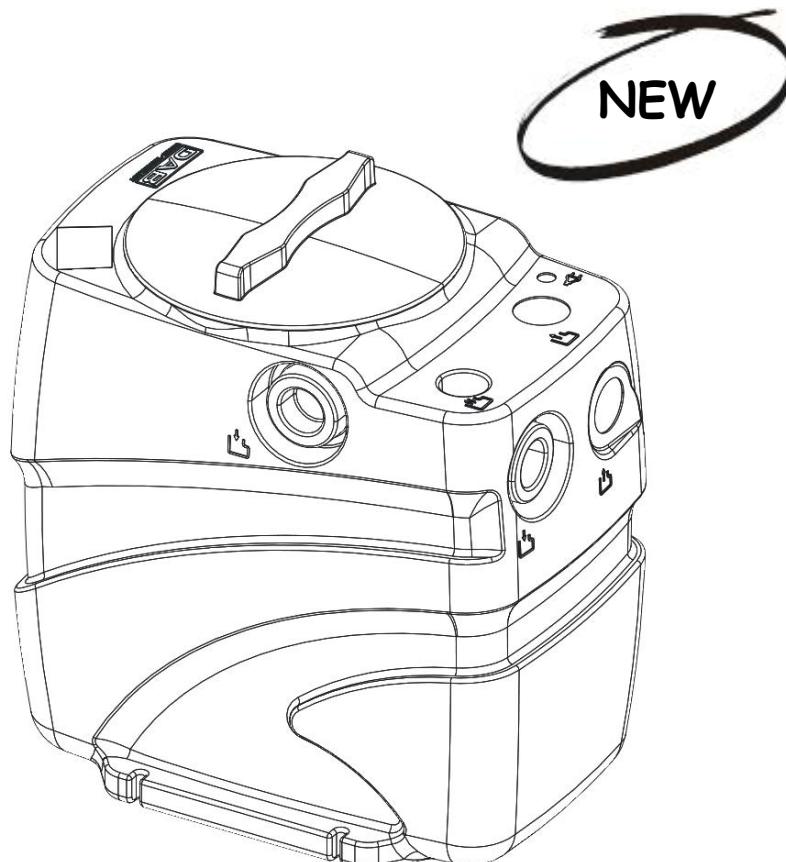


**ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
NÁVOD K INSTALACI A ÚDRŽBĚ
INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
KURMA VE BAKIM BİLGİLERİ
ІНСТРУКЦІЇ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ
INSTRUÇIUNI PENTRU INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE
UPUTSTVO ZA INSTALACIJU I ODRŽAVANJE
安装和维护说明**

FEKABOX 110



EN 12050/2



TABLE DES MATIÈRES

1. AVERTISSEMENTS.....	13
2. RESPONSABILITÉS.....	13
3. GESTION	13
3.1 Stockage	13
3.2 Transport.....	13
4. EXEMPLE D'INSTALLATION	14
4.1 Dimensions et poids	15
5. INSTALLATION CUVE	15
5.1 Pose de la cuve à l'intérieur de l'édifice	16
5.2 Pose de la cuve à l'extérieur de l'édifice	16
5.3 Perçage des trous pour les tuyaux collecteurs, de refoulement et de ventilation.....	16
5.4 Collage des tuyaux collecteurs et de ventilation.....	17
5.5 Raccordement du tuyau de refoulement au réseau d'égout	17
5.6 Raccordement du tuyau de ventilation.....	17
5.7 Fermeture couvercle.....	18
5.8 Clapet anti-retour	18
5.9 Vanne d'arrêt type robinet-vanne.....	18
6. INSTALLATION DE LA POMPE	19
7. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES	21
8. PREMIÈRE MISE EN SERVICE	21
8.1 Débit de fonctionnement.....	22
8.2 Fonctionnement	22
9. MAINTENANCE	22
10. RECHERCHE DES INCONVÉNIENTS.....	22
11. MISE AU REBUT	22

1. AVERTISSEMENTS

- 1.1  **Avant de procéder à l'installation, lire attentivement cette documentation et celle qui est contenue dans le manuel de la pompe et du coffret.** Il est indispensable que les connexions électriques et les raccordements hydrauliques soient réalisés par du personnel qualifié et en possession des caractéristiques techniques indiquées par les normes de sécurité en matière de projet, installation et entretien des installations techniques du pays d'installation du produit.
Le non respect des normes de sécurité, en plus de créer un danger pour les personnes et d'endommager les appareils, fera perdre tout droit d'intervention sous garantie.
- 1.2  **Par personnel qualifié** on entend les personnes qui de par leur formation, leur expérience et leur instruction ainsi que leur connaissance des normes, des prescriptions, des mesures pour la prévention des accidents et leur connaissance des conditions de service, ont été autorisées par le responsable de la sécurité de l'installation à effectuer n'importe quelle activité nécessaire et dans ce cadre, sont en mesure de connaître et d'éviter tout risque. (Définition pour le personnel technique IEC 364).
L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissance, à moins qu'elles aient pu bénéficier, à travers l'intervention d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil.
- 1.3  Il faut surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil
Vérifier que l'installation n'a pas subi de dommages durant le transport ou le stockage. En particulier, il faut contrôler si l'enveloppe extérieure est intacte et en parfait état ; vérifier le bon fonctionnement de tous les composants de la cuve, si nécessaire, remplacer les parties défectueuses.
- 1.4  Ne pas utiliser de liquides inflammables ou hautement corrosifs ou différents de ce qui est indiqué par la norme EN 12050-2
- 1.5  Si l'installation est faite dans un espace interne, il faut s'assurer que le drainage est efficace en cas de fuite de la cuve
- 1.6  Pour une installation correcte, suivre les indications des chapitres 3-4-5 ci-après. Si l'on souhaite installer les cuves de relevage Fekabox hors de l'environnement domestique **il faut faire attention que la charge maximale admissible sur le couvercle est de 100 kg (voir aussi les symboles présents sur le couvercle).**

2. RESPONSABILITÉS

Le constructeur ne répond pas du bon fonctionnement de la machine ou d'éventuels dommages provoqués par cette dernière si elle a été manipulée, modifiée et/ou si on l'a fait fonctionner sans respecter les limites conseillées ou d'autres dispositions contenues dans ce manuel.

3. GESTION

3.1 Stockage

Toutes les produits doivent être stockées dans un endroit couvert, sec et avec une humidité de l'air constante si possible, sans vibrations et non poussiéreux.

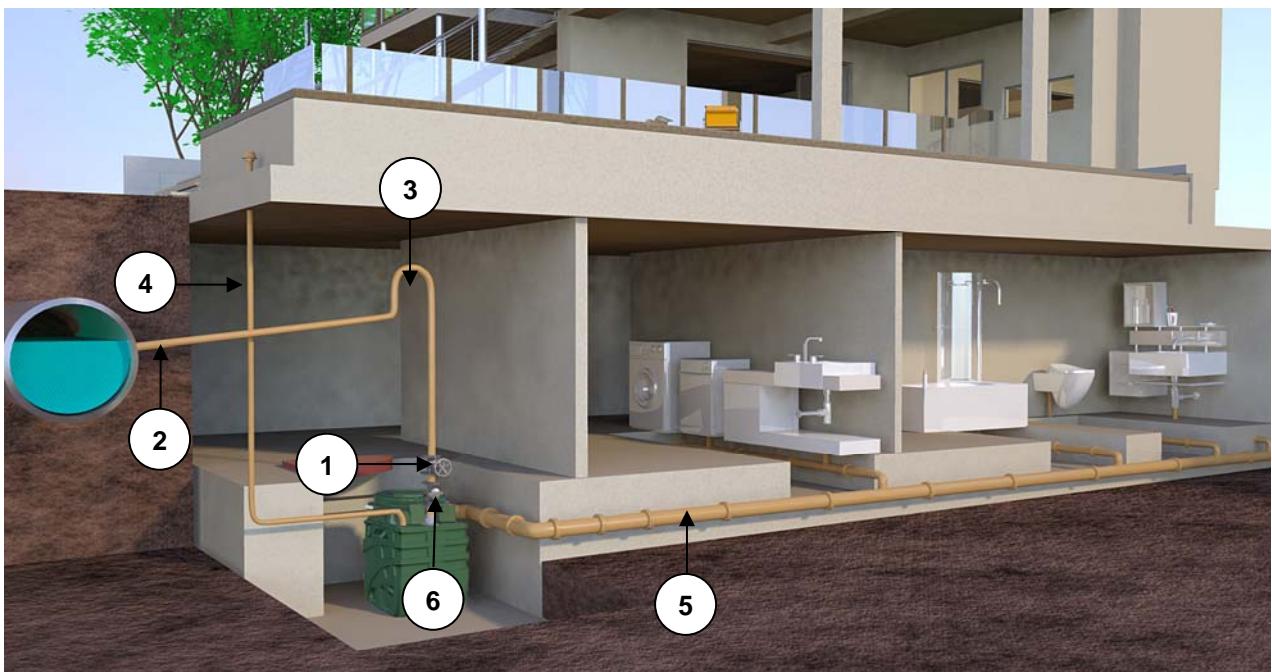
Elles sont fournies dans leur emballage d'origine dans lequel elles doivent rester jusqu'au moment de l'installation.

3.2 Transport

Eviter de soumettre les produits à des chocs inutiles et à des collisions.

Pour le levage et le transport de la cuve, se servir de chariots élévateurs en utilisant la palette fournie de série (si elle est prévue).

4. EXEMPLE D'INSTALLATION



FEKABOX 110 sont des systèmes prémontés, prêts à la pose, sans besoin de réglages, parfaits pour la collecte et la mise à l'égout d'eaux-vannes et d'eaux usées domestiques provenant de locaux semi-enterrés situés sous le niveau du réseau d'égout. Dans le respect des normes de prévention des accidents en vigueur, les FEKABOX 110 ne peuvent pas être utilisées pour le pompage de liquides inflammables ou explosifs comme l'essence, le gazole, les huiles combustibles, les solvants, etc.

- | | |
|---|------------------------|
| 1 - Robinet d'arrêt à boisseau sphérique ou robinet-vanne | 4 - Aération |
| 2 - Refoulement | 5 - Tuyau collecteur |
| 3 - Siphon | 6 - Clapet Anti-Retour |

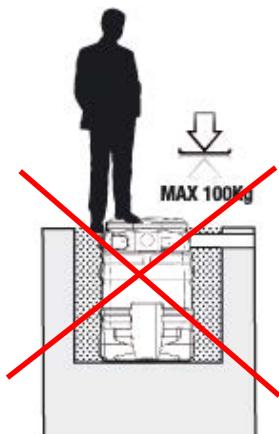


Fig. 1

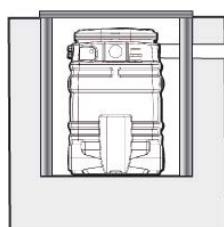


Fig. 2

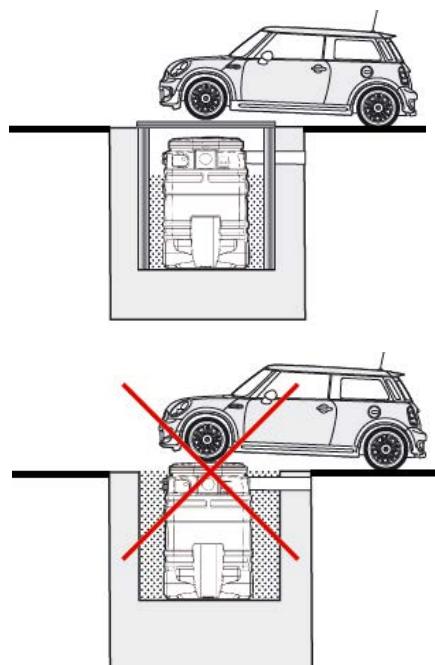
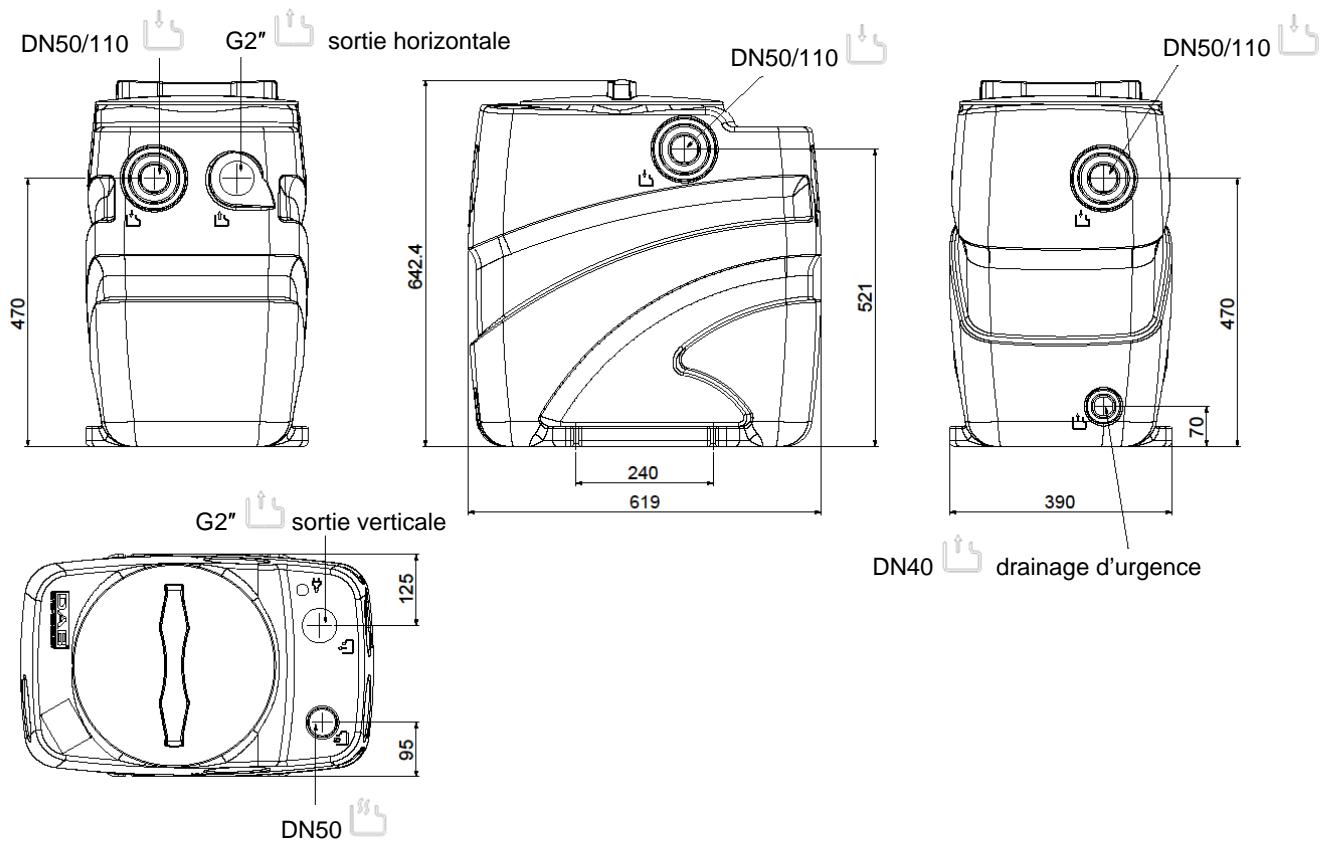


Fig. 3

4.1 Dimensions et poids

La plaquette adhésive située sur l'emballage indique le poids total de l'installation.
Les dimensions indiquées ci-après sont exprimées en millimètres.

Fekabox 110



Légende Symboles

- Raccord tuyau de refoulement ou sortie d'urgence
- Entrée tuyau collecteur
- Sortie câbles d'alimentation et câbles des flotteurs
- Raccord tuyau de ventilation
- Matériaux recyclables

5. INSTALLATION CUVE

Les stations de relevage de la série Fekabox 110 ont différentes possibilités d'entrée et de sortie pour les tuyaux. Suivant la typologie d'installation et des normes locales en vigueur, il peut être nécessaire de prévoir un siphon, un clapet anti-retour sur le tuyau de raccordement au réseau d'égout public/privé ou sur d'autres conduits. Faire toujours référence aux règlements, lois, normes locales et/ou nationales en vigueur. Il est recommandé dans tous les cas d'installer des clapets anti-retour et des robinets d'arrêt en amont et en aval de la station. Un exemple d'installation est fourni dans le chapitre 4.



Tous les conduits doivent être installés de manière à ne pas être soumis à des efforts. Les conduits ne doivent pas solliciter la station. Vérifiez que l'électropompe est correctement fixée aux tuyaux et que tous les raccords hydrauliques sont serrés et étanches.

Si nécessaire, adopter les moyens appropriés pour éviter la transmission des vibrations et des protections des tuyaux pour éviter la formation de givre.

5.1 Pose de la cuve à l'intérieur de l'édifice

La cuve peut être placée sur le sol, enterrée ou placée dans un puisard en maçonnerie. Fig.2, Fig.3

Dans tous les cas, le plan d'appui de la cuve doit être parfaitement horizontal et on doit faire en sorte que le fond appuie sur toute la surface.



Pour Fekabox 110 le couvercle de la cuve est circulable (**poids max. 100 kg, voir fig. 1**).

Dans les installations internes (garage, sous-sol, local technique), la cuve doit être fixée au sol avec des brides spéciales, de manière à empêcher les rotations, comme l'indique la figure 4.

FIXER LE RÉSERVOIR AU SOL AVANT L'UTILISATION

Utiliser des vis hexagonales M8 avec cheville, utiliser des rondelles spécifiques pour matériaux tendres ISO 7093.

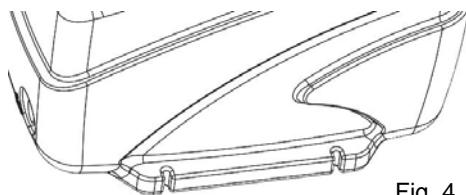


Fig. 4



Laisser au moins 60 cm d'espace libre autour et au-dessus de la station pour l'installation et la maintenance.

5.2 Pose de la cuve à l'extérieur de l'édifice

Si le réservoir n'a pas été enterré, pour éviter d'endommager lui-même et pour les joints, vous ne devez pas l'exposer à des sources de chaleur telles que lumière directe du soleil peut être à certains moments de l'année.



Ne pas installer la station de relevage directement sur le sol. Le terrain choisi ne doit pas contenir des eaux de nappe phréatique ni être sujet à des inondations. Fixer correctement la station de manière à éviter les rotations et le flottement. Il est possible d'utiliser les brides présentes sur la base du réservoir.

Il faut prévoir un socle horizontal en mesure de supporter le poids de la station pendant son fonctionnement. Suivant les caractéristiques du terrain, il peut se révéler nécessaire de construire des murs avec des briques, des éléments préfabriqués ou bien en béton. Remplir l'espace entre la fosse et la station avec du sable et compacter de manière appropriée. Protéger correctement la station contre le gel.



Ne pas rouler avec des véhicules à moteur sur le couvercle (voir fig. 3).

La fosse peut être fermée par un couvercle (regard) ou avec un autre moyen pour faciliter la maintenance. Prévoir une signalisation adéquate avertissant de la présence de la station pour éviter les risques de dommages accidentels. Garantir un espace suffisant pour l'installation et la maintenance autour et au-dessus de la station de relevage.



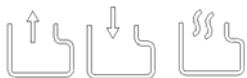
Positionner l'éventuel support du condensateur et/ou coffret électrique dans un endroit à l'abri des intempéries.

Après avoir terminé le raccordement hydraulique et électrique, il est conseillé de mettre du sable propre autour de la cuve pour réduire les éventuels mouvements provoqués par l'installation et/ou le terrain environnant.

5.3 Perçage des trous pour les tuyaux collecteurs, de refoulement et de ventilation

Choisir le raccord d'entrée déjà prévu pour le tuyau d'entrée pour que l'arrivée du liquide ne gêne pas le fonctionnement du flotteur de la pompe.

Les cuves Fekabox 110 sont munies de plusieurs entrées, toutes indiquées par le symbole



Percer la cuve dans les zones préétablies indiquées par les symboles susdits.
Pour faire le trou, utiliser une scie-cloche du type indiqué figure 5 (figure indicative).



Fig. 5

Modèle cuve	Diamètre entrée	Diamètre ventilation	Diamètre scie-cloche	Diamètre urgence
Fekabox 110	DN50	DN50	DN 44	
	DN110	-	DN100	DN 40

5.4 Collage des tuyaux collecteurs et de ventilation

Avant le collage, il faut que le tuyau en PVC soit ébavuré et nettoyé avec un solvant approprié sur toute la surface qui entrera en contact avec la cuve.

Pour que le collage soit étanche, la colle doit être appliquée sur toute la surface que l'on vient d'ébavurer sur au moins un tour complet.



Attention: Utiliser des colles adaptées pour le collage du PVC avec le PE. Vérifier par ailleurs les temps de séchage indiqués dans les prescriptions spécifiques de la colle utilisée.

Pour le tuyau d'échappement 2"PP (Fekabox 110), utiliser le mastic multifibre en Nylon Loctite 55, le mastic GEI polymérisant Loctite 5331 ou le téflon. Pour le tuyau en acier znb 2" et les autres raccords d'entrée, utiliser la colle la plus adaptée suivant les normes du marché local.

5.5 Raccordement du tuyau de refoulement au réseau d'égout

Les cuves Fekabox 110 présentent en sortie un raccord 2" GAZ. Elle doit être montée suivant les indications de la figure 6 après avoir percé la sortie choisie (voir par. 4.1 / 5.3).

Pour garantir une étanchéité parfaite, il est conseillé d'utiliser du téflon ou des colles suivant le type de collage à effectuer : matière plastique (PP ou PVC) ou métal.

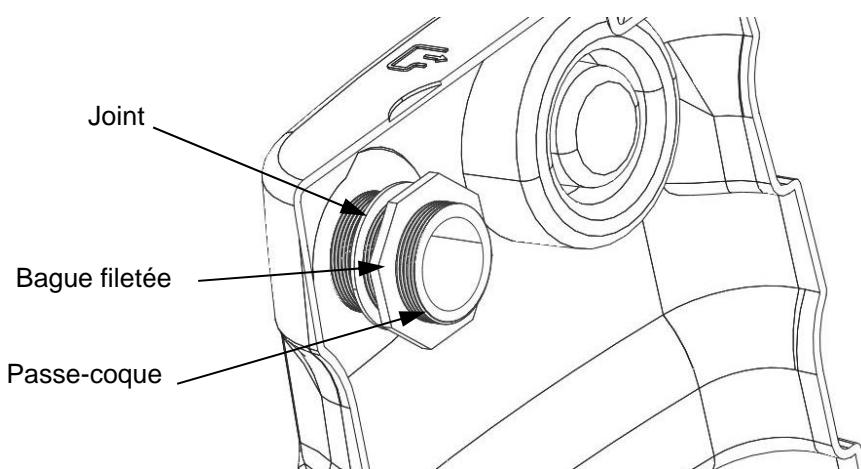


Fig. 6

5.6 Raccordement du tuyau de ventilation

Ne pas oublier de prévoir un tuyau de ventilation pour éviter la formation de mélanges inflammables, explosifs ou toxiques. Identifier sur la station le point de raccordement du tuyau de ventilation, indiqué par



le symbole . Percer le trou suivant les indications du point 5.3 et raccorder le tuyau de ventilation de manière à pouvoir évacuer l'éventuel condensat dans la station. Vérifier que le raccord est parfaitement étanche.

Les différentes normes nationales peuvent demander des rapports différents entre les diamètres du tuyau de sortie et de celui d'évent. Contrôler que le tuyau débouche bien à l'air libre (par exemple au-dessus du faîte du toit si la station est installée à l'intérieur d'un édifice) et que les gaz évacués ne peuvent pas pénétrer dans d'autres endroits comme les édifices, les pièces et similaires. Éviter les segments horizontaux pour le tuyau de ventilation.

5.7 Fermeture couvercle

La cuve est expédiée sans le joint déjà monté sous le couvercle. La préparer suivant les indications de la figure 7B après avoir enlevé la pellicule fig. 7A

Vérifiez que le joint du couvercle est bien en place dans son logement et n'est pas tordu avant de visser le couvercle sur le réservoir.

Vérifier que le joint ne glisse pas sur le filet au cours du vissage. En cas d'installation à l'intérieur des édifices, le couvercle doit être vissé à fond pour garantir l'herméticité de la station aux liquides et aux gaz.

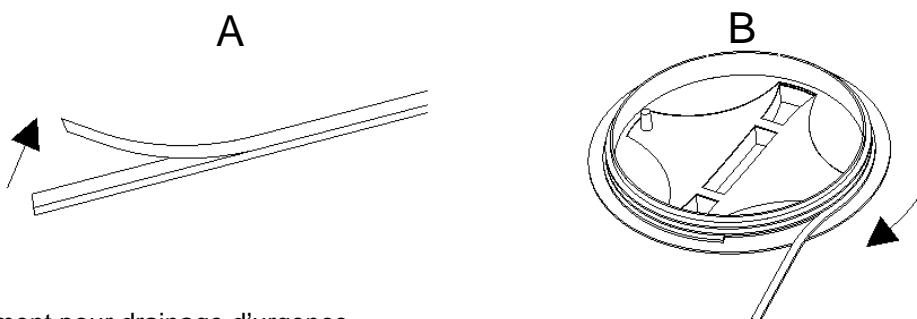


Fig. 7

Pré-équipement pour drainage d'urgence

Dans la partie arrière, à la base de la station se trouve un raccord pour un système de vidage d'urgence,

identifié par le symbole . Il peut être utilisé pour raccorder une pompe secondaire (par exemple une pompe manuelle à membrane), dont le tuyau d'évacuation doit être indépendant de celui de l'électropompe située à l'intérieur de la station. Après avoir identifié le point de raccordement sur le fond de la station, percer le trou et raccorder le tuyau pour le vidage d'urgence. Vérifier que le raccord est parfaitement étanche.

5.8 Clapet anti-retour

Installer un clapet anti-retour sur le tuyau de raccordement avec le réseau d'égout public/privé. Cela permet d'éviter le reflux du liquide. Placer le clapet à au moins 1 mètre de distance de la station de relevage pour permettre au flux du liquide, mis en mouvement par la pompe, d'ouvrir l'obturateur de la vanne (sauf indications différentes du constructeur). Faire toujours référence aux règlements, lois, normes locales et/ou nationales en vigueur.

Les clapets anti-retour sont disponibles comme kit accessoires.

5.9 Vanne d'arrêt type robinet-vanne

Installer une vanne d'arrêt aussi bien sur le tuyau d'entrée que sur celui de refoulement (raccordement au réseau d'égout public/privé). Cela permettra d'effectuer des interventions de maintenance sans devoir vider toute l'installation. On peut utiliser un robinet-vanne ou un robinet à boisseau sphérique.

Les vannes d'arrêt sont disponibles comme kit accessoires



Voir exemple d'installation chapitre 4.

6. INSTALLATION DE LA POMPE

Non applicable pour les modèles Fekabox 110 dans lesquels la pompe est déjà montée à l'intérieur.



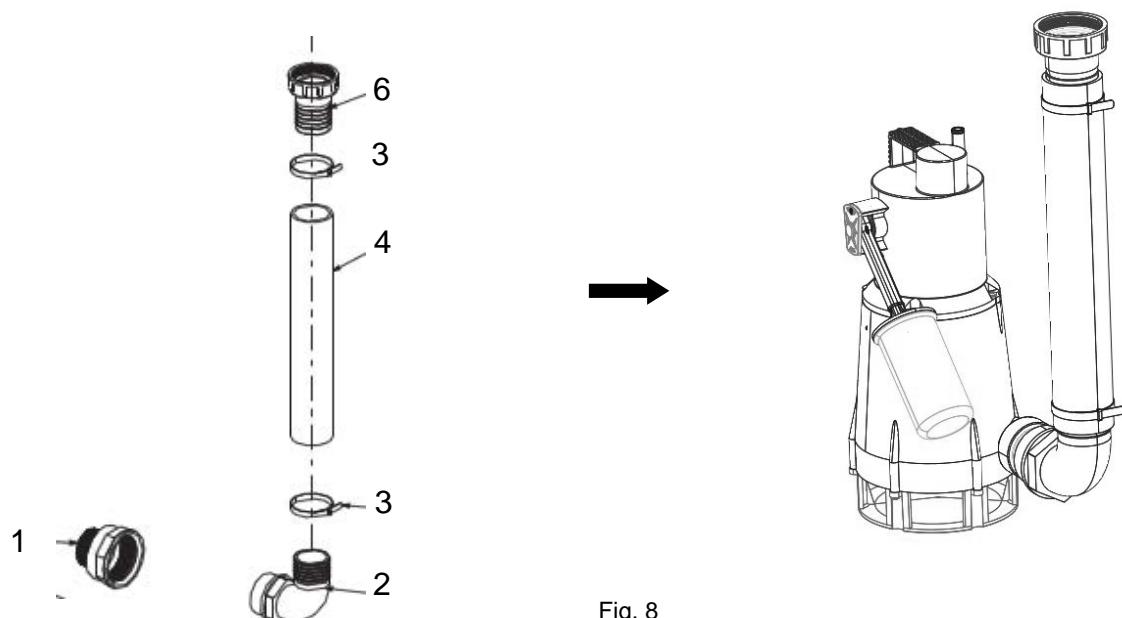
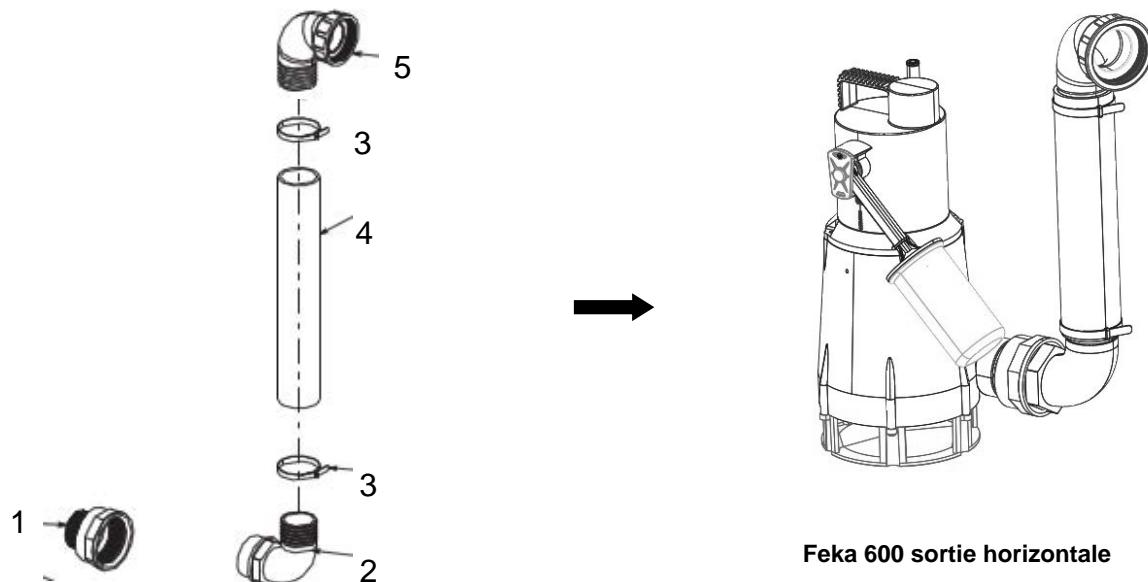
S'assurer que la différence de niveau entre la pompe et le réseau d'égout est compatible avec les performances de la pompe

Fekabox da 110 :

Le modèle Fekabox 110 est livré avec un kit d'installation qui contient respectivement les pièces de la figure 8 pour l'installation tant pour la sortie verticale que pour la sortie horizontale.

Pour effectuer le montage du kit voir la figure 8

1. Réducteur 2"F – 1"1/4M (pas nécessaire pour FEKA VS-VX)
2. Raccord courbe filet 2"x50 PP
3. Collier serre-tube en AISI304 DIN 3017
4. Tronçon tuyau caoutchouc toile 57x50 l=350
5. Raccord courbe 2"PP
6. Fixation pour réservoir 2"PP



Feka 600 sortie verticale

FEKABOX 110 I

FEKA VS

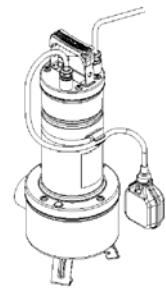
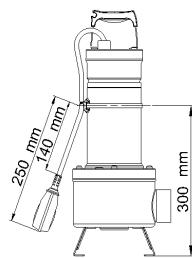
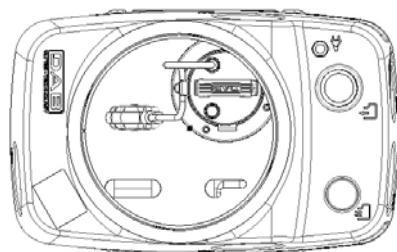
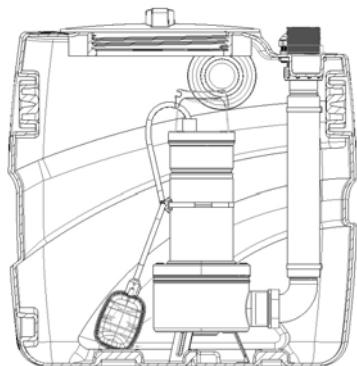


Fig. 9A

FEKA 600

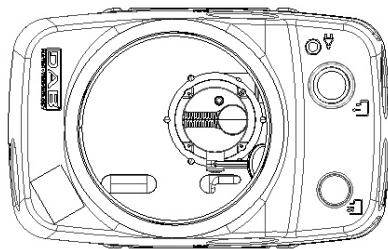
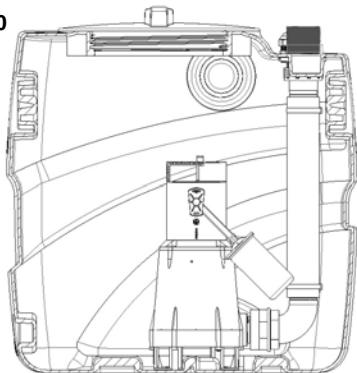


Fig. 9

PRÉ-ÉQUIPÉE POUR LES POMPES SUIVANTES

FEKABOX 110	FEKA 600 MA
	FEKA VS-VX 550 MA
	FEKA VS-VX 750 MA

7. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Avant de brancher le système, contrôler que la tension du secteur correspond à celle qui est indiquée sur la plaque de la pompe.

Il est conseillé d'appliquer la plaquette de la pompe (fournie dans l'emballage en plus de celle qui est déjà appliquée sur la pompe par le constructeur) sur la cuve, dans une position bien visible, ou sur le coffret de commande.

Le branchement doit être effectué de la façon suivante:

Pompe:

Faire passer le câble de la pompe à travers le presse-étoupe fourni dans le kit.



Assembler le presse-étoupe sur la cuve, au niveau du symbole , comme l'illustre la figure 10. Serrer ensuite la bague filetée du presse-étoupe du côté interne du réservoir.

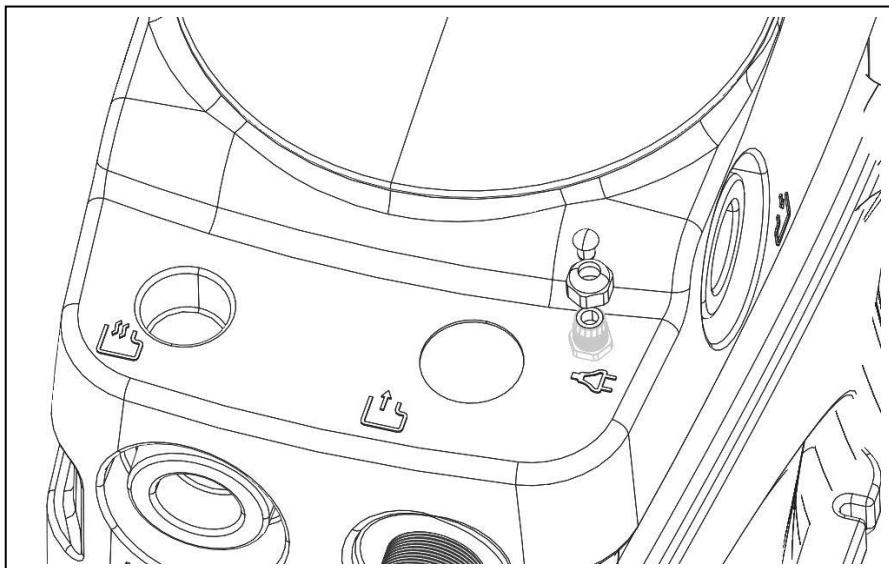


Fig. 10

8. PREMIÈRE MISE EN SERVICE



Avant de faire démarrer l'électropompe, vérifier qu'il n'y a pas dans le circuit du réservoir des résidus ou d'autres matériaux qui peuvent compromettre le fonctionnement de l'installation proprement dite.

Dans cette phase, il est possible de laisser fermé le robinet d'arrêt situé dans le tuyau d'entrée et de remplir la station de relevage avec de l'eau propre. Ouvrir le robinet d'arrêt situé sur le tuyau de refoulement et contrôler le serrage et l'étanchéité parfaite des tuyaux ainsi que le fonctionnement correct de l'électropompe. Vérifier également que l'électropompe est amorcée. Ouvrir le robinet d'arrêt situé sur le tuyau d'entrée et vérifier le fonctionnement correct de la station.



Le flux de liquide provenant des différentes utilisations ne doit pas gêner le fonctionnement correct des flotteurs présents dans la cuve.

En cas d'électropompe triphasée, vérifier le sens de rotation correct de la roue de la pompe. Vérifier également le manuel de l'électropompe. Vérifier que les niveaux d'intervention des flotteurs sont corrects, et éventuellement les régler suivant les besoins effectifs de l'installation. Quand il y a deux électropompes, les flotteurs doivent être réglés de manière que la deuxième électropompe se mette en marche après la première et uniquement si celle-ci n'est pas en mesure d'envoyer à l'égout tout le volume de liquide qui provient des différentes utilisations. Vérifier que pendant le fonctionnement l'électropompe ne peut pas se désamorcer. Vérifier que le nombre de démarriages horaires est compatible avec les caractéristiques des composants de l'installation. Vérifier le fonctionnement correct de l'installation et la mettre en service. Fermer le couvercle ou les couvercles de la station en les vissant dans leur logement. Si nécessaire, fixer le couvercle dans son logement pour prévenir des ouvertures non autorisées du couvercle lui-même (voir le chapitre 5.7).

8.1 Débit de fonctionnement

Il faut garantir que dans le tuyau de refoulement la vitesse du liquide est d'au moins 0,7 m/s, et inférieur à 2,3 m/s.

8.2 Fonctionnement

Quand le liquide à l'intérieur du réservoir atteint le niveau correspondant à la fermeture du contact du flotteur de commande de l'électropompe, cette dernière démarre en vidant progressivement la cuve. L'électropompe s'arrête quand le liquide atteint le niveau minimal correspondant à l'ouverture du contact du flotteur. Quand il y a deux électropompes, la deuxième électropompe se met en marche après la première et uniquement si celle-ci n'est pas en mesure d'envoyer à l'égout tout le volume de liquide qui provient des différentes utilisations. Il peut y avoir un flotteur situé plus haut que les autres dans la station de pompage, qui sert à signaler la présence d'un niveau anormal et excessif du liquide dans le réservoir.

9. MAINTENANCE

Après la mise en service de l'installation, il est conseillé d'effectuer un contrôle et éventuellement son lavage, en particulier du clapet anti-retour, tous les trois mois environ. Cet intervalle pourra être augmenté après les premier contrôles donnant un résultat positif.

Nettoyer soigneusement la pompe en éliminant les éventuels corps étrangers qui bloquent la crêpine d'aspiration et vérifier que le flotteur bouge librement. Si nécessaire extraire la pompe de la cuve.

Au moins une fois par an, il est conseillé de laver l'installation à l'eau courante en actionnant plusieurs fois la pompe.

10. RECHERCHE DES INCONVÉNIENTS

INCONVÉNIENTS	VÉRIFICATIONS (CAUSES POSSIBLES)	TYPE D'INTERVENTION
1. L'eau déborde de la cuve et la pompe fonctionne. (Dans cette situation, l'alarme si elle est installée, doit intervenir. En cas contraire, vérifier les instructions d'installation du système d'alarme).	A. Tuyau de refoulement bouché. B. La pompe n'est pas correctement raccordée au tuyau de refoulement. C. Clapet anti-retour bloqué. D. Robinet fermé. E. Caractéristiques de la pompe insuffisantes. F. La crêpine d'aspiration de la pompe est bouchée. G. La roue est usée ou bloquée par des corps étrangers.	A. Éliminer les obstructions. B. Vérifier que la coulisse supportant la pompe est bien en fin de course. (seulement pour cuves de 280 l). C. Laver le clapet. D. Ouvrir le robinet.. F. Éliminer les obstructions.. G. Éliminer les obstructions.
2. L'alarme, si elle est installée, intervient mais le système fonctionne régulièrement.	A. Vérifier que la position du flotteur est correcte..	A. Répéter les opérations de contrôle et d'installation.

11. MISE AU REBUT

La mise au rebut de ce produit ou d'une de ses parties doit etre effectueee de maniere adequate:

1. Utiliser les systèmes locaux, publics ou privés, de collecte des déchets.
2. Si cela n'est pas possible, contacter Dab Pumps ou le centre de service-après-vente agréé le plus proche.

INHOUDSOPGAVE

1. RICHTLIJNEN	46
2. VERANTWOORDELIJKHEID	46
3. BEHEER	46
3.1 Opslag	46
3.2 Transport	46
4. INSTALLATIEVOORBEELD	47
4.1 Afmetingen en gewichten	48
5. INSTALLATIE VAN DE TANK	48
5.1 Plaatsing van de tank in het gebouw	49
5.2 Plaatsing van de tank buiten het gebouw	49
5.3 Opening voor de opvang- en pers- ventilatiebuizen	49
5.4 Verlijming van de verzamel- en ventilatiebuizen	50
5.5 Verbinding van de persleiding met de riolering	50
5.6 Verbinding van de ventilatiebuis	50
5.7 Sluiting van het deksel	51
5.8 Voorbereiding voor nooddrainage	51
5.9 Terugslagklep	51
5.10 Afsluitklep met schuif	51
6. INSTALLATIE VAN DE POMP	52
7. ELEKTRISCHE VERBINDINGEN	53
8. EERSTE START	54
8.1 Werkingsdebit	54
8.2 Werking	54
9. ONDERHOUD	55
10. HET OPSPOREN VAN STORINGEN	55
11. INZAMELING	55

1. RICHTLIJNEN

- 1.1**  **Lees deze documentatie en de informatie uit de handleidingen van de pomp en het schakelpaneel aandachtig door alvorens over te gaan tot de installatie.**
De elektrische en hydraulische aansluitingen mogen uitsluitend worden aangelegd door gekwalificeerd personeel, dat beschikt over de technische kwalificaties die worden vereist door de veiligheidsvoorschriften inzake het ontwerp, de installatie en het onderhoud van technische installaties die van kracht zijn in het land waar het product wordt geïnstalleerd. Het veronachtzamen van de veiligheidsvoorschriften kan letsel aan personen en schade aan de apparatuur tot gevolg hebben en doet bovendien de garantie vervallen.
- 1.2**  Onder gekwalificeerd personeel verstaat men personen die op grond van hun vorming, ervaring en opleiding en op grond van hun kennis van de betreffende normen, voorschriften, maatregelen voor het voorkomen van ongevallen en van de bedrijfsmoeilijkheden, door de verantwoordelijke voor de veiligheid van de installatie zijn geautoriseerd om alle noodzakelijke werkzaamheden te verrichten en die bij het uitvoeren van deze werkzaamheden elk gevaar weten te herkennen en vermijden (definitie technisch personeel IEC 364).
Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met beperkte lichamelijke, sensoriële of mentale vermogens, of die onvoldoende ervaring of kennis ervan hebben, tenzij zij bij het gebruik van het apparaat onder toezicht staan van of geïnstrueerd worden door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten in het oog gehouden worden om erop toe te zien dat ze niet met het apparaat spelen.
- 1.3**  Controleer of het systeem tijdens het transport en de opslag niet is beschadigd. Controleer met name of de externe verpakking onbeschadigd en in perfecte staat is; controleer of alle onderdelen van de bak goed werken en vervang zo nodig de onderdelen die gebreken vertonen.
- 1.4**  Gebruik geen ontvlambare of sterk corrosieve vloeistoffen, of vloeistoffen die afwijken van de bepalingen van de norm EN 12050-2
- 1.5**  Als het product binnen wordt geïnstalleerd, moet een goede afvoer worden verzekerd voor als de tank zou lekken
- 1.6**  Volg voor een correcte installatie de aanwijzingen in de onderstaande hoofdstukken 3-4-5. Als installatie van de opvoertanks Fekabox buitenhuis gewenst wordt, **moet er zeer goed op worden gelet dat de maximaal toegestane belasting van het deksel 100 kg bedraagt (zie ook de symbolen op het deksel).**

2. VERANTWOORDELIJKHEID

De fabrikant is niet aansprakelijk voor de goede werking van de machine of eventuele schade die hierdoor wordt veroorzaakt, indien zij onklaar gemaakt of gewijzigd wordt en/of als zij gebruikt wordt buiten het aanbevolen werkveld of in strijd met andere voorschriften die in deze handleiding worden gegeven.

3. BEHEER

3.1 Opslag

Alle producten moeten op een overdekte, droge plaats met een liefst constante luchtvochtigheid, trilling- en stofvrij, opgeslagen worden.

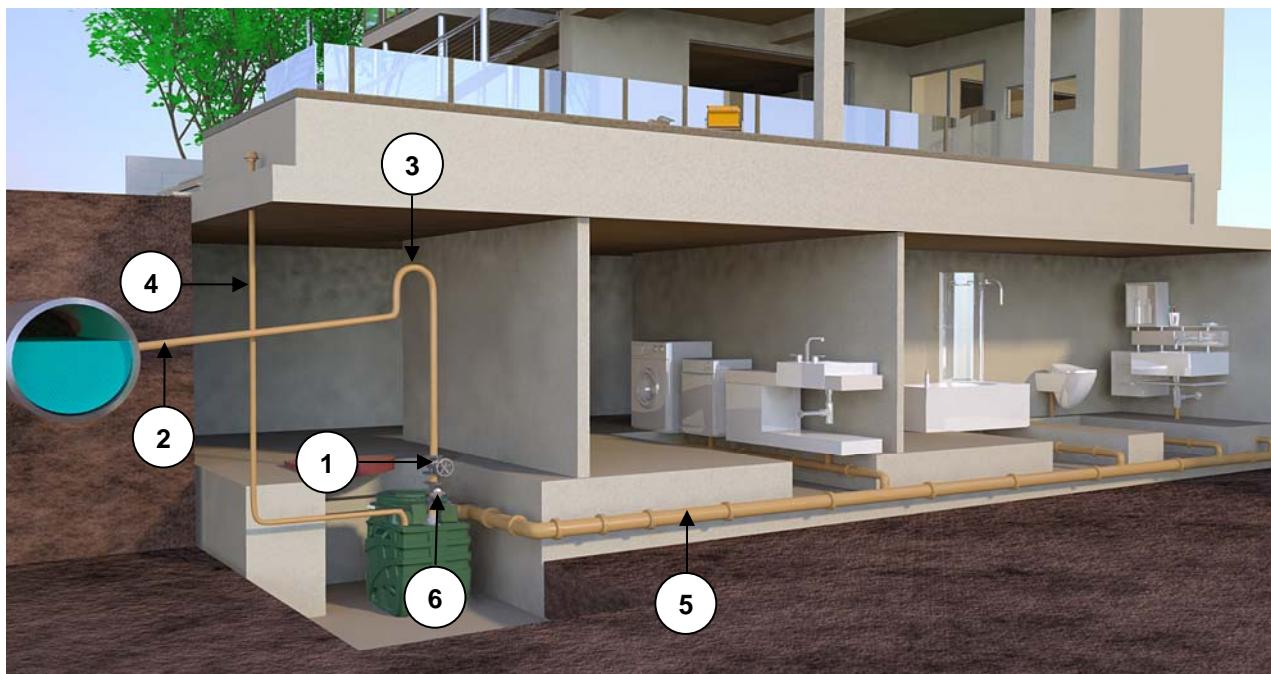
Zij worden in hun oorspronkelijke verpakking geleverd, waar ze in moeten blijven tot het moment van installatie.

3.2 Transport

Vermijden de producten aan onnodig stoten en botsen te onderwerpen.

Om de tank op te tillen en te transporteren hefmachines en de (indien voorzien) standaard bijgeleverde pallet gebruiken.

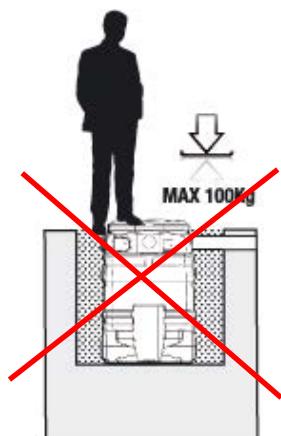
4. INSTALLATIEVOORBEELD



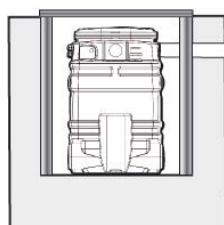
FEKABOX 110 zijn voorgemonteerde systemen die rechtstreeks kunnen worden geplaatst. Ze behoeven geen regelingen, en zijn ideaal voor de opvang en verwerking van vervuild afvalwater en van afgevoerd water in huis uit souterrains die gesitueerd zijn onder het niveau van de riolering. Om te voldoen aan de normen voor ongevallenpreventie mogen de FEKABOX 110 apparaten niet worden gebruikt voor de afvoer van ontvlambare of explosieve vloeistoffen zoals benzine, diesel, gasolie, stookolie, oplosmiddelen enz.

- 1 - Kogelafsluitklep met schuif
- 2 - Toevoer
- 3 - Sifon

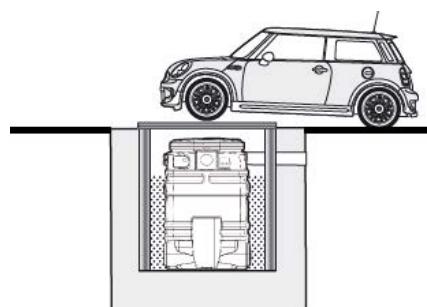
- 4 - Ventilatie
- 5 - Verzamelbus
- 6 - Terugslagklep



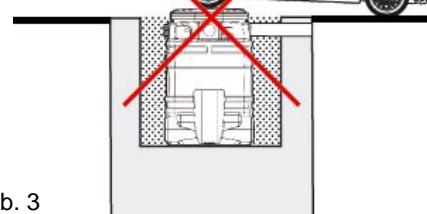
Afb. 1



Afb. 2



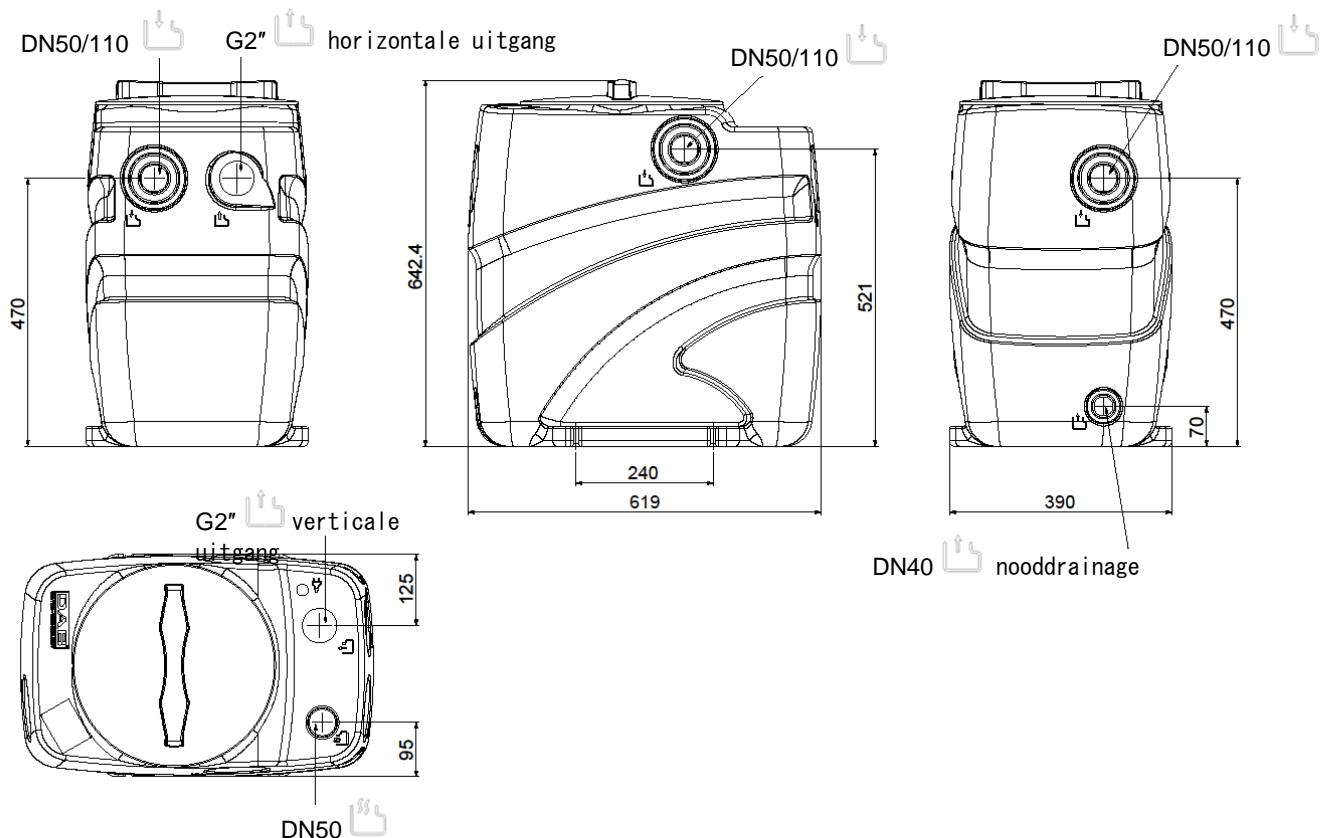
Afb. 3



4.1 Afmetingen en gewichten

Op de sticker op de verpakking is het totale gewicht van het systeem vermeld.
De hieronder aangegeven afmetingen zijn in millimeters.

Fekabox 110



Verklaring van de symbolen

- Aansluiting persbus of nooduitlaat
- Ingang verzamelbus
- Uitgang voedingskabels en vlotterkabels
- Aansluiting ventilatiebus
- Recyclebaar materiaal

5. INSTALLATIE VAN DE TANK

De opvoerstations van de serie Fekabox 110 hebben verschillende mogelijkheden voor de in- en uitgang van de buizen. Afhankelijk van het type installatie en de geldende plaatselijke normen, kan het zijn dat er een sifon of een terugslagklep op de verbindingsbuis met de openbare/particuliere riolering of op andere leidingen moet worden gemonteerd. Neem altijd de verordeningen, wetten, plaatselijke en/of nationale normen die van kracht zijn in acht. Geadviseerd wordt om hoe dan ook terugslagkleppen en afsluitkleppen voor en na het station te plaatsen. In hoofdstuk 4 wordt een installatievoorbeeld gegeven.



Alle leidingen moeten zodanig worden geïnstalleerd dat ze niet worden belast. De leidingen mogen geen belastingen uitoefenen op het station. Controleer of de elektropomp goed is vastgezet aan de buizen en of alle hydraulische verbindingen goed vast zitten en dicht zijn.

Zorg waar nodig voor geschikte middelen om overdracht van trillingen te voorkomen, en bescherm de buizen tegen ijsvorming.

5.1 Plaatsing van de tank in het gebouw

De bak kan op de vloer worden geplaatst, worden ingegraven of in een put van metselwerk worden geïnstalleerd. Afb. 2, Afb. 3

In elk geval moet de ondergrond waarop de bak wordt geplaatst perfect horizontaal zijn en dient men ervoor te zorgen dat de bodem op het hele oppervlak rust.

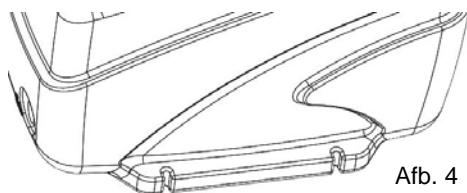


Bij de Fekabox 110 liter kan over het deksel van het bassin worden gelopen (**max. gewicht 100 kg, zie afb. 1**).

Bij installatie binnenshuis (garage, kelder, technische ruimte) moet de tank aan de grond worden vastgezet in de hiervoor bestemde openingen, om te voorkomen dat hij kan draaien, zoals wordt aangegeven op afbeelding 4

**ZET DE TANK VOOR HET GEBRUIK AAN
DE GROND VAST**

Gebruik TE M8 schroeven met bijbehorende pluggen, gebruik specifieke ringen voor zachte materialen ISO 7093



Afb. 4



Laat minstens 60 cm ruimte vrij rondom en boven het station, voor installatie en onderhoud.

5.2 Plaatsing van de tank buiten het gebouw

Als de tank niet ingegraven wordt, is het om schade aan de tank en de afdichtingen te voorkomen wenselijk hem niet rechtstreeks bloot te stellen aan warmtebronnen, zoals bijvoorbeeld zonnestralen in bepaalde periodes van het jaar.



Plaats het opvoerstation niet rechtstreeks op de grond. Het gekozen terrein mag geen grondwater bevatten en mag niet onder water kunnen lopen. Veranker het station goed genoeg om rotaties en drijven te voorkomen. U kunt hiervoor de uitsparingen aan de onderkant van de tank gebruiken.

Er moet een horizontale basis aanwezig zijn die geschikt is om het gewicht van het station tijdens de werking ervan te verdragen. Afhankelijk van de kenmerken van het terrein kan het nodig zijn om muren te bouwen van bakstenen of geprefabriceerde componenten of beton. Vul de ruimte tussen de put en het station op met zand en duw dit voldoende aan. Bescherm het station voldoende tegen vorst.



Rijd niet met motorvoertuigen over het deksel (zie afb. 3).

De put kan worden gesloten met een deksel (putdeksel) of ander middel om onderhoud naderhand te vergemakkelijken. Zorg voor geschikte borden die de aanwezigheid van het station signaleren, om mogelijke onverwacht veroorzaakte schade te vermijden. Verzeker dat er voldoende ruimte voor de installatie en het onderhoud aanwezig is rondom en boven het opvoerstation.



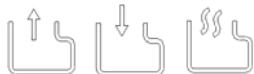
Plaats de eventuele condensatorhouder en/of het schakelpaneel op een plaats waar ze beschermd zijn tegen weersinvloeden.

Nadat de hydraulische en elektrische aansluiting tot stand zijn gebracht, wordt geadviseerd schoon zand rondom de tank te storten om eventuele bewegingen die worden veroorzaakt door de installatie en/of het omliggende terrein te reduceren.

5.3 Opening voor de opvang- en pers- ventilatiebuizen

Kies de buisingang die al is voorbereid voor de inlaatbuis, zodat de arriverende vloeistof de werking van de pompvlotter niet hindert.

De Fekabox 110 tanks hebben meerdere inlaten, die elk zijn gemarkeerd door een symbool



Boor gaten in de tank in de hiervoor vastgestelde gebieden, die worden aangegeven door de symbolen erboven.

Gebruik voor het boren een gatenboor, zoals is weergegeven op afbeelding 5 (deze geldt slechts bij benadering)



Afb. 5

Tankmodel	Diameter inlaat	Diameter ventilatie	Diameter frees	Diameter noodbus
Fekabox 110	DN50	DN50	DN 44	DN 40
	DN110	-	DN100	

5.4 Verlijming van de verzamel- en ventilatiebuizen

Vóór het verlijmen moet de PVC-buis ontbraamd en schoongemaakt worden met een geschikt oplosmiddel over het hele oppervlak dat in aanraking zal komen met de tank.

Voor een goede grip van de verlijming, moet de lijm worden aangebracht over de hele omtrek van het zojuist ontbraamde oppervlak.



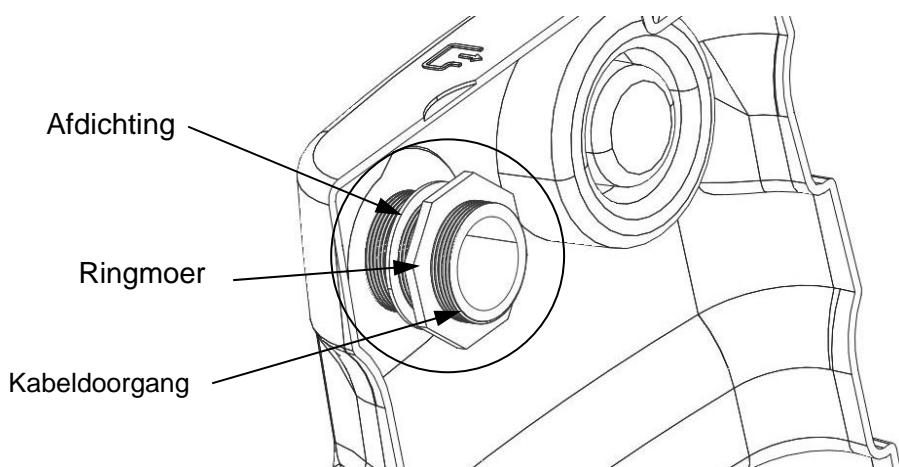
Let op: gebruik lijm die geschikt is voor het verlijmen van PVC-materialen aan PE. Controleer bovendien de droogtijden die worden vermeld in de specifieke aanwijzingen van de gebruikte lijm.

Gebruik voor de 2"PP (Fekabox 110) afvoerbuis de nylon multivezelafdichting Loctite 55, de polymeriserende GEI afdichting Loctite 5331 of teflon. Gebruik voor de stalen znb-buis van 2" en de andere inlaatverbindingen de lijm die het meest geschikt is volgens de voorschriften die gelden op de plaatselijke markt.

5.5 Verbinding van de persleiding met de riolering

De tanks Fekabox 110 hebben als uitgang een verbinding van 2" GAS. Hij moet worden gemonteerd zoals te zien is op afbeelding 6, na de gewenste uitgang te hebben geopend (zie par. 4.1 / 5.3).

Om een perfecte afdichting te waarborgen wordt geadviseerd om teflon of eventueel geschikte lijm te gebruiken, afhankelijk daarvan of er kunststof materiaal (PP of PVS) of metaal moet worden verlijmd.



Afb. 6

5.6 Verbinding van de ventilatiebuis

Denk eraan om een ventilatiebuis aan te brengen, om te voorkomen dat er ontvlambare, explosieve of giftige mengsels kunnen ontstaan. Zoek op het station de plaats voor de ventilatieopening op, die wordt

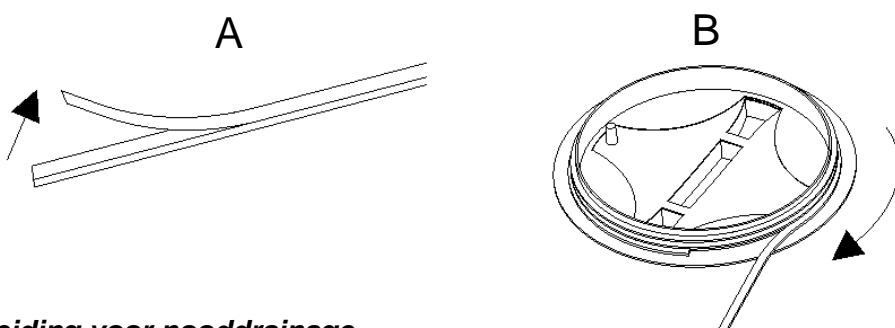


gemarkeerd door het symbool . Boor de opening zoals aangegeven in punt 5.3 en verbind de ventilatiebuis zodanig dat eventueel condensaat uit het station kan worden afgevoerd. Controleer of de verbinding hermetisch gesloten is.

De verschillende nationale normen kunnen verschillende verhoudingen tussen de diameter van de uitlaatbuis en die van de ontluchtingsbuis voorschrijven. Zorg dat de buisuitgang zich buiten bevindt (bijvoorbeeld boven de nok van het dak, als het station in een gebouw is geïnstalleerd) en dat de uitlaatgassen niet in andere ruimten, zoals gebouwen, kamers en dergelijke, kunnen binnendringen. De ventilatiebuis mag geen horizontale delen hebben.

5.7 Sluiting van het deksel

Wanneer de tank verzonden wordt is er geen afdichting onder het deksel gemonteerd. Voorbereiden zoals op afbeelding 7B, na de folie te hebben verwijderd afb. 7A. Controleer of de afdichting van het deksel op de bodem van zijn behuizing zit en niet gedraaid is, alvorens het deksel op de tank vast te schroeven. Controleer of de afdichting tijdens het vastschroeven niet in het Schroefdraad glijdt. Als het station in een gebouw wordt geïnstalleerd, moet het deksel helemaal worden vastgeschroefd, om een hermetische afdichting van het station voor vloeistoffen en gassen te waarborgen.



Afb. 7

5.8 Voorbereiding voor nooddrainage

Beneden aan de achterkant van het station is een aansluiting voorbereid voor een noodaftapsysteem. Deze



wordt gemarkeerd door het symbool . U kunt de aansluiting gebruiken om een secundaire pomp te verbinden (bijvoorbeeld een handmembraampomp), waarvan de afvoerbuis onafhankelijk moet zijn van de elektropomp in het station. Zoek op de bodem van het station de doorgang voor de buis, open de doorgang en sluit de noodaftapbuis aan. Controleer of de verbinding hermetisch gesloten is.

5.9 Terugslagklep

Monteer een terugslagklep in de verbindingsbuis met de openbare/particuliere riolering. Op deze manier wordt voorkomen dat er vloeistof kan terugstromen. Plaats de klep op een afstand van minstens 1 meter van het opvoerstation, zodat de vloeistofstroom die door de pomp in beweging wordt gebracht de klepsluiter kan openen (tenzij anders aangegeven door de fabrikant). Neem altijd de verordeningen, wetten, plaatselijke en/of nationale normen die van kracht zijn in acht.

De terugslagkleppen zijn verkrijgbaar als accessoirekits.

5.10 Afsluitklep met schuif

Monteer een afsluitklep zowel in de inlaatbuis alsook in de persleiding (verbinding met de openbare/particuliere riolering). Op deze manier zijn onderhoudswerkzaamheden mogelijk zonder dat het hele systeem hoeft te worden geleegd. Er kunnen schuifkleppen of kogelkleppen worden gebruikt.

De afsluitkleppen zijn verkrijgbaar als accessoirekits.



Zie het installatievoorbeeld in hoofdstuk 4.

6. INSTALLATIE VAN DE POMP

Niet van toepassing op de modellen Fekabox 110, hierop is de pomp namelijk al inwendig gemonteerd.



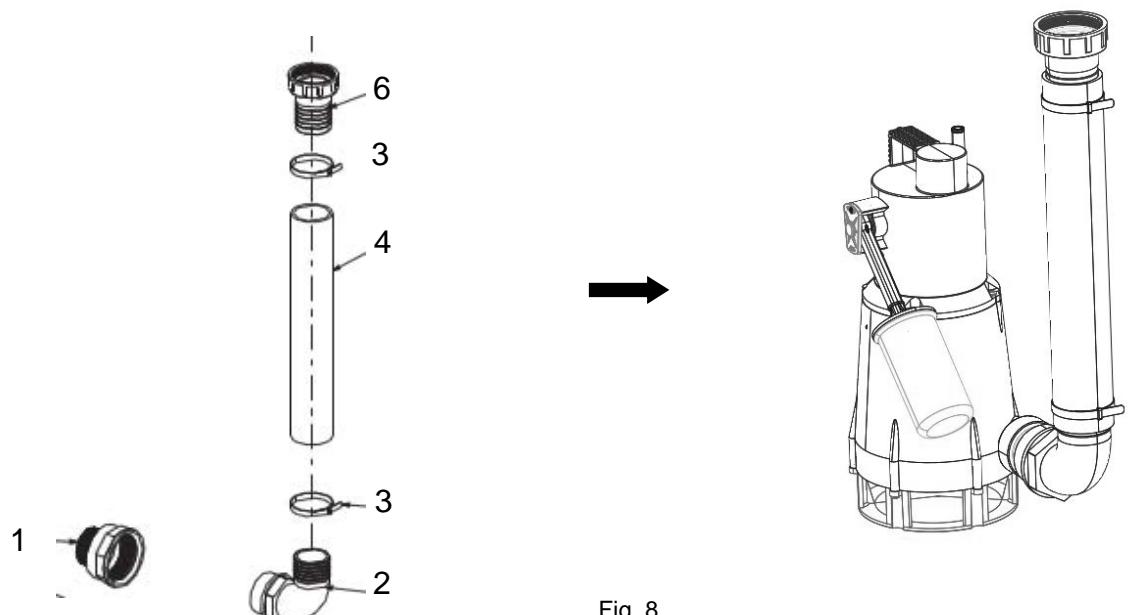
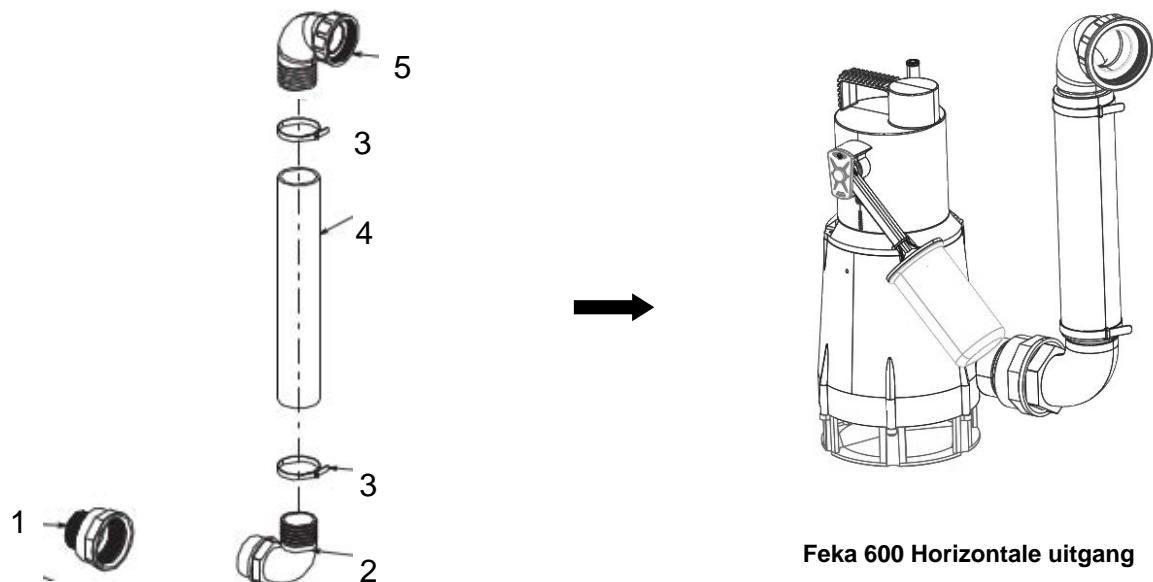
Verzeker u ervan dat het niveauverschil tussen de pomp en het riool compatibel is met de prestaties van de pomp

Fekabox van 110 l:

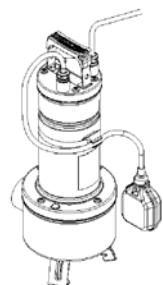
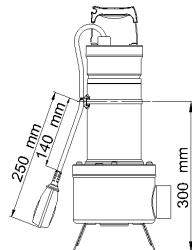
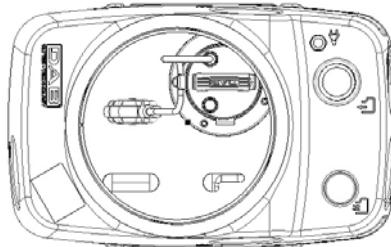
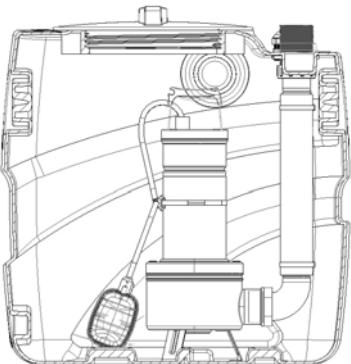
Bij het model Fekabox 110 wordt een installatiekit geleverd die de onderdelen van afbeelding 8 bevat, voor de installatie zowel van de verticale als de horizontale uitgang.

Raadpleeg afbeelding 8 voor de montage van de kit

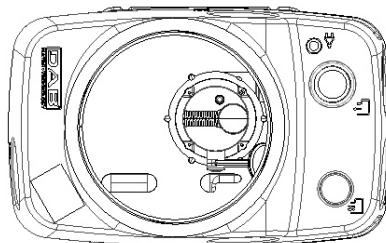
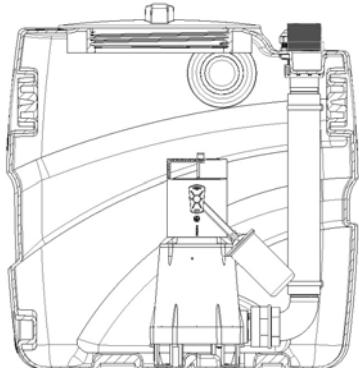
1. Reductor 2" F – 1" 1/4 M (niet nodig voor Feka VS-VX)
2. Gebogen slanghouder schroefdr. 2" x 50 PP
3. Slangklem van AISI304 DIN 3017
4. Slangsegment rubber met textiel 57x50 l=350
5. Gebogen slanghouder 2" PP
6. Tankaansluiting 2" PP



Feka 600 verticale uitgang

FEKABOX 110 I**FEKA VS**

Afb. 9A

FEKA

Afb. 9

VOORBEREID VOOR DE VOLGENDE POMPEN

FEKABOX 110	FEKA 600 MA
	FEKA VS-VX 550 MA
	FEKA VS-VX 750 MA

7. ELEKTRISCHE VERBINDINGEN

Alvorens het systeem op het elektriciteitsnet aan te sluiten, dient u te controleren of de netspanning overeenkomt met de spanning die vermeld is op het typeplaatje van de pomp.

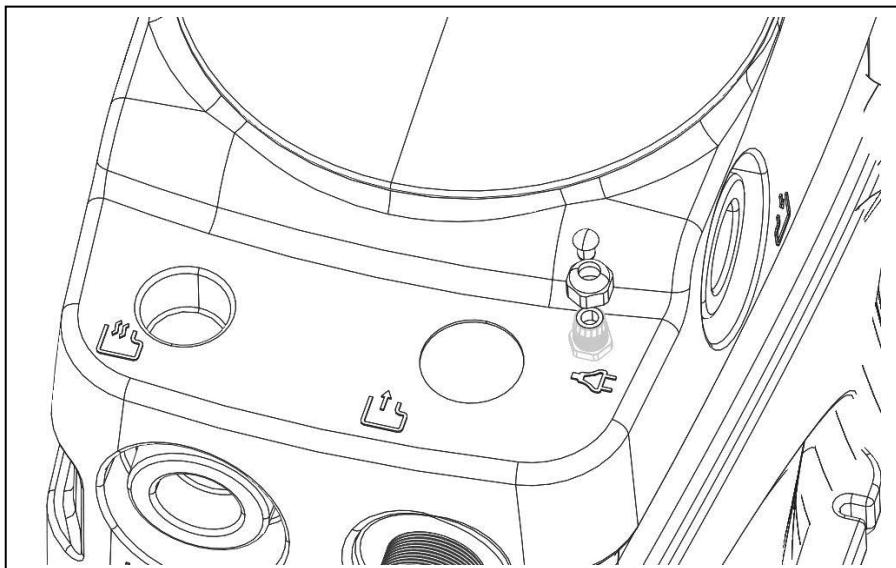
Het wordt aanbevolen het typeplaatje van de pomp (naast het plaatje dat reeds door de fabrikant op de pomp is aangebracht, zit er nog een typeplaatje los in de verpakking) op een goed zichtbaar punt op de bak te bevestigen, of op de bedieningscentrale. De aansluiting dient als volgt te worden uitgevoerd:

Pomp:

Voer de kabel van de pomp door de kabelwartel die in de kit is meegeleverd.



Assembleer de kabelwartel op het reservoir ter hoogte van het symbool  , zoals weergegeven op afbeelding 10. Draai vervolgens de ring van de kabelwartel vanaf de binnenkant van het reservoir vast.



Afb. 10

8. EERSTE START



Controleer voordat u de elektropomp start of er geen residuen of ander materiaal in het tanksysteem aanwezig zijn waardoor de juiste werking van het systeem kan worden beïnvloed.



In deze fase kan de afsluitklep in de inlaatbuis dicht worden gelaten en het opvoerstation worden gevuld met schoon water. Open de afsluitklep in de persleiding en controleer of de buizen goed vastzitten en perfect dicht zijn. Controleer tevens of de elektropomp correct functioneert. Ga verder na of de elektropomp voorafgezogen is. Open de afsluitklep in de inlaatbuis en controleer of het station goed functioneert.

De vloeistofstroom die afkomstig is van de diverse gebruikspunten mag geen obstakel vormen voor de juiste werking van de vlotters in de tank.

Controleer bij systemen met driefasige elektropompen of de waaier in de juiste richting draait. Controleer ook de handleiding van de elektropomp. Ga na of de interventieniveaus van de vlotters correct zijn, en regel deze eventueel bij naar behoeftte van het systeem. Wanneer er twee elektropompen zijn, moeten de vlotters zo worden geregeld dat de tweede elektropomp start na de eerste, en alleen wanneer deze niet in staat is om net zoveel vloeistof naar de riolering te stuwen als er arriveert van de diverse gebruikspunten. Zorg dat de vooraanzuiging van de elektropomp niet kan wegvalLEN tijdens de werking. Controleer of het aantal starts per uur compatibel is met de kenmerken van de componenten van het systeem. Controleer of het systeem goed functioneert, en stel het in werking. Sluit de deksel(s) van het station door hem/hen op zijn plaats vast te schroeven. Zet indien nodig het deksel op zijn plaats vast om opening van het deksel door onbevoegden te voorkomen (zie hoofdstuk 5.7).

8.1 Werkingsdebit

Gewaarborgd moet worden dat de vloeistofsnelheid in de persleiding gelijk is aan minstens 0,7 m/s, en lager dan 2,3 m/s.

8.2 Werking

Wanneer de vloeistof in de tank het niveau bereikt waarbij het contact van de bedieningsvlotter van de elektropomp wordt gesloten, start deze pomp zodat de tank geleidelijk aan wordt geleegd. De elektropomp stopt wanneer de vloeistof het minimumpeil bereikt, hetgeen overeenstemt met opening van het vlottercontact. Wanneer er twee elektropompen zijn, start de tweede elektropomp na de eerste, maar alleen wanneer deze niet in staat is net zoveel vloeistof naar de riolering te stuwen als er arriveert van de diverse gebruikspunten. Een van vlotters kan hoger zitten dan de andere in het pompstation, deze dient om een al te sterk afwijkend vloeistofniveau in de tank te signaleren.

9. ONDERHOUD

Nadat u het systeem gestart heeft, is het raadzaam het iedere drie maanden te inspecteren en schoon te maken; dit geldt met name voor de terugslagklep. Dit mag iets minder vaak gebeuren indien de eerste inspecties allemaal een positief resultaat opleverden.

Maak de pomp zorgvuldig schoon en verwijder alle deeltjes die vastzitten op het aanzuigrooster en controleer of de vlotter vrij kan bewegen. Haal de pomp zo nodig uit de bak.

Het is raadzaam het systeem tenminste eens per jaar schoon te maken met schoon water en de pomp hierbij herhaaldelijk te laten draaien.

10. HET OPSPOREN VAN STORINGEN

STORING	CONTROLES (MOGELIJKE OORZAKEN)	HANDELING
1. Er stroomt water uit de bak en de pomp is in werking. (In deze situatie hoort het alarmsysteem, indien geïnstalleerd, in werking te treden. Als dit niet gebeurt, dient u de installatie-instructies van het alarmsysteem te controleren.)	A. Persleiding verstopt. B. De pomp is niet correct aangesloten op de persleiding. C. Terugslagklep geblokkeerd. D. Afsluiter gesloten. E. Pompkarakteristieken onvoldoende. F. Het aanzuigrooster van de pomp is verstopt. G. De waaier is versleten of wordt geblokkeerd door vreemde voorwerpen.	A. Elimineer de verstopping. B. Controleer of de slede waarop de pomp gemonteerd is zich aan het einde van de slag bevindt. (alleen voor bakken van 280 l) C. Maak de klep schoon. D. Open de afsluiter. F. Elimineer de verstopping. G. Elimineer de verstopping.
2. Het alarmsysteem, indien geïnstalleerd, treedt in werking, terwijl het systeem normaal functioneert.	A. Controleer de exacte positie van de alarmvlotter.	A. Herhaal de controles en installatiewerkzaamheden.

11. INZAMELING

De inzameling van dit product, of van een deel van dit product, moet als volgt uitgevoerd worden:

1. Maak gebruik van plaatselijke, openbare en/of private diensten voor de gescheiden afvalinzameling.
2. Indien dit niet mogelijk zou zijn, moet Dab Pumps of een erkende assistentiedienst gecontacteerd worden.

DAB PUMPS LTD.

Units 4 and 5, Stortford Hall Industrial Park,
Dunmow Road, Bishops Stortford, Herts
CM23 5GZ - UK
salesuk@dwtgroup.com
Tel.: +44 1279 652 776
Fax: +44 1279 657 727

DAB PUMPS IBERICA S.L.

Avenida de Castilla nr.1 Local 14
28830 - San Fernando De Henares - Madrid
Spain
info.spain@dwtgroup.com
Ph.: +34 91 6569545
Fax: +34 91 6569676

DAB PUMPS B.V.

Brusselstraat 150
B-1702 Groot-Bijgaarden - Belgium
info.belgium@dwtgroup.com
Tel.: +32 2 4668353
Fax: +32 2 4669218

DAB PUMPS B.V.

Albert Einsteinweg, 4
5151 DL Drunen - Nederland
info.netherlands@dwtgroup.com
Tel.: +31 416 387280
Fax: +31 416 387299

DAB PUMPS INC.

3226 Benchmark Drive
Ladson, SC 29456 USA
info.usa@dwtgroup.com
Ph. : 1-843-824-6332
Toll Free: 1-866-896-4DAB (4322)
Fax : 1-843-797-3366

DWT South Africa

Podium at Menlyn, 3rd Floor, Unit 3001b,
43 Ingersol Road, C/O Lois and Atterbury,
Menlyn, Pretoria, 0181 South-Africa
info.sa@dwtgroup.com
Tel +27 12 361 3997
Fax +27 12 361 3137

000 DAB PUMPS

Novgorodskaya str, 1, bld G, office 308
127247 Moscow - Russia
info.russia@dwtgroup.com
Tel.: +7 495 122 00 35
Fax: +7 495 122 00 36

DAB PUMPEN DEUTSCHLAND GmbH

Tackweg 11
D - 47918 Tönisvorst - Germany
info.germany@dwtgroup.com
Tel.: +49 2151 82136-0
Fax: +49 2151 82136-36

DAB PUMPS POLAND SP. z.o.o.

Mokotow Marynarska
ul. Postępu 15C
02-676 Warszawa - Poland
Tel. +48 223 81 6085

DAB UKRAINE Representative Office

Regus Horizon Park
4M. Hrinchenka St, suit 147
03680 Kiev. UKRAINE
Tel. +38 044 391 59 43

DAB PUMPS CHINA

No.40 Kaituo Road, Qingdao Economic &
Technological Development Zone
Qingdao City, Shandong Province, China
PC: 266500
info.china@dwtgroup.com
Tel.: +8653286812030-6270
Fax: +8653286812210

DAB PRODUCTION HUNGARY KFT.

H-8800
Nagykanizsa, Buda Ernó u.5
Hungary
Tel. +36.93501700

DAB PUMPS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Av Gral Álvaro Obregón 270, officina 355
Hipódromo, Cuauhtémoc 06100
México, D.F.
Tel. +52 55 6719 0493



DAB PUMPS S.p.A.

Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950
www.dabpumps.com