)

Im Falle von an der Oberfläche sichtbaren Grundwassers den verdichteten Sand durch eine zementarme Mischung ersetzen (der Abstand zwischen dem Tank und der Grube muss mindestens 20 cm betragen).

#### HINWEIS



⇒ Stellen Sie sicher, dass sämtliche Vorbereitungsarbeiten und die Anschlüsse der Leitungen und der Pumpe vor dem Vergraben des Tanks durchgeführt wurden.

### 5.3 ANPASSUNG DER HÖHE DES DECKELS AN DAS GELÄNDE

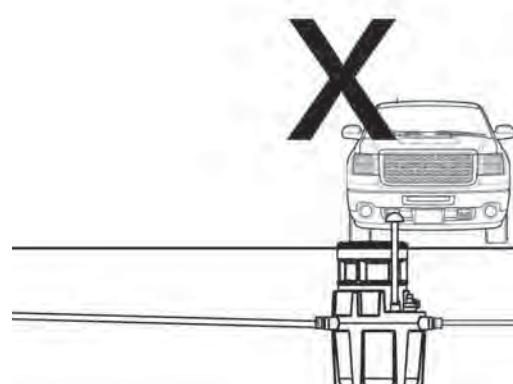
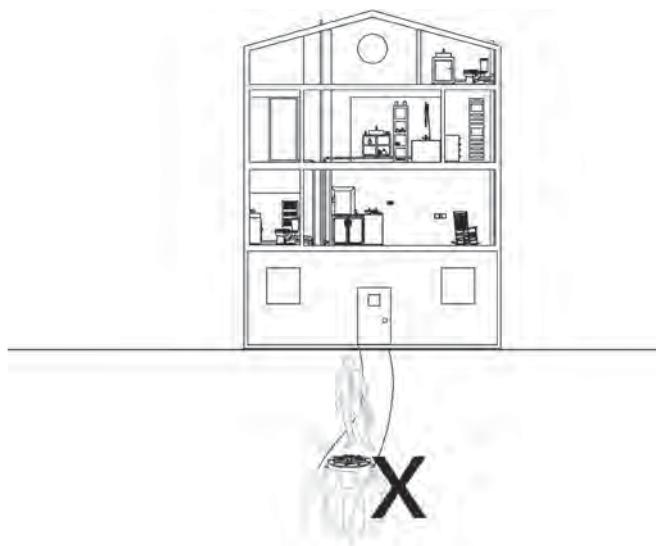
Ihr Deckel ist zugedreht und mit einer Sicherungsschraube befestigt (im Lieferumfang nicht enthalten).

SFA liefert optional einen Aufsatz von 300 mm Höhe für das Modell **Sanifos® 280**, von 400 mm Höhe für die Modelle **Sanifos® 610** und **Sanifos® 1300**.

#### HINWEIS



⇒ Es ist verboten, auf der Schachtabdeckung der Hebeanlagen **Sanifos® 280**, **Sanifos® 610** und **Sanifos® 1300** zu parken oder zu fahren! Sie dürfen nicht an Orten mit Fußgängerverkehr installiert werden. Die maximal zulässige Tragkraft beträgt 200 Kg.



### 5.4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

#### GEFAHR



#### Durchführung der elektrischen Anschlüsse durch nicht qualifiziertes Personal.

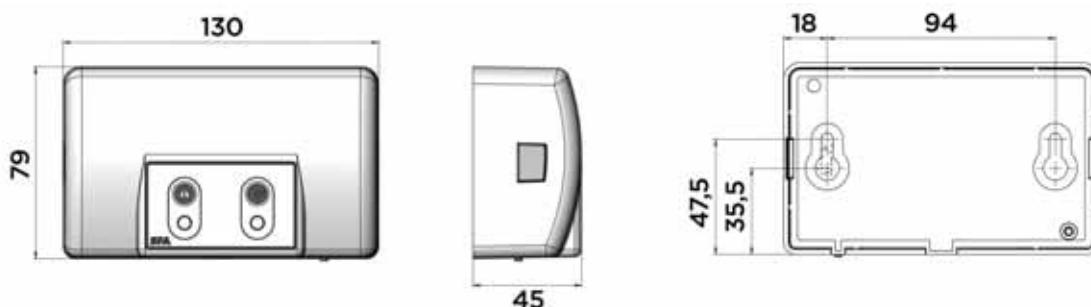
Todesgefahr durch elektrischen Schlag!

- ⇒ Der elektrische Anschluss muss von einem qualifizierten und zugelassenen Elektriker durchgeführt werden.
- ⇒ Die Elektroinstallation muss den in dem Land des Einbaus geltenden Vorschriften entsprechen.

Beziehen Sie sich auf die Installationsanleitungen der Pumpe und des Steuergeräts.

## 5.5 VERDRAHTETER ALARMMELDER (WIRD JE NACH MODELL GELIEFERT)

### 5.5.1 Abmessungen



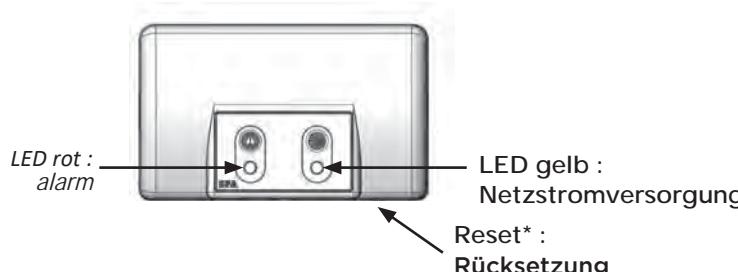
### 5.5.2 Montage

Das Alarrrmodul muss im Innenbereich an einem vor Feuchtigkeit geschützten Ort in der Nähe einer Steckdose installiert werden.

### 5.5.3 Technische Daten der Alarmvorrichtung

- 5 m Kabel
- Akustische und optische Information
- Schutzindex: IP44

### 5.5.4 Funktion



1/ Die Störmeldung am Gerät wird auf das Melde-modul übertragen die rote LED für Alarm leuchtet, ein akustisches Signal ertönt, so lange der Störbe-trieb vorherrscht. Um das akustische Signal abzuschalten, drücken Sie den Reset-Taste (\*) unten am Gehäuse des Melders (siehe Abb.)

2/ Die gelbe LED «Netzspannung» zeigt die Stromversorgung des Alarmgeber an:

- leuchtet dauernd = Sanifos® hat Netzspannung
- blinkt = fehlende Netzspannung am Sanifos®.

3/ Die Alarmbox kann durch einen langen Druck auf die Reset-Taste komplett ausgeschaltet werden.

## 6. INBETRIEBNAHME

### 6.1 VORAUSSETZUNG FÜR DIE INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme der Hebeanlage kontrollieren, ob der elektrische Anschluss der Hebeanlage und alle Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß durchgeführt wurden.

Die Pumpe und alle Schutzvorrichtungen sind ordnungsgemäß angeschlossen.

- Die Sicherheitshinweise werden eingehalten.
- Die Betriebsdaten wurden überprüft.
- Die für den Installationsort geltenden Vorschriften werden eingehalten.

### 6.2 INBETRIEBNAHME DER STEUERUNG

Beziehen Sie sich auf die Installationsanleitung des Steuergeräts.

### 6.3 KONTROLLLISTE FÜR DIE INBETRIEBNAHME DER HEBEANLAGEN SANIFOS®

HINWEIS	
	Den Motor nicht per Handschaltung auslösen (durch Drücken der entsprechenden Taste der Tastatur), bevor die Pumpe nicht unter Wasser gesetzt ist. Trockenlauf kann das Schneidwerk beschädigen.

- Kontrolle der Abschaltung der Installation.
- Entfernen Sie die Sicherheitsschraube. Den Deckel abschrauben.
- Den Füllstand des Tanks kontrollieren.
- Den Tank auf Verformungen, Dellen und Risse überprüfen.
- Das Tankinnere auf Sauberkeit (keine Erde, kein Sand..) überprüfen.
- Die Anschlüsse der Ventilverbindungen auf festen Sitz überprüfen.
- Den Ableitungsdurchmesser auf passende Größe überprüfen.
- Überprüfen, ob der Installationsplatz der Hebeanlage Sanifos® über ein Schwerkraftleitungsgefälle des Abwassers bis in den Tank verfügt.
- Den festen Sitz der Schellen der Abwasserzulauf- und ableitungsanschlüsse kontrollieren.
- Kontrollieren, ob der Tank über eine Belüftung verfügt Ø ext. 75 (Ø ext 100 für Sanifos® 1300). Die Luft muss in beide Richtungen zirkulieren können.
- Die Dichtheit der elektrischen Ummantelung (Tank in der Erde) und der Kabelverschraubungen (aufgestellter Tank) kontrollieren.
- Überprüfen, ob die Spannung und die Frequenz der Stromversorgung denen der auf dem Typenschild angegebenen entsprechen.
- Die Maße des Stromkabels kontrollieren (3G1,5 mm<sup>2</sup>) / (5G2,5 mm<sup>2</sup>) für die Drehstromversionen.

- Überprüfen, ob der Stromkreislauf geerdet und durch FI-Schalter 30 mA geschützt ist.
- Kontrollieren, ob das Stromkabel nicht beschädigt oder unterbrochen ist.
- Kontrollieren, ob der Anschluss ausschließlich für die Stromversorgung der Hebeanlage genutzt wird.
- Kontrollieren, ob sich die Steckverbinder an den richtigen Plätzen befinden.
- Den festen Sitz der wasserdichten Steckverbinder kontrollieren (**Sanifos® 280, Sanifos® 610 und Sanifos® 1300**).
- Den Deckel wieder festschrauben. Die Sicherungsschraube wieder festschrauben.
- Die Installation wieder einschalten.
- Einige Funktionsprüfungen (Einschaltung /Ausschaltung) der Pumpe durchführen, dazu alle an die Anlage angeschlossenen Sanitärgeräte testen.
- Den Wechselbetrieb der Pumpen überprüfen (bei **Sanifos® 610** 2 pumpen und **Sanifos® 1300**).
- Die Bewegungsfreiheit des/der Schwimmer kontrollieren.
- Das ordnungsgemäße Funktionieren des Rückschlagventils kontrollieren.
- Die Dichtheit insgesamt überprüfen und bei Bedarf die Anschlüsse nachziehen.
- Das ordnungsgemäße Funktionieren und die Leichtgängigkeit der Absperrventile kontrollieren.
- Die Strömung am Ausgang der Ableitung kontrollieren.

## 7. BETRIEB

### 7.1 VERWENDUNGSBESCHRÄNKUNGEN

- Den Pumpenbetrieb bei geschlossenem Ventil vermeiden.
- Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung der Pumpe.
- Die zugelassenen Flüssigkeiten beachten (beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung der Pumpe.).
- Der Trockenbetrieb ohne Pumpflüssigkeit ist unbedingt zu vermeiden.

Während des Betriebs die folgenden Parameter und Werte einhalten:

Parameter	Wert
Max. zugelassene Temperatur für die Flüssigkeit	40 °C bis zu max. 70 °C für 5 Minuten pro Stunde
Max. Umgebungstemperatur	50 °C

### 7.2 STARTEN UND AUSSCHALTEN

Die automatische Steuerung startet die Pumpe und schaltet sie aus, wenn ein festgelegter Füllstand erreicht ist.

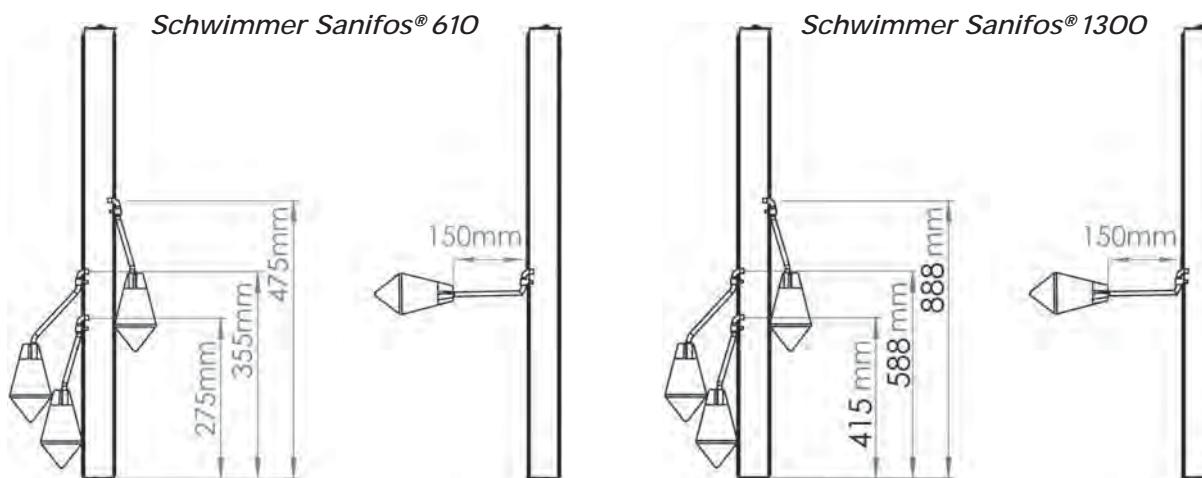
Die Position jedes Schwimmers wurde im Werk eingestellt.

Diese Einstellung niemals verändern.

Beim Ersatz eines oder mehrerer Schwimmerschalter im Rahmen von Wartungsarbeiten diese so einstellen wie der nebeneinander gezeigt.

Die freie Länge der Schwimmer muss zwischen 150 mm ± 5 vom Befestigungspunkt des Kabels der Basis des Schwimmers gegeben sein.

Es ist darauf zu achten, dass sich die Schwimmer frei bewegen.



### 7.3 STARTHÄUFIGKEIT

Um eine Überhitzung des Motors und eine übermäßige Beanspruchung des Motors, der Dichtungen und Lager zu vermeiden, sollte die Anzahl der Starts auf 10 pro Stunde begrenzt werden.

## 8. AUSSERBETRIEBNAHME

1. Die Ventile an den Zulaufleitungen schließen.
2. Den Behälter leeren, mittels Handbetrieb leeren.
3. Ablassventil schließen
4. Die Stromversorgung unterbrechen und die Installation gegen Wiedereinschalten sichern.

**GEFAHR****Der Strom ist nicht unterbrochen.**

Stromschlaggefahr!

- ⇒ Den Stecker herausziehen oder die Stromzufuhr an geeigneter Stelle trennen.

5. Die hydraulischen Bestandteile und das Schneidwerk überprüfen. Diese falls nötig reinigen.

6. Den Behälter reinigen.

**WARNUNG****Gesundheitsschädliche Pumpflüssigkeiten.**

Gefahr für Menschen und Umwelt!

- ⇒ Hebeanlagen, mit denen gesundheitsschädliche Flüssigkeiten gefördert werden, müssen dekontaminiert werden.
- ⇒ Falls notwendig Schutzmaske und Schutzkleidung tragen.

**9. WARTUNG****WARNUNG****Von nicht qualifiziertem Fachpersonal durchgeführte Eingriffe.**

Verletzungsrisiko!

- ⇒ Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen von geschultem Personal durchgeführt werden.
- ⇒ Grundlegende Sicherheitsanweisungen und Hinweise einhalten.

**WARNUNG****Gesundheitsschädliche Pumpflüssigkeiten.**

Gefahr für Menschen und Umwelt!

- ⇒ Hebeanlagen, mit denen gesundheitsschädliche Flüssigkeiten gefördert werden, müssen dekontaminiert werden.
- ⇒ Falls notwendig Schutzmaske und Schutzkleidung tragen.

**9.1 WARTUNG UND KONTROLLE****WARNUNG****Von nicht qualifiziertem Fachpersonal durchgeführte Eingriffe.**

Verletzungsrisiko!

- ⇒ Die Hebeanlage ordnungsgemäß abschalten gegen jegliches unbeabsichtigtes Starten sichern.
- ⇒ Die Zulauf- und Druckventile schließen.
- ⇒ Die Hebeanlage entleeren.
- ⇒ Eventuelle Zusatzanschlüsse schließen.
- ⇒ Die Hebeanlage auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.

Gemäß Norm EN 12056-4 müssen Hebeanlagen gewartet und in Stand gehalten, um die ordnungsgemäße Ableitung des Abwassers zu gewährleisten und Funktionsstörungen in einem frühen Stadium zu erkennen und zu beseitigen.

Das ordnungsgemäße Funktionieren der Hebeanlagen muss vom Nutzer ein Mal im Monat überprüft werden, indem mindestens zwei Betriebszyklen beobachtet werden.

Das Behälterinnere muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden und die Ablagerungen, insbesondere im Bereich des Füllstandssensors, müssen gegebenenfalls entfernt werden.

Gemäß Norm EN 12056-4 muss die Wartung der Hebeanlage durch qualifiziertes Fachpersonal gewährleistet sein. Die folgenden Wartungsintervalle dürfen nicht überschritten werden:

- 3 Monate bei Hebeanlagen für den gewerblichen Gebrauch
- 6 Monate bei kleinen Gemeinschaftseinrichtungen
- 1 Jahr bei Hebeanlagen für den Gebrauch in Haushalten

**9.2 KONTROLLLISTE FÜR DIE INSPEKTION/WARTUNG DER HEBEANLAGEN SANIFOS®**

Sämtliche Wartungsarbeiten an der Hebeanlage Sanifos® müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Wir empfehlen dem Nutzer der Hebeanlage Sanifos® bei der Inbetriebnahme einen Wartungsvertrag abzuschließen.

Wenn dieses nicht der Fall ist, wenden Sie sich bitte für alle Wartungseingriffe an der Hebeanlage Sanifos® an den technischen Kundendienst von SFA.

**SFA Sanibroy Technischer Kundendienst: 0800/82 27 820**

- Den Deckel von der Anlage abnehmen.
- Kontrollieren, ob der Tank über eine Dichtung verfügt.
- Den Tank, den Motor und den Schwimmer mit einem Hochdruckreiniger säubern.
- Den Tank füllen, bis die Pumpe anspringt.
- Die Pumpe springt an, ein Teil des Wassers wird abgepumpt.
- Wenn die Pumpe stoppt, die Installation ausschalten.
- Die Zufuhrventile und das Absperrventil schließen (nicht im Lieferumfang inbegriffen bei Sanifos® 110).
- Das restliche Wasser mit einem Nasssauger oder einer anderen Absaugpumpe aus dem Tank entfernen.
- Bei geschlossenem Ventil den Anschluss abschrauben (bei Sanifos® 110 am Boden des Tanks), der das Leitungsnetz mit dem Pumpenkörper verbindet.
- Die Pumpe aus dem Tank nehmen (bei Sanifos® 280, Sanifos® 610 und Sanifos® 1300 mithilfe der Kette).
- Den Gesamtzustand der Pumpe, die elektrischen Kabel des/der Schwimmer und des Messers kontrollieren. Im Falle

einer Funktionsstörung oder Fehlen eines der Bestandteile wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von SFA Sanibroy.

- Das Rückschlagventil reinigen und sein ordnungsgemäßes Funktionieren überprüfen.
- Die Pumpe wieder in den Tank herunterlassen.
- Den Anschluss an das Leitungsnetz anschließen.
- Die Ventile öffnen.
- Wieder einschalten.
- Mehrere Einschalt-/Ausschaltprüfungen durchführen, dazu die Wasserstellen benutzen.
- Den Deckel wieder festschrauben. Die Sicherungsschraube wieder festschrauben.

#### HINWEIS



##### **Verstopfte Belüftungsöffnung.**

Gefahr des Versagens der Hebeanlage!

⇒ Die Belüftungsleitungen regelmäßig kontrollieren. Der Durchgang darf nie verlegt oder verstopft sein.

#### 9.3 WARTUNGSVERTRAG

Wie alle Hebeanlagen müssen auch die **Sanifos®** Hebeanlagen gewartet werden, um eine dauerhaft hohe Leistung zu gewährleisten. Wir empfehlen Ihnen den Abschluss eines Wartungsvertrags mit einem für die Durchführung der regelmäßigen Inspektions- und Wartungsarbeiten qualifizierten Unternehmen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an uns.

#### WICHTIG

Die Erstellung eines Wartungsplans vermeidet teure Reparaturen, minimiert den Wartungsaufwand und sichert den ordnungsgemäßen und zuverlässigen Betrieb.

#### 10. GARANTIE

Der Hersteller gewährt auf **Sanifos®** zwei Jahre Garantie unter dem Vorbehalt des fachgerechten Einbaus und der ordnungsmäßigen Benutzung des Gerätes.

# INDICE

<b>1. SICUREZZA</b>	<b>57</b>
1.1 Identificazione degli avvisi .....	57
1.2 Aspetti generali.....	57
1.3 Uso conforme .....	57
1.4 Qualifica e formazione del personale .....	57
1.5 Istruzioni di sicurezza per i lavori di manutenzione, di ispezione e di montaggio .....	57
1.6 Conseguenze e rischi dovuti all'inosservanza del manuale d'uso .....	58
<b>2. TRASPORTO / STOCCAGGIO PROVVISORIO / RESO / SMALTIMENTO</b>	<b>58</b>
2.1 Controllo al ricevimento .....	58
2.2 Trasporto .....	58
2.3 Stoccaggio provvisorio / Imballaggio .....	58
2.4 Reso.....	58
2.5 Smaltimento a fine vita.....	58
<b>3. DESCRIZIONE</b>	<b>59</b>
3.1 Descrizione generale .....	59
3.2 Oggetto della fornitura.....	59
3.3 Targhetta identificativa.....	59
3.4 Progettazione e modalità di funzionamento.....	59
3.5 Caratteristiche tecniche .....	60
3.6 Dimensioni prodotti .....	61
3.7 Serbatoio collettore .....	62
3.8 Livello di rumore.....	62
<b>4. PREPARAZIONE DEL SERBATOIO</b>	<b>62</b>
4.1 Preparazione per il tubo di ingresso dell'acqua (Sanifos® 280, Sanifos® 610, Sanifos® 1300) .....	62
4.2 Installazione della pompa nel serbatoio .....	62
4.3 Cablaggio elettrico.....	63
4.4 Montaggio del coperchio del serbatoio .....	65
4.5 Ventilazione.....	65
4.6 Apertura di scarico.....	66
4.7 Fori di arrivo dell'acqua.....	66
<b>5. INSTALLAZIONE / POSA</b>	<b>67</b>
5.1 Installazione della stazione di sollevamento, posa a pavimento .....	67
5.2 Installazione della stazione di sollevamento, interrata.....	68
5.3 Adattare l'altezza del coperchio al terreno.....	69
5.4 Collegamento elettrico .....	69
5.5 Quadro di allarme remoto cablato (Consegnato secondo il modello) .....	69
<b>6. MEZZA IN FUNZIONE</b>	<b>70</b>
6.1 Prerequisiti per la messa in funzione .....	70
6.2 Messa in funzione con il quadro di comando.....	70
6.3 Lista di controllo per la messa in funzione .....	70
<b>7. UTILIZZO</b>	<b>71</b>
7.1 Limiti di applicazione.....	71
7.2 Avvio e arresto .....	71
7.3 Frequenza di avvio .....	71
<b>8. MEZZA FUORI SERVIZIO</b>	<b>71</b>
<b>9. MANUTENZIONE</b>	<b>71</b>
9.1 Operazioni di manutenzione e di controllo .....	72
9.2 manutenzione .....	72
9.3 Contratto di manutenzione .....	73
<b>10.GARANZIA</b>	<b>73</b>

## Glossario

### **Acque reflue**

Acque modificate dall'uso che ne è stato fatto (ad esempio : acque reflue domestiche).

### **Area di lavoro**

L'area di lavoro è lo spazio necessario per effettuare gli interventi.

### **Condotta di ventilazione**

Condotta di ventilazione che impedisce le variazioni di pressione all'interno della stazione di sollevamento per acque reflue. La stazione di sollevamento deve essere areata dalla parte superiore del tetto (quando è installata all'interno dell'abitazione).

### **DN (diametro nominale)**

Parametro utilizzato per caratterizzare i ricambi reciprocamente idonei, ad esempio: tubi, raccordi, manicotti.

### **EN 12050-1**

Norma europea in vigore per le stazioni di sollevamento per effluenti contenenti materie fecali destinate allo scarico presente al di sotto del livello di riflusso negli edifici e sui terreni.

### **Livello di rumore**

Emissioni sonore previste, espresse in livello di pressione acustica, LpA, in dB(A).

### **Pompa di sollevamento per acque reflue**

Installazione per la raccolta e il sollevamento automatico delle acque reflue e delle acque nere al di sopra del livello di riflusso.

### **Separatore**

Impianto che impedisce per gravità la penetrazione di sostanze nocive nel sistema di scarico separandole dalle acque reflue, ad esempio: separatore di grasso.

### **Stazione doppia**

Stazione di sollevamento per acque reflue dotata di una seconda pompa di potenza identica che si avvia automaticamente se necessario.

### **Tubazione di immissione**

Condotta attraverso la quale le acque reflue provenienti dagli apparecchi sanitari vengono indirizzate verso la pompa di sollevamento.

### **Tubazione di mandata**

Tubo che serve a sollevare le acque reflue al di sopra del livello di riflusso e a incanalarle verso la rete fognaria.

### **Volume utile**

Volume da scaricare tra il livello di avvio e il livello di arresto.

## 1. SICUREZZA

### 1.1 IDENTIFICAZIONE DEGLI AVVISI

Significato	
PERICOLO	Questo termine definisce un pericolo derivante da rischi elevati che potrebbero portare alla morte o lesioni gravi, se non evitati.
AVVERTENZA	Questo termine definisce un rischio medio che può portare a lesioni da lievi a gravi se non viene evitato.
AVVISO	Questo termine caratterizza i pericoli per la macchina e il suo corretto funzionamento.
	Avvertimento di un pericolo generale. Il pericolo è specificato dalle indicazioni fornite nella tabella.
	Questo simbolo indica, associato con una parola chiave, i pericoli insiti alla tensione elettrica e fornisce informazioni sulla protezione contro la sovrattensione.

### 1.2 ASPECTI GENERALI

Questo manuale d'uso e di montaggio contiene istruzioni importanti da seguire durante l'installazione, l'uso e la manutenzione della stazione di sollevamento Sanifos®. L'osservazione di queste istruzioni è la garanzia di un funzionamento sicuro e impedisce danni fisici e materiali. Rispettare le istruzioni di sicurezza di tutti i paragrafi.

Prima dell'installazione e della messa in funzione della stazione di sollevamento, il personale qualificato/ l'operatore interessato deve leggere e comprendere tutte le presenti istruzioni.

### 1.3 USO CONFORME

Utilizzare la stazione di sollevamento solo nelle aree di applicazione descritte in questa documentazione.

- L'utilizzo della stazione di sollevamento deve essere effettuato solo in perfette condizioni tecniche.
- Non utilizzare la stazione di sollevamento parzialmente assemblata.
- La stazione di sollevamento deve pompare unicamente i fluidi descritti nella presente documentazione.
- La stazione di sollevamento non deve funzionare mai a secco.
- Consultare l'Azienda per conoscere le modalità di funzionamento che non sono descritte nella presente documentazione.
- Non superare mai i limiti di utilizzo definiti nella documentazione.
- La sicurezza di utilizzo della stazione di sollevamento è garantita solo in caso di uso conforme (descritto in questo documento.)

### 1.4 QUALIFICA E FORMAZIONE DEL PERSONALE

La messa in funzione e la manutenzione di questo apparecchio devono essere eseguite da un professionista qualificato (contattateci).

Consultare la norma d'installazione EN 12056-4 in caso d'installazione della stazione all'interno dell'abitazione o la norma EN 752 in caso d'installazione della stazione all'esterno dell'abitazione.

### 1.5 ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER I LAVORI DI MANUTENZIONE, DI ISPEZIONE E DI MONTAGGIO

- Qualsiasi trasformazione o modifica della stazione di sollevamento annulla la garanzia.
- Utilizzare esclusivamente ricambi originali o ricambi approvati dal fabbricante.

L'uso di altri ricambi può annullare la responsabilità del fabbricante per eventuali danni che ne risultino.

- L'operatore deve verificare che tutti i lavori di manutenzione, ispezione e montaggio siano eseguiti da personale qualificato, autorizzato e abilitato che abbia preventivamente studiato questo manuale d'uso e di montaggio.

Prima di intervenire sulla stazione di sollevamento, spegnerla e scollegare l'alimentazione.

- Rispettare scrupolosamente la procedura di arresto della stazione di sollevamento descritta in questo manuale d'uso.
- Le stazioni di sollevamento che convogliano dei fluidi nocivi alla salute devono essere pulite. Prima della rimessa in funzione, rispettare le istruzioni di messa in funzione (consultare paragrafo 6. *Messa in funzione*).
- Tenere le persone non autorizzate (ad esempio i bambini) lontane dalla stazione di sollevamento.
- Non superare mai i limiti di utilizzo definiti nella documentazione.
- Osservare tutte le precauzioni di sicurezza e le istruzioni contenute in questo manuale d'uso (e di montaggio).

Questo manuale d'uso deve essere sempre disponibile sul sito in modo che possa essere consultato dal personale qualificato e dall'operatore.

Questo manuale d'uso deve essere conservato dall'operatore.

## 1.6 CONSEGUENZE E RISCHI DOVUTI ALL'INOSSErvANZA DEL MANUALE D'USO

L'inosservanza di questo manuale d'uso e di montaggio si traduce nella perdita dei diritti di garanzia, danni e interessi.

## 2. TRASPORTO / STOCCAGGIO PROVVISORIO / RESO / SMALTIMENTO

### 2.1 CONTROLLO AL RICEVIMENTO

- Al momento della presa in carico della merce, controllare lo stato dell'imballaggio della stazione di sollevamento (vasca, pompe e quadro di comando in funzione del modello scelto) consegnati.
- In caso di danni, rilevare il danno esatto e informare immediatamente il rivenditore per iscritto.

### 2.2 TRASPORTO

#### PERICOLO



##### Caduta della stazione di sollevamento.

Pericolo di lesioni dovute alla caduta della stazione di sollevamento!

- Trasportare obbligatoriamente la stazione di sollevamento in posizione verticale.
- Rispettare i pesi indicati.
- Non sospendere la pompa usando il cavo elettrico.
- Utilizzare mezzi di trasporto adeguati.
- La stazione di sollevamento è stata controllata per verificare l'assenza di danni dovuti al trasporto.
- Scegliere il mezzo di trasporto adeguato in base alla tabella dei pesi. Fare riferimento all'opuscolo allegato.

*Peso del serbatoio:*

PESO		
<b>Sanifos® 110</b>		
Serbatoio 110 litri	10 kg	
<b>Sanifos® 280</b>		
Serbatoio 280 litri con idraulica a montare	25 kg	
<b>Sanifos® 610</b>		
Serbatoio 610 litri con idraulica premontata e galleggiante	1 pompa	2 pompe
	55 kg	67 kg
<b>Sanifos® 1300</b>		
Serbatoio 1300 litri con idraulica premontata e galleggiante	116 kg	

### 2.3 STOCCAGGIO PROVVISORIO / IMBALLAGGIO

- Conservare in un luogo fresco, buio, asciutto e senza gelo.

Nel caso di messa in funzione dopo un periodo di stoccaggio prolungato, adottare le seguenti precauzioni per assicurare l'installazione della stazione di sollevamento.

#### AVVISO



##### Aperture e punti di collegamento umidi, sporchi o danneggiati.

Perdite o danneggiamento della stazione di sollevamento!

⇒ Liberare le aperture ostruite della stazione di sollevamento al momento dell'installazione.

### 2.4 RESO

- Svuotare correttamente la stazione di sollevamento.
- Risciacquare la stazione di sollevamento, in particolare quando ha veicolato dei liquidi nocivi o che presentano un altro pericolo.

## 2.5 SMALTIMENTO A FINE VITA



A fine vita questo prodotto deve essere consegnato a un punto di raccolta idoneo.

- Non può essere trattato come un rifiuto domestico.
- Verificare presso il Comune dove inviare il vecchio apparecchio in modo che possa essere riciclato o disposto.

## 3. DESCRIZIONE

### 3.1 DESCRIZIONE GENERALE

**Sanifos® 110, Sanifos® 280, Sanifos® 610 e Sanifos® 1300** sono delle stazioni di sollevamento appositamente sviluppate per un uso singolo, commerciale e di piccole collettività (piccoli immobili, negozi, luoghi pubblici).

Possono essere installate con posa all'interno dell'abitazione o interrate all'esterno.

Le vasche delle stazioni sono in polietilene ad alta densità e presentano una forte resistenza meccanica, sono antiodore, anti-UV e resistono agli attacchi chimici. Il coperchio è avvitato e fissato con una vite di sicurezza (non fornita in dotazione).

Queste vasche hanno vari ingressi di vario diametro per l'arrivo degli effluenti, o zone di perforazione.

Questi apparecchi sono conformi alla norma EN 12050-1 (stazione di sollevamento per effluenti contenenti materie fecali) nonché alle direttive europee sui prodotti di costruzione, la sicurezza elettrica e la compatibilità elettromagnetica.

DoP consultabile sul nostro sito Internet nella scheda prodotto.

Devono essere installate secondo le norme EN 12056-4 per un'installazione interna e EN 752 per un'installazione esterna.

### 3.2 OGGETTO DELLA FORNITURA (FARE RIFERIMENTO ALL'OPUSCOLO ALLEGATO)

#### SANIFOS® 110

Su un pallet:

- Vasca **Sanifos® 110** litri, coperchio e guarnizione di tenuta.
- Idraulica a montare.
- Osservazione:
- Le valvole di arresto e la valvola di non ritorno non sono forniti (disponibili nell'opzione, rif = KITEVACSANIFOS110).
- **Sanifos® 110** viene consegnata con un coperchio che sostiene un carico massimo di 200 kg.

#### SANIFOS® 280

Su un pallet:

- Vasca **Sanifos® 280** litri con coperchio e guarnizione di tenuta.
- Idraulica a montare nella vasca, con valvola di non ritorno e valvola di arresto.

Negli accessori è proposto un rialzo di 30 cm di altezza per la stazione **Sanifos® 280**.

#### SANIFOS® 610

Su un pallet:

- Vasca **Sanifos® 610** litri con coperchio e guarnizione di tenuta.
- Idraulica premontata nella vasca con valvola/e di non ritorno e valvola/e di arresto

Negli accessori è proposto un rialzo di 40 cm di altezza per le stazioni **Sanifos® 610**.

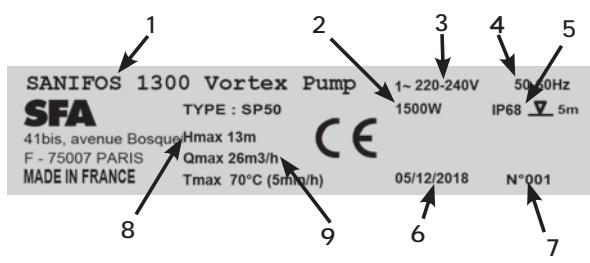
#### SANIFOS® 1300

Su 2 pallet:

- Vasca **Sanifos® 1300** litri con coperchio e guarnizione di tenuta.
- Idraulica premontata nella vasca con valvola/e di non ritorno e valvola/e di arresto

Negli accessori è proposto un rialzo di 40 cm di altezza per le stazioni **Sanifos® 1300**.

### 3.3 TARGHETTA IDENTIFICATIVA



1	Denominazione della stazione di sollevamento
2	Consumo dei motori
3	Tensione di alimentazione
4	Frequenza
5	Indice di protezione
6	Data di produzione
7	Numero d'identificazione
8	Altezza di scarico massima
9	Portata massima

### 3.4 PROGETTAZIONE E MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

La stazione di sollevamento è dotata di svariate aperture di immissione per tubature di diametro esterno 40/50/100/110/125 mm (**Sanifos® 110**), o zone di perforazione per tubi con diametro esterno di 50 mm o 110 mm (**Sanifos® 280, Sanifos® 610, Sanifos® 1300**).

Il gruppo motore-pompa convoglia il fluido pompato nella tubatura di scarico.

La condotta di ventilazione (diametro esterno 75 mm, o 100 mm per **Sanifos® 1300**) permette alla vasca di restare sempre alla pressione atmosferica (1 foro di ventilazione sulle stazioni **Sanifos® 110, Sanifos® 280 e Sanifos® 610**, 4 fori di ventilazione sulla stazione **Sanifos® 1300**).

### 3.4.1 SANIFOS® 110, SANIFOS® 280 e SANIFOS® 610 (1 pompa)

#### Sanifos® 110



#### Modalità di funzionamento:

Gli effluenti entrano nella stazione di sollevamento dalle aperture di immissione orizzontali.

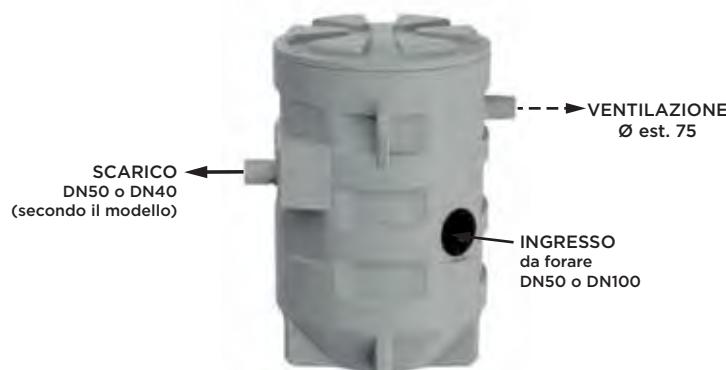
Sono accumulati in un serbatoio in materiale sintetico stagno ai gas, agli odori e all'acqua.

Non appena è rilevato un certo livello di riempimento dall'interruttore a galleggiante, la pompa si mette in funzione automaticamente.

Gli effluenti sono rilevati automaticamente per confluire nella condutture di scarico.

Non appena gli effluenti raggiungono un livello minimo nella vasca, rilevato dall'interruttore a galleggiante, la pompa si ferma automaticamente.

#### Sanifos® 280



### 3.4.2 Sanifos® 610 (2 pompe) e Sanifos® 1300

#### Sanifos® 610



#### Modalità di funzionamento:

Gli effluenti entrano nella stazione di sollevamento dalle aperture di immissione orizzontali. Sono accumulati in un serbatoio in materiale sintetico stagno ai gas, agli odori e all'acqua. Quando gli effluenti entrano nella vasca, sale il galleggiante basso poi sale il galleggiante alto per raggiungere il livello di attivazione della pompa.

La pompa si attiva e gli effluenti sono rilevati automaticamente per confluire nella condutture di scarico.

Non appena gli effluenti raggiungono un livello minimo nella vasca, rilevato dall'interruttore a galleggiante, la pompa si ferma automaticamente.

**Sanifos® 610 e Sanifos® 1300** contengono 2 pompe che funzionano in modo alternato. In caso di malfunzionamento, il galleggiante d'allarme fa scattare l'allarme e i 2 motori funzionano contemporaneamente.

Se una delle 2 pompe è difettosa, entra in funzione l'altra.

#### Sanifos® 1300

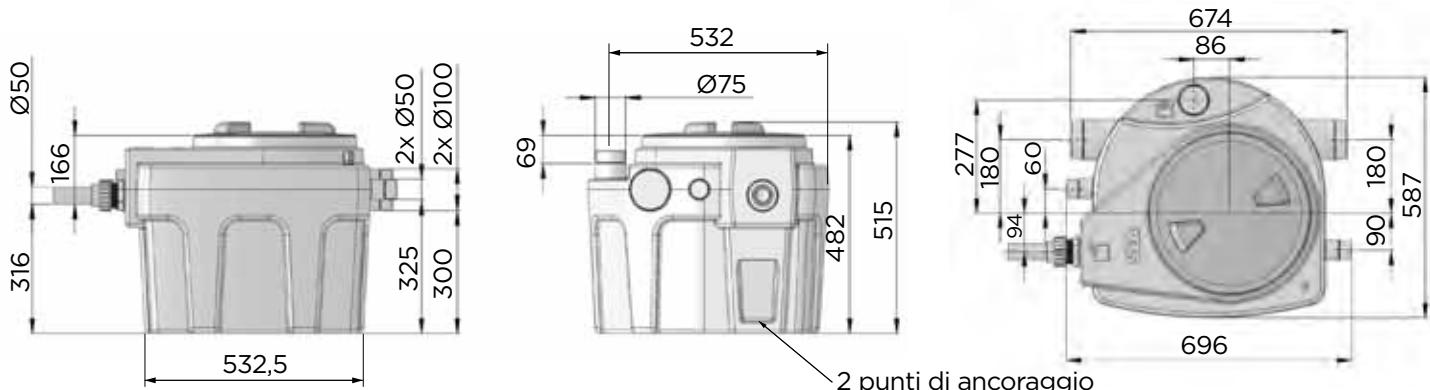


### 3.5 CARATTERISTICHE TECNICHE

	Sanifos® 110	Sanifos® 280	Sanifos® 610	Sanifos® 1300
<b>Volume del serbatoio</b>	110 litri	280 litri	610 litri	1300 litri
<b>Materiale serbatoio</b>	polietilene	polietilene	polietilene	polietilene
<b>Ingresso acqua:</b> senza rialzo con rialzo	182 mm N/A	250-600 mm 550-900 mm	325-580 mm 725-980 mm	560-1460 mm 960-1860 mm
<b>Diametro di scarico</b>	DN50 Øest 50	DN40 Øest 50/ DN50 Øest 63 secondo il modello	DN40 Øest 50/ DN50 Øest 63 secondo il modello	DN40 Øest 50/ DN50 Øest 63 secondo il modello
<b>Diametro degli ingressi</b>	2 x Ø est. 100/110/125 2 x 40/50	Ø est. 50 o 100, da forare	Ø est. 50 o 100, da forare	Ø est. 160 da forare
<b>Ventilazione</b>	1 x Ø est. 75	1 x Ø est. 75	1 x Ø est. 75	Ø est. 100
<b>Valvola di non ritorno</b>	0	1	1 (1 pompa) 2 (2 pompe)	2
<b>Valvola di arresto</b>	0	1	1 (1 pompa) 2 (2 pompe)	2
<b>Temp. Max. delle acque entranti (a intermittenza - max. 5 min)</b>	70°C	70°C	70°C	70°C

### 3.6 DIMENSIONI PRODOTTI

#### Sanifos® 110

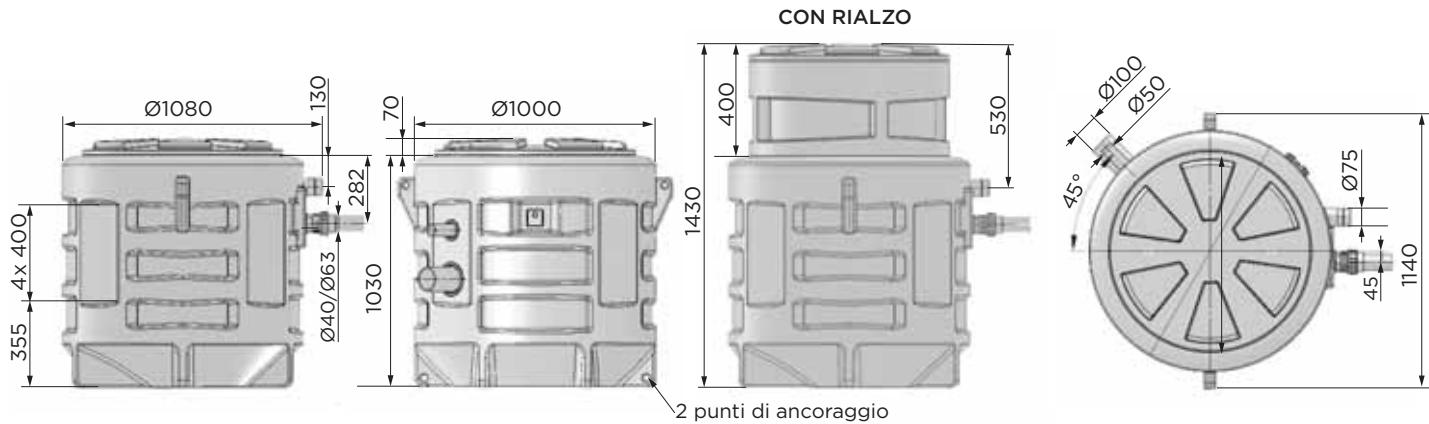


#### Sanifos® 280

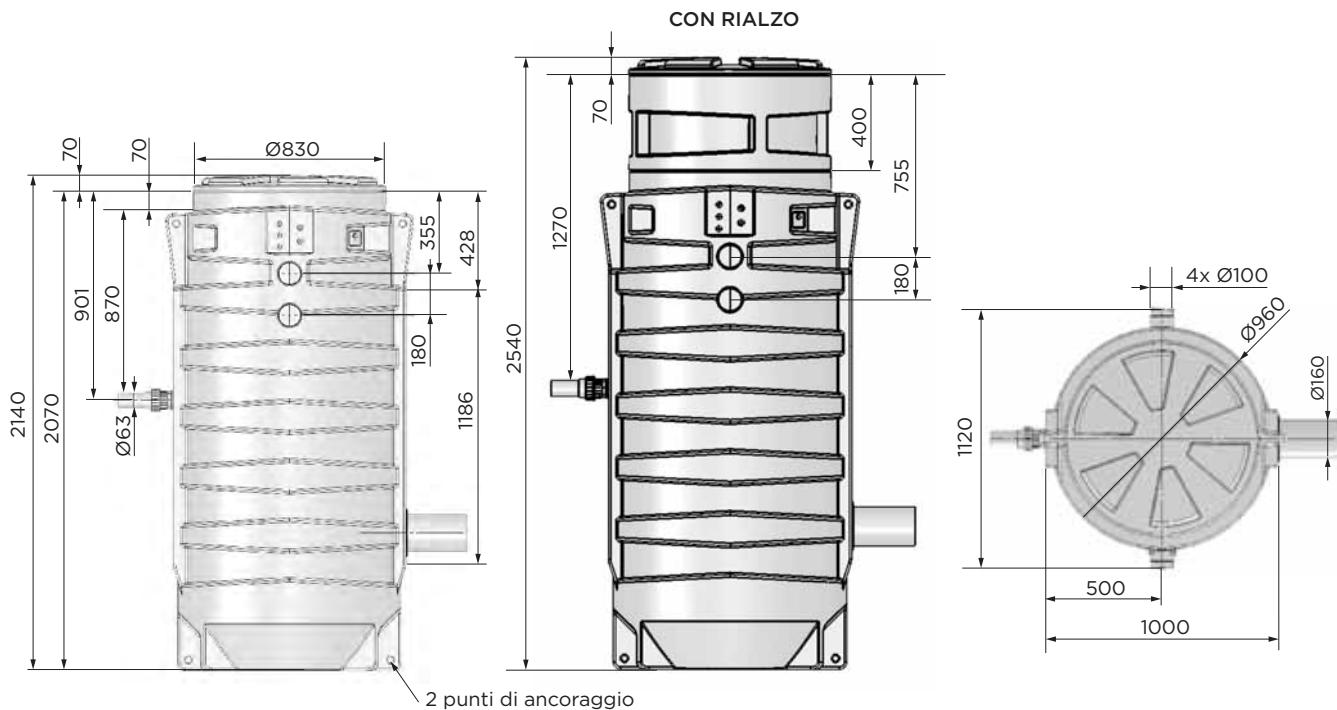


#### CON RIALZO

## Sanifos® 610



## Sanifos® 1300



### 3.7 SERBATOIO COLLETTORE

Il serbatoio collettore è concepito per un funzionamento senza pressione. Le acque reflue vi sono raccolte alla pressione atmosferica prima di essere scaricate verso la rete fognaria. La condotta di ventilazione permette alla vasca di restare sempre alla pressione atmosferica.

### 3.8 LIVELLO DI RUMORE

Il livello di rumore dipende dalle condizioni di installazione e dal punto di funzionamento.

Il livello di pressione acustica  $L_p$  è inferiore a 70 dB(A).

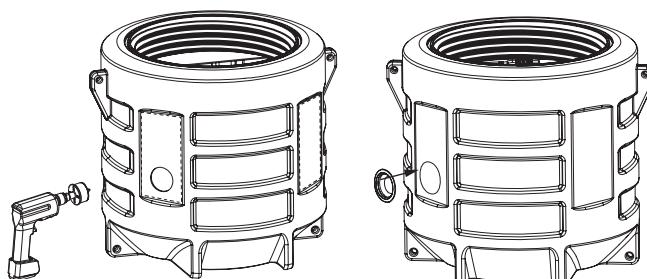
## 4. PREPARAZIONE DEL SERBATOIO

Il serbatoio è fornito con le canalizzazioni idrauliche montate all'interno. Al momento della preparazione del serbatoio, verificarne la presenza. La pompa è consegnata a parte e deve essere installata all'interno del serbatoio.

### 4.1 PREPARAZIONE PER IL TUBO DI INGRESSO DELL'ACQUA (SANIFOS® 280, SANIFOS® 610, SANIFOS® 1300)

Sanifos® 280, Sanifos® 610 e Sanifos® 1300 hanno diverse zone di perforazione per installare il tubo di arrivo dell'acqua all'altezza desiderata.

Sono possibili diversi diametri di tubo: 50 mm o 100 mm per Sanifos® 280 e Sanifos® 610, 160 per Sanifos® 1300.



- Segnare con un pennarello la posizione prevista del tubo sul serbatoio.
- Forare con una sega a tazza
  - con un diametro di 57 mm per un tubo da 50 mm,
  - 108 mm per un tubo da 100 mm
  - 168 mm per un tubo da 160 mm.
- Posizionare la guarnizione DN50 per un tubo da 50 mm, DN100 per un tubo da 100 mm o DN160 per Sanifos® 1300.

## 4.2 INSTALLAZIONE DELLA POMPA NEL SERBATOIO

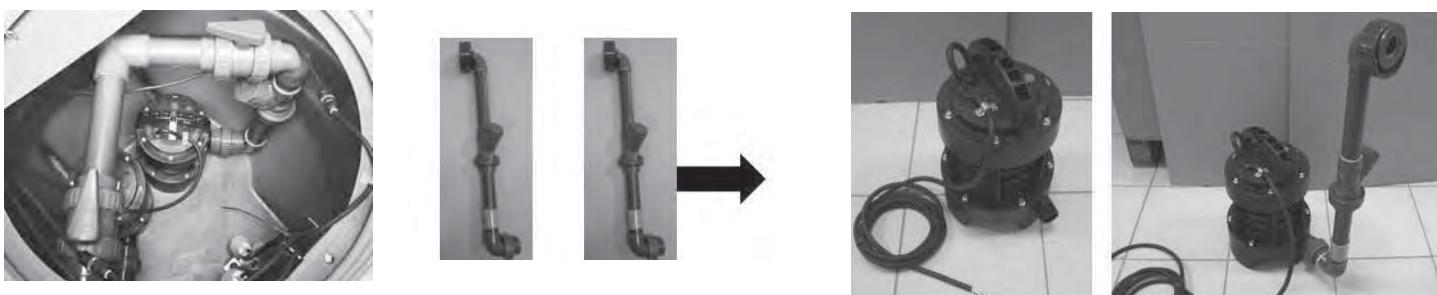
### 4.2.1 SANIFOS® 110

- Collegare la canalizzazione alla pompa (consegnata separatamente)..
- Una volta effettuati gli allacciamenti, abbassare la pompa e la loro tubatura all'interno della vasca e ricollegare le canalizzazioni.

### 4.2.2 SANIFOS® 280

- Collegare la canalizzazione alla pompa (consegnata separatamente).
- a seconda del modello : attaccare la catena alla pompa e raccorderla alla parte alta della vasca con l'apposito gancio (utilizzato per la manutenzione dell'apparecchio).
- Una volta fatte le connessioni, calate la pompa e le sue tubature nel serbatoio e ricollegate i tubi.

### 4.2.3 SANIFOS® 610

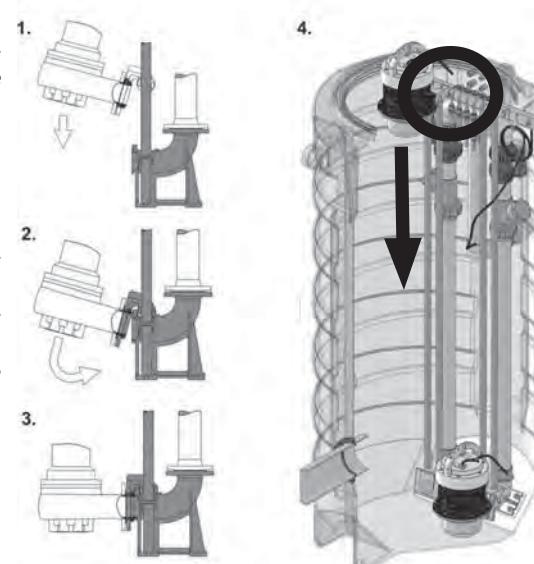


- A seconda del modello :
  - scollegare le canalizzazioni idrauliche all'interno della vasca, prima delle valvole di arresto (1 o 2 canalizzazioni da scollegare, a seconda del modello).
  - le canalizzazioni sono sul fondo del serbatoio. Recuperare la/e guarnizione/i posta/e sulla leva della/e valvola/e d'arresto.
- Estrarre le canalizzazioni della vasca.
- Collegare la/le canalizzazione/ i a ogni pompa (consegnata separatamente).
- Per ogni pompa, fissare un'estremità della catena alla pompa con un grillo e l'altra estremità alla parte superiore del serbatoio utilizzando il moschettone fornito.
- Una volta effettuati gli allacciamenti, abbassare la/e pompa/e sommersa/e e la/e loro tubatura/e all'interno della vasca e ricollegare le canalizzazioni. A seconda del modello, mettere la guarnizione fornita (vedi passo precedente) al collegamento con la valvola di arresto.

### 4.2.4 SANIFOS® 1300

#### • Sanipump® GR/VX

- Attaccare la catena alla pompa e raccorderla alla parte alta della vasca con l'apposito gancio (utilizzato per la manutenzione dell'apparecchio).
- Far scorrere le pompe sulle barre sul fondo del serbatoio.
- Altra pompa:
  - Avvitare le 2 parti del tubo insieme, montando l'O-ring in dotazione.
  - Collegare la/le canalizzazione/ i a ogni pompa (consegnata separatamente).
  - Una volta fatte le connessioni, calate la pompa e le sue tubature nel serbatoio e ricollegate i tubi.



## 4.3 CABLAGGIO ELETTRICO

### 4.3.1 Cablaggio delle pompe e galleggianti

#### Utilizzo delle morsettiera stagne (Sanifos® 280, Sanifos® 610 e Sanifos® 1300)

Il collegamento con morsettiera stagna permette, in occasione della manutenzione delle pompe sommerse, di non scollegare i cavi di alimentazione e di non dover tirare i 10 m di cavo attraverso i pressacavi o la canalizzazione di ventilazione utilizzata per il loro passaggio per poter estrarre le pompe dal serbatoio.

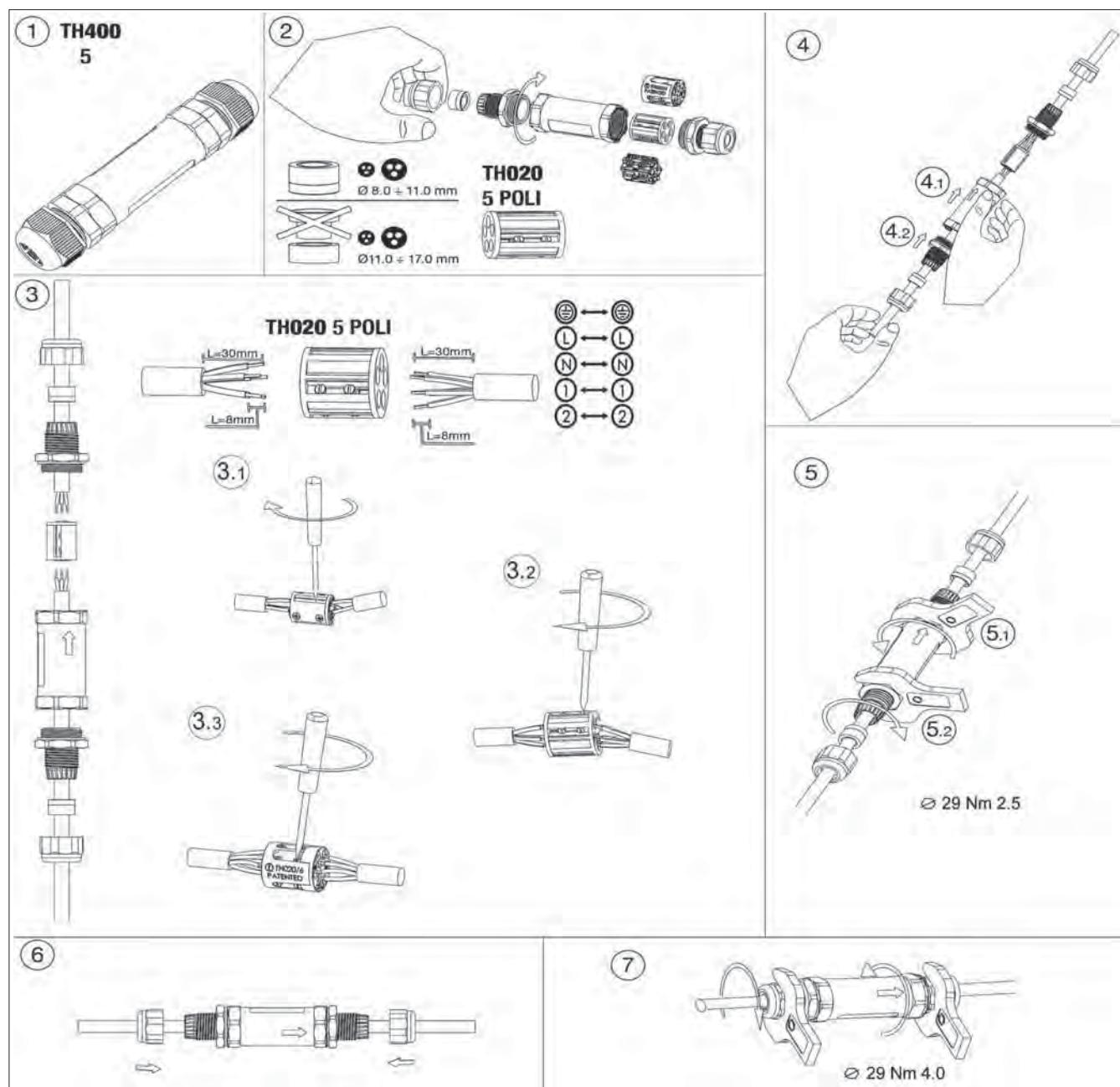
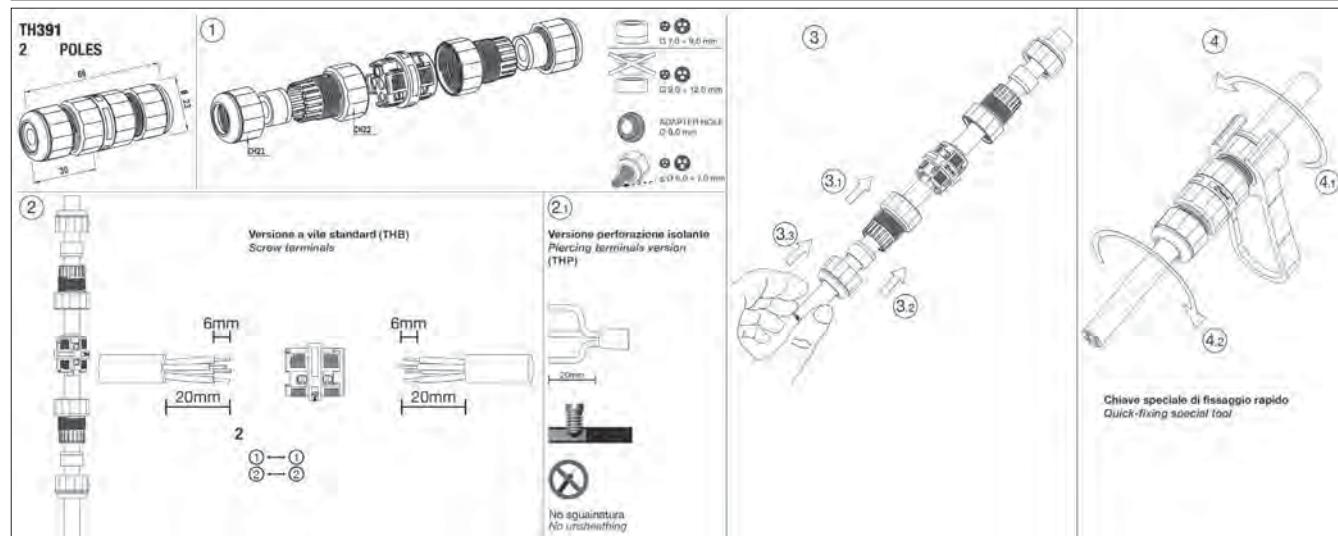
**Cablaggio delle morsettiera stagne (4 conduttori) per le pompe ➤ Morsettiera TH400 5P (utilizzo di soli 4 poli)**

**Cablaggio delle morsettiera stagne per i galleggianti ➤ Morsettiera TH391 2P**

## Preparazione delle morsettiere

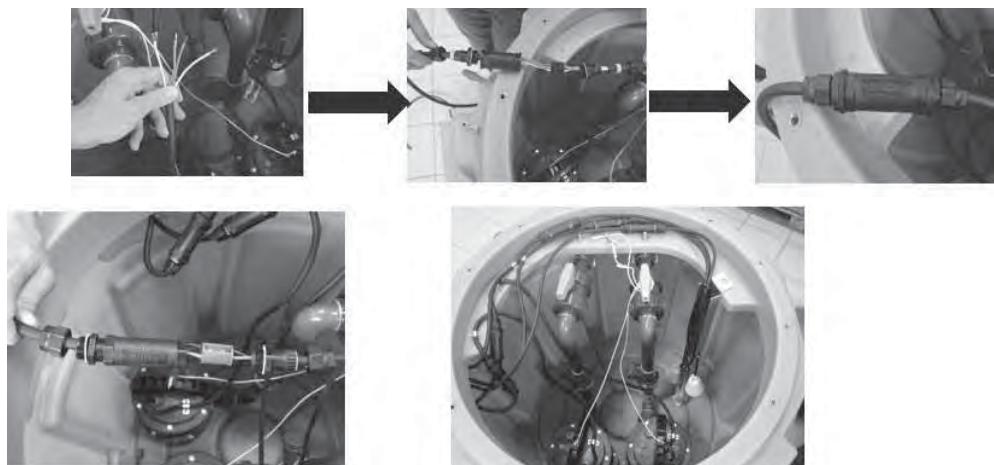
### NOTA

Su Sanifos® 610 e Sanifos® 1300 2 pompe, i galleggianti sono consegnati con la vasca e devono essere collegati al modulo di comando SMART tramite le morsettiere stagne TH391 2P. È obbligatorio rispettare i colori dei cavi al momento della realizzazione dei collegamenti (Nero/nero, Marrone/marrone, Grigio/grigio)



#### 4.3.2 Galleggianti Sanifos® 610 e Sanifos® 1300

- Riunire i cavi galleggianti.
- Fissarli alla barra inox usando una fascetta.



#### 4.3.3 Uscita dei cavi

##### Stazione posata a pavimento - Utilizzo della ventilazione

- Passare il cavo in il passaggio di ventilazione.

##### Stazione posata a pavimento - Utilizzo dei pressacavi (uscita laterale dei cavi sulla vasca):

- Individuare i "prefori" dedicati al passaggio dei pressacavi presenti sul serbatoio.



##### **Passaggio dei cavi galleggianti attraverso i pressacavi PG 11:**

- Effettuare una foratura Ø 17 mm.
- Posizionare il pressacavi con un filo di silicone.
- Stringere il dado all'interno.

##### **Passaggio dei cavi motore attraverso i pressacavi PG 13:**

- Effettuare una foratura Ø 19 mm.
- Posizionare il pressacavi con un filo di silicone.
- Stringere il dado all'interno.

##### Stazione interrata : Utilizzo della ventilazione

###### **Sanifos® 280 e Sanifos® 610**

- Segare il passaggio di ventilazione.
- Passare il/i cavo/i in il passaggio di ventilazione.
- Prevedere un condotto in PVC di diametro 75 mm per l'incanalamento dei cavi dalla stazione di sollevamento alla fonte di alimentazione.

###### **Sanifos® 1300**

- Segare uno dei passaggi di ventilazione (4 passaggi possibili).
- Passare il/i cavo/i in una delle uscite del serbatoio dedicate alla ventilazione.
- Prevedere un condotto in PVC di diametro 100 mm per l'incanalamento dei cavi dalla stazione di sollevamento alla fonte di alimentazione.

#### 4.4 MONTAGGIO DEL COPERCHIO DEL SERBATOIO

##### **4.4.1 Montaggio della guarnizione anulare del coperchio del serbatoio**

- Assicurarsi che la faccia del coperchio che si appoggia sulla guarnizione sia pulita.
- Posizionare il coperchio e avvitarlo.
- Posizionare una vite di sicurezza e avvitarla.

#### 4.5 VENTILAZIONE

##### **AVVISO**



##### **Ventilazione insufficiente.**

Rischio di mancato funzionamento della stazione di sollevamento!  
 ⇒ La ventilazione deve restare libera.  
 ⇒ Non ostruire l'uscita di sfato.  
 ⇒ Non installare una valvola di presa d'aria (valvola a membrana).

Secondo le raccomandazioni della norma EN 12050-1, le stazioni di sollevamento devono essere munite di una ventilazione. La stazione di sollevamento deve obbligatoriamente essere ventilata affinché il serbatoio sia sempre a pressione atmosferica.

**AVVISO**

La ventilazione deve essere totalmente libera e l'aria deve circolare in entrambe le direzioni (**non installare una valvola a membrana**).

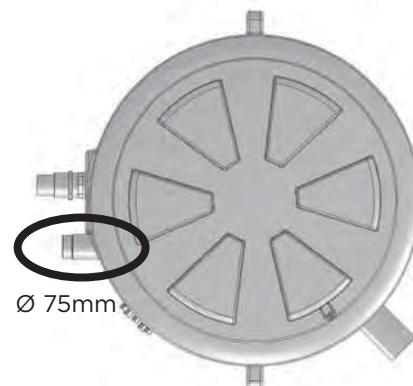
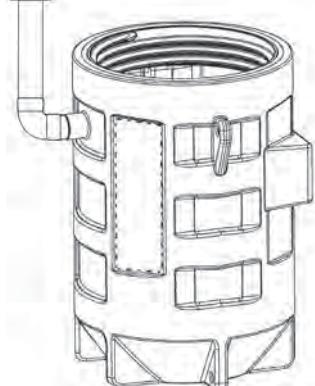
La condotta di ventilazione non deve essere collegata alla condotta di ventilazione lato immissione di un separatore di grassi.

Collegare la condotta di ventilazione Øest. 75, o Øest. 100 per **Sanifos® 1300**, verticalmente al foro di ventilazione usando il manicotto flessibile.

*Su Sanifos® 110, Sanifos® 280 e Sanifos® 610: è disponibile un foro di ventilazione.*

*Su Sanifos® 1300: sono disponibili 4 fori di ventilazione.*

Apertura di ventilazione



Tagliare accuratamente l'estremità del foro scelto in modo da liberare completamente la sezione di passaggio. Lasciare obbligatoriamente una parte dello smusso per facilitare il montaggio dei raccordi.

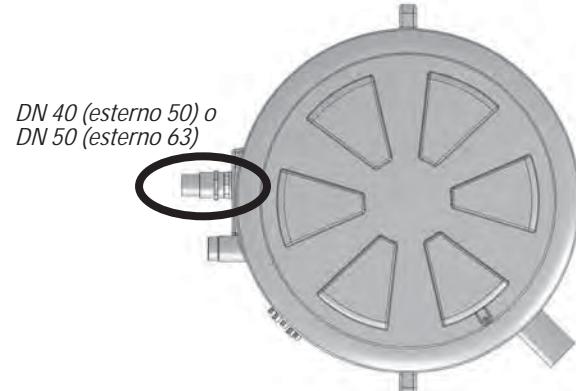
La ventilazione deve uscire a una distanza di circa 50 cm dal coperchio del serbatoio.

**4.6 APERTURA DI SCARICO****AVVISO**

Per prevenire il rischio di riflusso delle acque dalla rete fognaria, installare la tubatura di mandata ad "anello" in modo che la sua base, al punto culminante, sia situata al di sopra del livello di riflusso.

**AVVISO**

**Installazione errata della tubatura di mandata.**  
Perdite e inondazione del locale d'installazione!  
⇒ La stazione di sollevamento non deve servire da punto di appoggio per le tubature.  
⇒ Non collegare altre tubature di scarico alla tubatura di mandata.  
⇒ Installare delle valvole di arresto sulle tubature di immissione e sulla tubatura di mandata (già installata su **Sanifos® 280, Sanifos® 610 e Sanifos® 1300**).

**AVVISO**

La valvola di non ritorno fornita deve essere installata (all'ingresso del tubo di scarico per **Sanisub Steel** e **Sanisub ZPK**).

**4.7 FORI DI ARRIVO DELL'ACQUA****Sanifos® 110**

4 ingressi disponibili :

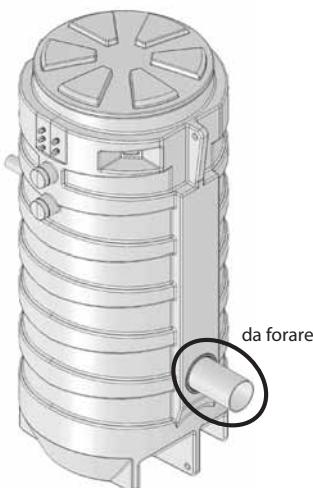
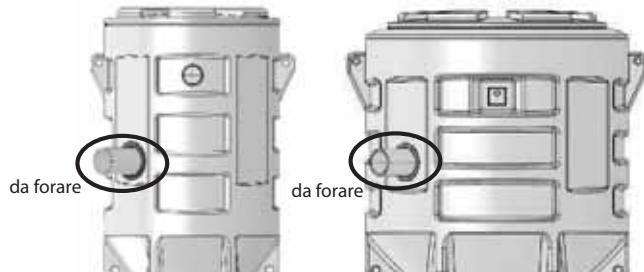
- 2 ingressi laterali Ø est. 40/50
- 2 ingressi laterali Ø est. 100/110/125

**Sanifos® 280 e Sanifos® 610**

1 ingresso laterale disponibile DN50 o DN100

**Sanifos® 1300**

1 ingresso laterale disponibile Ø est. 160

**5. INSTALLAZIONE / POSA***Installazione SANIFOS® 610**Installazione SANIFOS® 280 con rialzo*

- PVC pressione PN10 o 16 (raccomandato dal fabbricante)
- Flessibile "rinforzato" del tipo PEHD

**5.1 INSTALLAZIONE DELLA STAZIONE DI SOLLEVAMENTO, POSA A PAVIMENTO**

- I dati riportati sulla targhetta identificativa sono stati confrontati con quelli dell'ordine e dell'installazione (tensione, frequenza).
- Il locale di installazione deve essere protetto contro il gelo.
- Il locale di installazione è adeguatamente illuminato.
- L'opera è stata preparata conformemente alle dimensioni indicate nell'esempio d'installazione e alla norma EN 12056-4.
- Il locale tecnico in cui verrà installata la **Sanifos®** deve essere di dimensioni sufficienti per ospitare una zona di lavoro di minimo 600 mm attorno e sopra l'apparecchio in modo da facilitarne l'eventuale manutenzione.
- Delle valvole di arresto (fornite su alcuni dispositivi) devono essere installate sugli ingressi di effluenti nonché sulla condotta di scarico, il più vicino possibile alla stazione di sollevamento.

- Il tubo di scarico deve essere progettato per impedire il riflusso dalla fognatura.
- Il riflusso viene evitato mediante l'installazione di un ciclo antiritorno, che si trova sopra il livello del riflusso stesso.
- Osservazione:** salvo diversamente specificato a livello locale, il livello di riflusso corrisponde al livello della strada (strade, marciapiedi...). Prolungare il condotto dopo il ciclo antiritorno attraverso un tubo di diametro maggiore.
- Prevedere un pozzetto per il prosciugamento del locale.
  - È raccomandata l'installazione di una pompa ausiliaria per l'eventuale drenaggio del locale tecnico (in caso d'inondazione).
  - La stazione di sollevamento deve essere areata dalla parte superiore del tetto.
  - Il fluido pompato è appropriato e autorizzato dalla presente documentazione (consultare il manuale d'uso della pompa)..
  - In caso di scarico di effluenti grassi, è obbligatorio l'utilizzo di un separatore di grasso.

Le acque reflue diverse da quelle sopra menzionate, per esempio di origine artigianale o industriale, non devono essere scaricate nella canalizzazione senza previo trattamento.

## 5.2 INSTALLAZIONE DELLA STAZIONE DI SOLLEVAMENTO, INTERRATA

Prima di interrare la stazione di sollevamento, è necessario effettuare un'analisi del terreno. Questa analisi deve essere conforme alla norma DTU 64-1 e al decreto francese del 6 maggio 1996.

### AVVISO

#### Rischio di gelo

In caso di gelo, rischio di danneggiamento delle tubature e della pompa.

⇒ È importante installare la stazione di sollevamento al riparo dal gelo.

⇒ È importante tenere conto dell'intensità del gelo regionale.

⇒ Quando la stazione di sollevamento è installata in un'area le cui temperature sono inferiori allo zero, deve essere isolata conformemente alle raccomandazioni in vigore.

⇒ Il rischio di gelo può essere limitato interrando più profondamente la stazione, SFA propone come accessori dei rialzi di 30 cm per **Sanifos® 280**, o di 40 cm per **Sanifos® 610** e **Sanifos® 1300**.

- I dati riportati sulla targhetta identificativa sono stati confrontati con quelli dell'ordine e dell'installazione (tensione, frequenza).
- L'opera è stata preparata conformemente alle dimensioni indicate nell'esempio d'installazione e alla norma EN 752.
- Delle **valvole di arresto** (fornite su alcuni dispositivi) devono essere installate sugli ingressi degli effluenti nonché sulla condotta di scarico, il più vicino possibile alla stazione di sollevamento.

Nota: le valvole e saracinesche esterne non sono fornite.

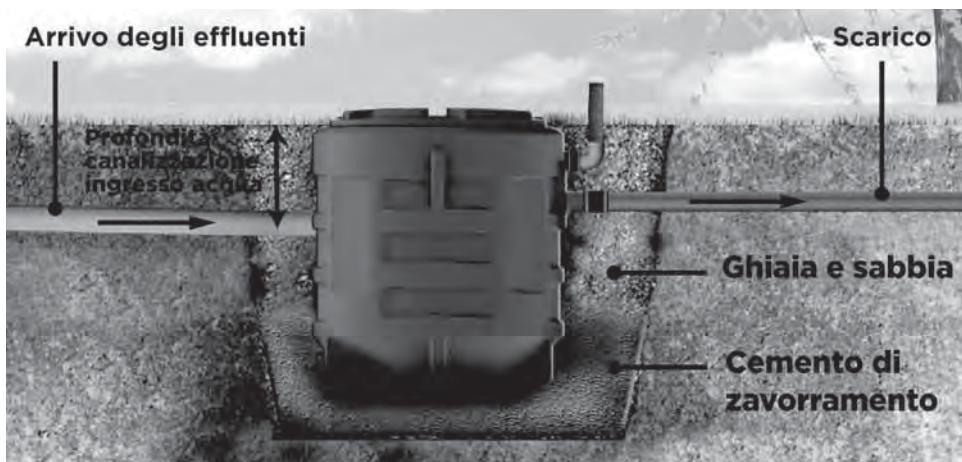
#### Osservazione :

- La stazione di sollevamento deve essere areata.
- Il fluido pompato è appropriato e autorizzato dalla presente documentazione (consultare il manuale d'uso della pompa)..
- In caso di scarico di effluenti grassi, è obbligatorio l'utilizzo di un separatore di grasso.

Le acque reflue diverse da quelle sopra menzionate, per esempio di origine artigianale o industriale, non devono essere scaricate nella canalizzazione senza previo trattamento.

Il responsabile della stazione di sollevamento e l'impresa d'installazione dovranno avere una perfetta conoscenza della natura del terreno, dell'eventuale presenza di una falda freatica, per definire i lavori di genio civile del loro progetto e quindi il tipo di interramento della vasca.

#### Come interrare le vasche Sanifos® ?



- Scegliere un punto adatto all'installazione della stazione. In principio dovrebbe essere installata a un'altezza dal suolo inferiore agli elementi drenati per permettere una caduta degli elementi nella stazione.
- Verificare l'assenza di cavi, condotte o tubi comunali sotterranei.
- Scavare la fossa. Il fondo della fossa deve essere piatto e orizzontale. La profondità della fossa deve permettere una pendenza tra l'1 e il 3% per le canalizzazioni delle acque reflue che entrano nella stazione.
- Lo scavo dovrebbe essere, al massimo, più profondo di 500 mm della profondità o della lunghezza generale del serbatoio. Se lo scavo è realizzato a mano, i lati dovranno essere puntellati per evitare il cedimento del terreno.
- Sul fondo dello scavo dovrebbe essere sparso e consolidato del pietrisco. Lo strato dovrebbe avere uno spessore di circa 200 mm.
- Se il fondo della fossa è in cemento, fissare la vasca al suolo tramite i suoi punti di ancoraggio.
- Posizionare la stazione di sollevamento equipaggiata nella fossa.
- Rinterrare il perimetro della stazione con una miscela di sabbia/ghiaia. Equilibrare la pressione del materiale di riporto

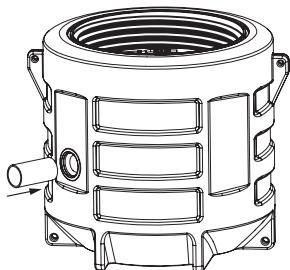
per evitare deformazioni della vasca quando la si riempie progressivamente di acqua pulita.

- Collegare le tubature di mandata di arrivo dell'acqua e di ventilazione.

– **Sanifos® 280**: per il collegamento del tubo di ventilazione, utilizzare il manicotto e i fascette in dotazione.

– **Sanifos® 280, Sanifos® 610 e Sanifos® 1300**:

Collegare il tubo di ingresso spingendo il tubo nella guanizione in dotazione.



Nel caso di un'installazione con presenza di falde freatiche o di superfici impermeabili o argillose, il fondo della fossa deve essere ricoperto di un letto di sabbia di uno spessore di circa 20 cm (miscela di sabbia e cemento con un rapporto di 200 kg di cemento per 1 m³ di sabbia).

In caso di falda freatica che compare in superficie, sostituire la sabbia compatta con una miscela povera di cemento (lo spazio tra la vasca e la fossa deve essere di minimo 20 cm).

#### AVVISO



⇒ Assicurarsi che tutti i lavori di preparazione e di collegamento tra tubatura e pompa siano effettuati prima di interrare la vasca.

#### 5.3 ADATTARE L'ALTEZZA DEL COPERCHIO AL TERRENO

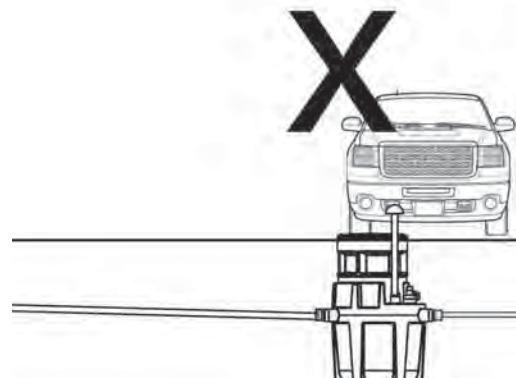
Il coperchio antiscivolo è avvitato.

SFA può fornire in opzione un rialzo di 300 mm per il modello **Sanifos® 280**, di 400 mm per i modelli **Sanifos® 610** e **Sanifos® 1300**.

#### AVVISO



⇒ È vietato sostare o circolare sulle stazioni di sollevamento **Sanifos® 280, Sanifos® 610 e Sanifos® 1300**. Non devono essere installate in un luogo di passaggio pedonale. Il peso massimo autorizzato, occasionalmente, è di 200 kg.



#### 5.4 COLLEGAMENTO ELETTRICO

#### PERICOLO



**Allacciamento elettrico realizzato da personale non qualificato.**

Pericolo di morte per folgorazione!

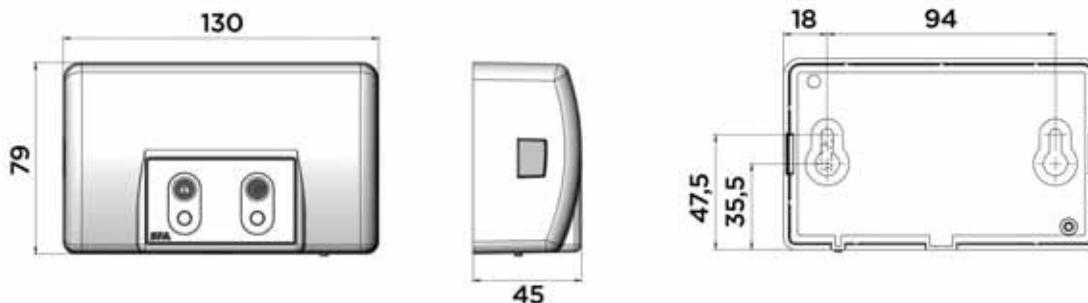
⇒ L'allacciamento elettrico deve essere eseguito da un elettricista qualificato ed autorizzato.

⇒ L'impianto elettrico deve essere conforme alle norme in vigore nel paese.

Consultare le istruzioni di installazione della pompa e della scatola di controllo.

## 5.5 QUADRO DI ALLARME REMOTO CABLATO (CONSEGNATO SECONDO IL MODELLO)

### 5.5.1 Dimensioni



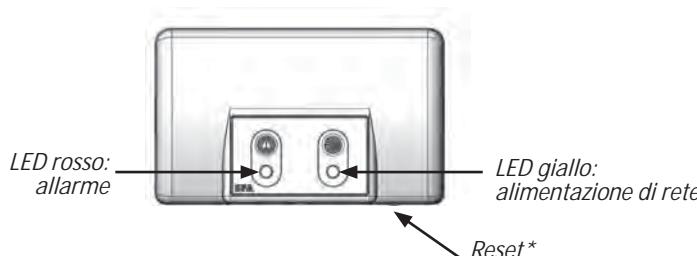
### 5.5.2 Installazione

Il quadro di allarme deve essere installato all'interno, in un punto al riparo dall'umidità e nelle vicinanze di una presa elettrica.

### 5.5.3 Caratteristiche tecniche del dispositivo di allarme

- Quadro di allarme con filo (5m di filo)
- Informazione sonora e visiva
- Indice di protezione: IP44

### 5.5.4 Funzionamento



1/ Il LED rosso di allarme riproduce il funzionamento del LED corrispondente sul pannello di controllo. L'unità di allarme suona per tutto il tempo in cui è presente il guasto. Per arrestare l'allarme, premere il pulsante Reset (\*) sulla tastiera dell'apparecchio o il pulsante sotto l'unità di allarme.

2/ Il LED giallo «rete» indica lo stato dell'alimentazione elettrica dell'unità di allarme:

- luce accesa in modo fisso = Sanifos® acceso e connesso all'alimentazione di rete
- lampeggiante = guasto di alimentazione sul Sanifos®

3/ La centralina d'allarme può essere completamente spenta tramite una pressione prolungata sul pulsante Reset(\*)).

## 6.MESSA IN FUNZIONE

### 6.1 PREREQUISITI PER LA MESSA IN FUNZIONE

Prima della messa in funzione della stazione di sollevamento, assicurarsi che sia stato realizzato correttamente il collegamento elettrico della stazione di sollevamento e di tutti i dispositivi di protezione.

La pompa e tutti i dispositivi di protezione sono collegati correttamente.

- Le norme di sicurezza sono rispettate.
- Le caratteristiche di funzionamento sono state controllate.
- La normativa in vigore nel luogo di installazione è rispettata.

### 6.2 MESSA IN FUNZIONE CON IL QUADRO DI COMANDO

Fare riferimento alle istruzioni di installazione della scatola di controllo.

### 6.3 LISTA DI CONTROLLO PER LA MESSA IN FUNZIONE DELLE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO SANIFOS®

#### AVVISO



Non fare funzionare il motore in funzionamento forzato (premendo il tasto della tastiera) prima di avere messo la pompa in acqua. Un funzionamento a secco deteriora il sistema di triturazione.

- Controllare la messa fuori tensione dell'impianto.
- Svitare la vite di sicurezza e il coperchio.
- Controllare che il serbatoio sia a livello.
- Verificare che non ci siano deformazioni, schiacciamenti né incrinature sulla vasca.
- Verificare la pulizia del serbatoio (assenza di terra, sabbia...).
- Controllare il serraggio dei raccordi delle valvole.
- Verificare che il diametro di scarico sia adatto.
- Verificare che la sede di installazione della stazione Sanifos® permetta di rispettare una pendenza di scarico per gravità degli effluenti fino al serbatoio (e che l'ingresso acqua permetta effettivamente di avere il coperchio della vasca a livello del suolo).
- Controllare i serraggi dei collarini dei raccordi di arrivo e di scarico delle acque reflue.
- Controllare la presenza della ventilazione del serbatoio (diametro 75, diametro 100 per Sanifos® 1300). L'aria deve circolare in entrambe le direzioni.
- Controllare la tenuta della guaina elettrica (serbatoio interrato) o dei pressacavi (serbatoio posato).
- Verificare che la tensione e la frequenza dell'alimentazione elettrica corrispondano a quelle indicate sulla targhetta identificativa dell'apparecchio.

- Controllare la dimensione del cavo elettrico di alimentazione ( $3G1,5 \text{ mm}^2$ )/( $5G2,5 \text{ mm}^2$ ) per le versioni trifase.
- Verificare che il circuito di alimentazione sia collegato a terra e protetto da un interruttore differenziale da 30 mA.
- Verificare che il cavo di alimentazione non sia deteriorato o tagliato.
- Verificare che il collegamento serva esclusivamente all'alimentazione elettrica della stazione di sollevamento.
- Verificare che i connettori siano nei punti giusti.
- Controllare il serraggio dei connettori stagni (Sanifos® 280, Sanifos® 610 e Sanifos® 1300).
- Riavvitare il coperchio e una vite di sicurezza.
- Rimettere in tensione l'impianto.
- Fare qualche prova di funzionamento (attivazione/disattivazione) della pompa utilizzando ciascuno degli apparecchi sanitari collegati alla stazione.
- Verificare il funzionamento alternato delle pompe (su Sanifos® 610 2 pompe e Sanifos® 1300).
- Controllare la libertà di movimento del/i galleggiante/i.
- Controllare il funzionamento della valvola di non ritorno.
- Controllare la tenuta e serrare nuovamente i raccordi se necessario.
- Controllare il corretto funzionamento e la facilità di manovra delle valvole di arresto.
- Controllare il deflusso all'uscita dello scarico.

## 7. UTILIZZO

### 7.1 LIMITI DI APPLICAZIONE

- Fare riferimento alle istruzioni per l'uso della pompa.
- Evitare il funzionamento della pompa a valvola chiusa.
- Rispettare il tipo di fluidi ammessi (fare riferimento alle istruzioni per l'uso della pompa.).
- Evitare assolutamente il funzionamento a secco, senza fluido pompato.

Durante il funzionamento, osservare i seguenti parametri e valori:

Parametro	Valore
Temperatura max. autorizzata del fluido	40 °C fino a 70 °C per max. 5 minuti all'ora
Temperatura ambiente massima	50 °C

### 7.2 AVVIO E ARRESTO

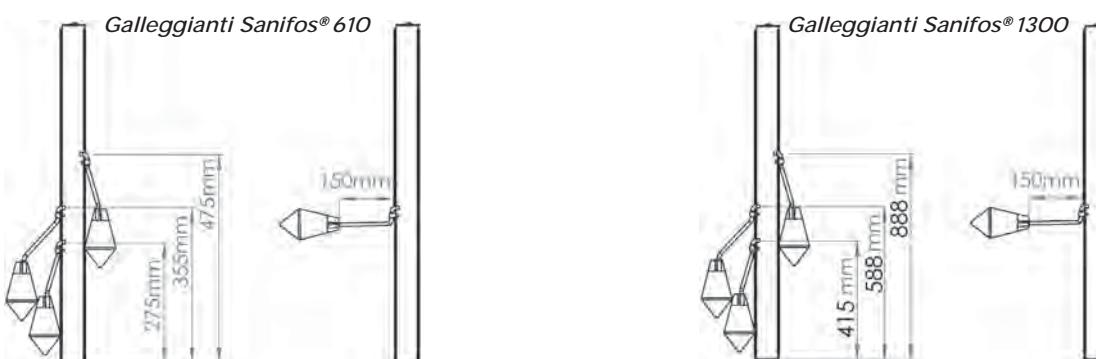
Il comando automatico avvia e arresta la pompa quando viene raggiunto un determinato livello.

La posizione di ogni galleggiante è impostata in fabbrica.

Non modificare questa impostazione.

Nel caso di sostituzione di uno o più interruttori a galleggiante nell'ambito delle operazioni di manutenzione, posizionarli secondo l'illustrazione qui accanto.

La lunghezza libera dei galleggianti deve essere di  $150 \text{ mm} \pm 5$  dal punto di fissaggio del cavo alla base del galleggiante. Verificare che i galleggianti si muovano liberamente.



### 7.3 FREQUENZA DI AVVIO

Per evitare il surriscaldamento del motore e un'eccessiva sollecitazione di motore, guarnizioni e cuscinetti, limitare il numero di avvii a 10 all'ora.

## 8. MESSA FUORI SERVIZIO

1. Chiudere le valvole sulle tubature di immissione.
2. Svuotare il serbatoio premendo il pulsante di funzionamento forzato dalla pompa.
3. Chiudere la valvola di mandata.
4. Interrompere l'alimentazione elettrica e bloccare l'impianto.

### PERICOLO



**La corrente non è interrotta.**

Rischio di folgorazione!

⇒ Scollegare la presa o staccare i connettori elettrici e prendere le misure.

5. Ispezionare le parti idrauliche e i coltellini dilaceratori. Pulirli, se necessario.
6. Pulire il serbatoio.

**AVVERTENZA****Fluidi pompatis nocivi per la salute.**

Pericolo per le persone e per l'ambiente!

- ⇒ Le stazioni di sollevamento utilizzate per scaricare liquidi nocivi per la salute devono essere decontaminate.
- Se necessario, indossare una maschera e indumenti protettivi.

**9. MANUTENZIONE****AVVERTENZA****Lavori eseguiti sulla stazione di sollevamento da personale non qualificato.**

Rischio di lesioni!

- ⇒ I lavori di riparazione e manutenzione devono essere eseguiti da personale appositamente qualificato.
- ⇒ **Osservare le norme di sicurezza e le istruzioni fondamentali.**

**AVVERTENZA****Fluidi pompatis nocivi per la salute.**

Pericolo per le persone e per l'ambiente!

- ⇒ Le stazioni di sollevamento utilizzate per scaricare liquidi nocivi per la salute devono essere decontaminate.
- Se necessario, indossare una maschera e indumenti protettivi.

**9.1 OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E DI CONTROLLO****AVVERTENZA****Lavori sulla stazione di sollevamento eseguiti senza una preparazione adeguata.**

Rischio di lesioni!

- ⇒ Arrestare correttamente la stazione di sollevamento e prendere misure per prevenirne l'azionamento accidentale.
- ⇒ Chiudere le valvole di immissione e di mandata.
- ⇒ Svuotare la stazione di sollevamento.
- ⇒ Chiudere gli eventuali raccordi ausiliari.
- ⇒ Lasciare raffreddare la stazione di sollevamento a temperatura ambiente.

Conformemente alla norma EN 12056-4, le stazioni di sollevamento devono essere sottoposte a una manutenzione e una riparazione adeguate in modo da assicurare il corretto scarico delle acque reflue e rilevare ed eliminare i malfunzionamenti a uno stadio precoce.

Il corretto funzionamento delle stazioni di sollevamento deve essere controllato dall'utente una volta al mese osservando almeno due cicli di funzionamento.

L'interno del serbatoio dovrà essere controllato periodicamente e i depositi, in particolare nella zona del sensore di livello, dovranno essere eventualmente eliminati.

Conformemente alla norma EN 12056-4, la manutenzione della stazione di sollevamento deve essere eseguita da personale qualificato. Non devono essere superati i seguenti intervalli :

- 3 mesi per le stazioni di sollevamento per uso industriale;
- 6 mesi per le stazioni di sollevamento per piccole collettività;
- 1 anno per le stazioni di sollevamento domestiche.

**9.2 MANUTENZIONE**

Qualsiasi operazione di manutenzione effettuata sulla stazione di sollevamento **Sanifos®** deve essere realizzata da personale qualificato.

Si consiglia all'utilizzatore della stazione di sollevamento **Sanifos®** di sottoscrivere un contratto di manutenzione al momento della messa in funzione.

Se non è così, contattare l'assistenza tecnica SFA per qualsiasi intervento di manutenzione sulla stazione di sollevamento **Sanifos®**.

**Lista di controllo per la manutenzione delle stazioni di sollevamento Sanifos®**

- Togliere il coperchio della stazione.
- Controllare la presenza della guarnizione sul serbatoio.
- Pulire la vasca, il motore e il galleggiante con un pulitore ad alta pressione.
- Riempire la vasca fino all'avvio della pompa.
- La pompa parte, una parte dell'acqua è svuotata.
- Una volta fermata la pompa, togliere tensione all'impianto.
- Chiudere le valvole di alimentazione e la valvola di arresto dello scarico (non fornite su **Sanifos® 110**).
- Svuotare il resto dell'acqua nella vasca con un aspiratore d'acqua o un altro mezzo di pompaggio.
- A valvola chiusa, svitare il raccordo (in fondo alla vasca su **Sanifos® 110**) che collega la canalizzazione al corpo della pompa.
- Togliere la pompa dalla vasca (usando la catena su **Sanifos® 280, Sanifos® 610 e Sanifos® 1300**).
- Controllare lo stato generale della pompa, dei cavi elettrici, del/i galleggiante/i e del coltello. Contattare l'assistenza tecnica SFA in caso di malfunzionamento di un elemento.
- Pulire e controllare il funzionamento della valvola di ritegno.
- Riabbassare la pompa nel serbatoio.

- Riavvitare il raccordo sulla canalizzazione.
- Aprire le valvole.
- Rimettere in tensione.
- Fare varie prove di attivazione/disattivazione utilizzando i punti d'acqua.
- Riavvitare il coperchio e una vite di sicurezza.

**AVVISO****Apertura di ventilazione ostruita.**

Rischio di mancato funzionamento della stazione!

⇒ Controllare regolarmente la tubatura di ventilazione. Il passaggio non deve mai essere ostruito.

**9.3 CONTRATTO DI MANUTENZIONE**

Come qualsiasi attrezzatura tecnica ed efficiente, le stazioni di sollevamento **Sanifos®** devono essere oggetto di una manutenzione per assicurare un livello di prestazione costante. Vi raccomandiamo di sottoscrivere un contratto di manutenzione con un'impresa qualificata per la realizzazione di regolari interventi di ispezione e di manutenzione. Contattateci per maggiori informazioni.

**IMPORTANTE**

L'applicazione di un piano di manutenzione consente di evitare costosi interventi di riparazione, ridurre al minimo la manutenzione e ottenere un funzionamento sicuro e affidabile.

**10. GARANZIA**

**Sanifos®** è garantito due anni, pezzi di ricambio e mano d'opera compresi, a condizione che l'installazione e l'utilizzo siano conformi alle presenti istruzioni.

# SAMENVATTING

<b>1. VEILIGHEID</b>	<b>75</b>
1.1 Identificatie van de waarschuwingen.....	75
1.2 Algemene informatie .....	75
1.3 Bedoeld gebruik.....	75
1.4 Kwalificatie en opleiding van het personeel.....	75
1.5 Veiligheidsinstructies voor onderhoud, inspectie en installatie.....	75
1.6 Gevolgen en risico's in geval van niet-naleving van de handleiding .....	76
<b>2. TRANSPORT/TIJDELIJKE OPSLAG/RETOUR/ VERWIJDERING</b>	<b>76</b>
2.1 Controle bij ontvangst .....	76
2.2 2.2 Transport .....	76
2.3 Tijdelijke opslag/Verpakking .....	76
2.4 Retour.....	76
2.5 Verwijdering aan het einde van de levensduur .....	76
<b>3. BESCHRIJVING</b>	<b>76</b>
3.1 Algemene beschrijving .....	76
3.2 Beschrijving van het apparaat .....	77
3.3 Gegevensplaat.....	77
3.4 Ontwerp en werkwijze .....	77
3.5 Technische gegevens.....	78
3.6 Productafmetingen .....	79
3.7 Opvangreservoir.....	80
3.8 Geluidsniveau .....	80
<b>4. VOORBEREIDING VAN HET RESERVOIR</b>	<b>80</b>
4.1 Installatie van de watertoevoerleiding (Sanifos® 280, Sanifos® 610, Sanifos® 1300) .....	80
4.2 De pomp in het reservoir installeren .....	80
4.3 Elektrische bedrading .....	81
4.4 Montage van het reservoirdeksel.....	83
4.5 Ontluchting.....	83
4.6 Afvoeropening.....	84
4.7 Waterinlaatopeningen.....	84
<b>5. INSTALLATIE/PLAATSING</b>	<b>85</b>
5.1 Installatie van de opvoerinstallatie, binnenshuis geplaatst.....	85
5.2 Installatie van de opvoerinstallatie, ondergronds .....	86
5.3 De hoogte van het deksel aan het terrein aanpassen	87
5.4 Elektrische aansluiting .....	87
5.5 Bedrade afstandsalarm (Geleverd volgens model) ..	88
<b>6. INGEBRUIKNAME</b>	<b>88</b>
6.1 Vereiste voor ingebruikname .....	88
6.2 Ingebruikname van de bedieningskast.....	88
6.3 Checklist voor inbedrijfstelling .....	88
<b>7. GEBRUIK</b>	<b>89</b>
7.1 Toepassingsbeperkingen .....	89
7.2 Start en stop .....	89
7.3 Startfrequentie.....	89
<b>8. BUITEN BEDRIJF STELLEN</b>	<b>89</b>
<b>9. ONDERHOUD</b>	<b>90</b>
9.1 Algemene informatie Veiligheidsinstructies.....	90
9.2 Onderhouds- en inspectiewerkzaamheden.....	90
9.3 onderhoud .....	90
9.4 Onderhoudscontract .....	91
<b>10.GARANTIE</b>	<b>91</b>

## Woordenlijst

### Ontluchtingskanaal

Het ontluchtingskanaal voorkomt drukvariaties in de afvalwateropvoerinstallatie.

De opvoerinstallatie moet vanaf het dak worden ontlucht (bij installatie binnenshuis).

### DN (Diamètre Nominal)

Parameter om aan elkaar aangepaste onderdelen te markeren, bijvoorbeeld: leidingen, koppelingen, aansluitingen.

### Afvalwater

Water dat door gebruik is veranderd (bijvoorbeeld: huishoudelijk afvalwater).

### EN 12050-1

Geldende Europese norm voor opvoerinstallaties van afvalwater met fecaliën bedoeld voor afvoer onder het retouraterniveau in gebouwen en op terreinen.

### Geluidsniveau

Verwachte geluidsemisie uitgedrukt in geluidsdruck LpA in dB(A).

### Scheider

Apparatuur die met behulp van zwaartekracht het binnendringen van schadelijke stoffen in het afvoersysteem voorkomt door ze van het afvalwater te scheiden, bijvoorbeeld: vetafscheider.

### Opvoerinstallatie voor afvalwater

Installatie om afvalwater en sanitair water automatisch boven het retouraterniveau omhoog te pompen.

### Tweede installatie

Afvalwateropvoerinstallatie voorzien van een tweede pomp met identiek vermogen, die indien nodig automatisch start.

### Aanvoerleidingen

Pijp waardoor het afvalwater uit de sanitaire voorzieningen naar de opvoerstation wordt geleid.

### Afvoerleidingen

Leiding waarmee het afvalwater boven het retouraterniveau wordt gehouden en naar het rioleringssysteem wordt gevoerd.

### Nuttig volume

Volume dat tussen het startniveau en het stopniveau wordt afgevoerd.

### Werkgebied

Het werkgebied is de benodigde ruimte voor eventuele werkzaamheden.



## SERVICE HELPLINES

### France

Tél : 01 44 82 25 55  
Fax : 03 44 94 46 19

### United Kingdom

Tel: 08457 650011  
(Call from a land line)  
Fax: 020 8842 1671

### Ireland

Tel: 1850 23 24 25  
(Low Call)  
Fax: +353 46 97 33093

### Deutschland

Tel: 0800 82 27 82 0  
Fax: (06074)30928-90

### Italia

Tel: +39 0382 6181  
Fax: +39 0382 618200

### España

Tfno: +34 93 544 60 76

### Portugal

Tel: +35 219 112 785  
sfa@sfa.pt

### Suisse Schweiz Svizzera

Tel: +41 (0)32 631 04 74  
Fax: +41 (0)32 631 04 75

### Benelux

Tel: +31 475 487100  
Fax: +31 475 486515  
service@sfabeneluxbv.nl

### Sverige

Tlf: +46 (0)8 40 415 30  
service@saniflo.se

### Norge

Tlf: +46 (0)8 404 15 30  
service@saniflo.se

### Polska

Tel: (+4822) 732 00 33  
Fax: (+4822) 751 35 16

### Россия

Тел: (495) 258 29 51  
Факс: (495) 258 29 51

### Česká Republika

Tel: +420 266 712 855  
Fax: +420 266 712 856

### România

telefon: +40724364543  
service@saniflo.ro

### Türkiye

Tel: +90 212 275 30 88

### 中国

电话 : +86(0)21 6218 8969  
传真 : +86(0)21 6218 8970

### Brazil

Tel: (11) 3052-2292

### Australia

Phone: +1300 554 779  
technical@saniflo.com.au

### New Zealand

Phone: 0800107264  
technical@saniflo.co.nz

### South Africa

Tel: +27 (0) 21 286 0028

### Việt Nam

Tel: +84 (0)977889364

Service information : [www.sfa.biz](http://www.sfa.biz)

