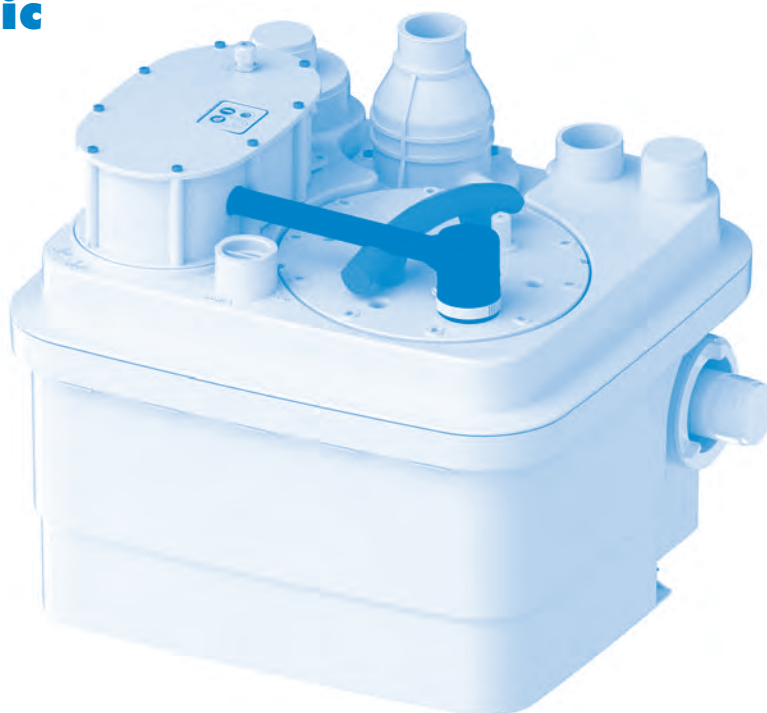


SANICUBIC®

SANICUBIC® 1
SANICUBIC® 1 WP
SANICUBIC® 1 VX
SANICUBIC® 2 Classic
SANICUBIC® 2 Pro
SANICUBIC® 2 VX



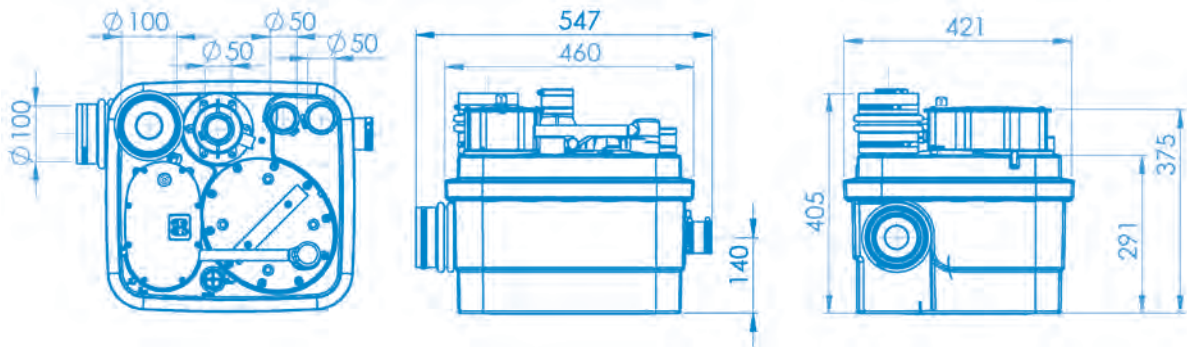
**Notice de service / montage • Operating / installation manual •
Bedienungs- / Installationsanleitung • Manuale per l'uso e
l'installazione • Gebruikers- / installatiehandleiding •
Руководство по эксплуатации и установке • 操作/安装指南 • Manual de
funcionamento • Manual de serviço • Servicehandbok • Instrukcja
obsługi/montażu • Drifts/installationsvejledning Návod k obsluze /
instalaci • Manual de utilizare/instalare • التشغيل / دليل التركيب**

Français	4
English	13
Deutsch	22
Italiano	31
Nederlands	40
Русский	49
中文	58
Espanol	66
Português	75
Svenska	84
Polski	93
Dansk	102
Čeština	111
Română	120
العربية	129

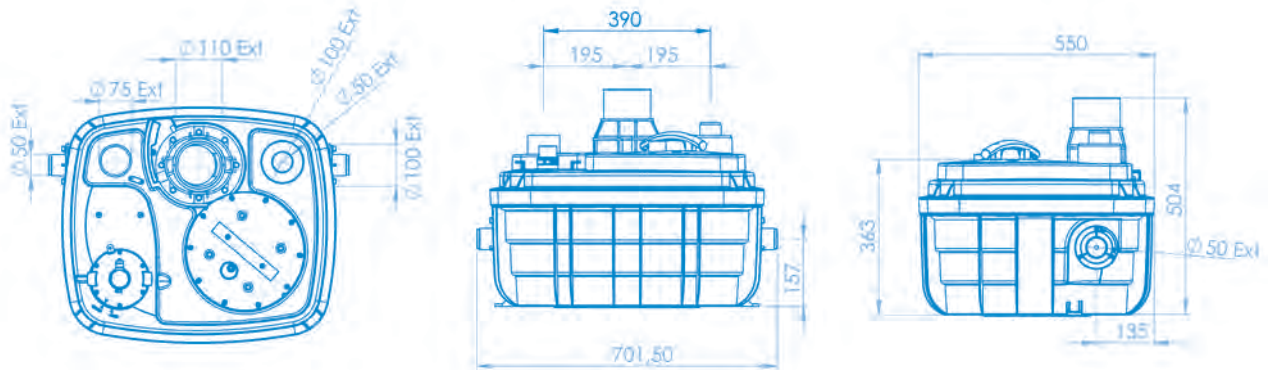
Other languages :



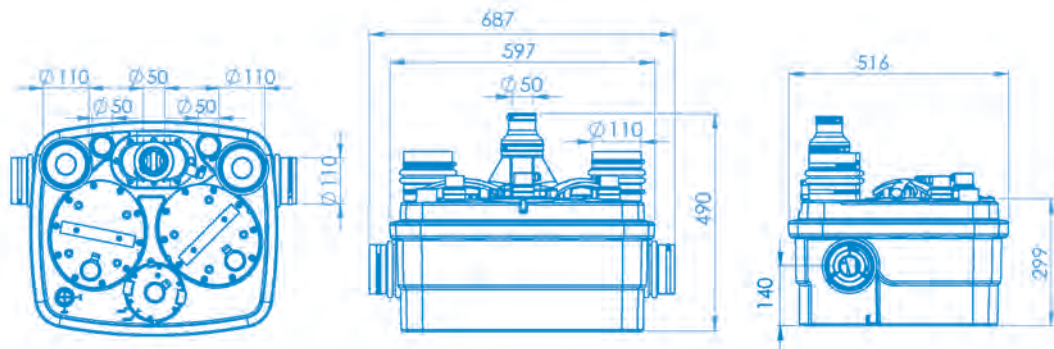
SANICUBIC® 1 – SANICUBIC® 1 WP



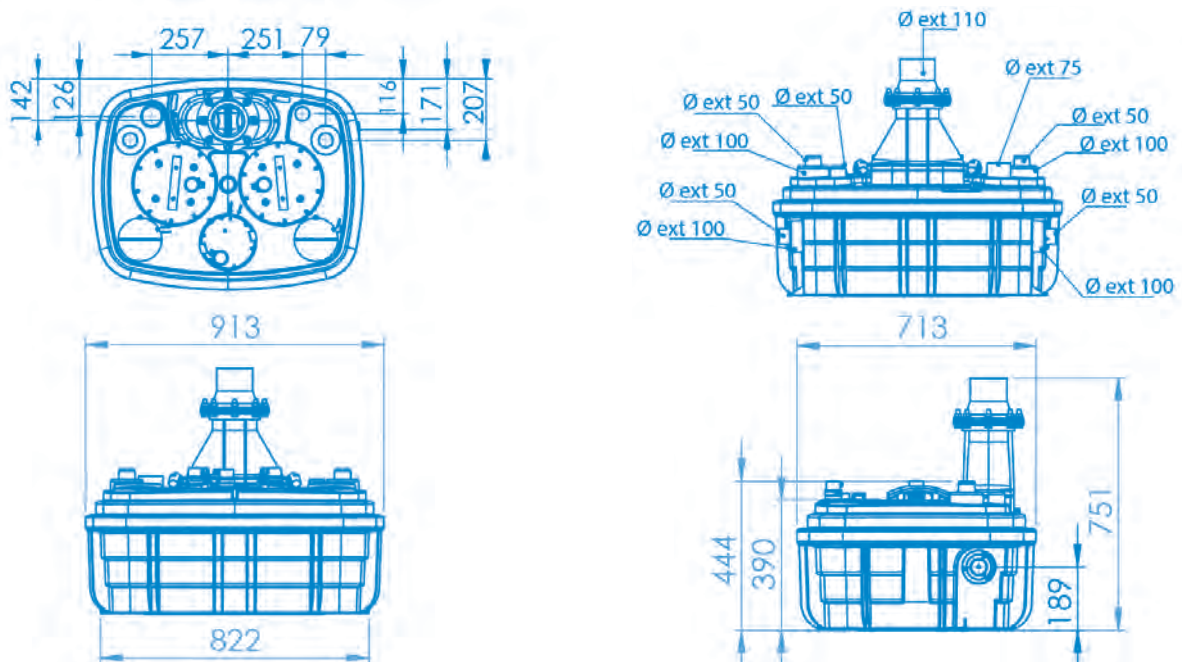
SANICUBIC® 1 VX



SANICUBIC® 2 Classic – SANICUBIC® 2 Pro



SANICUBIC® 2 VX



SOMMAIRE

1. Sécurité	4
1.1 Identification des avertissements	4
1.2 Généralités	4
1.3 Utilisation conforme	4
1.4 Qualification et formation du personnel	4
1.5 Instructions de sécurité pour les travaux de maintenance, d'inspection et de montage	4
1.6 Conséquences et risques en cas de non-respect de la notice de service	4
2. Transport / Stockage temporaire / Retour / Elimination	5
2.1 Contrôle à la réception	5
2.2 Transport	5
2.3 Stockage temporaire / Conditionnement	5
2.4 Retour	5
2.5 Elimination	5
3. Description	6
3.1 Description générale	6
3.2 Etendue de la fourniture	6
3.3 Plaque signalétique	6
3.4 Conception et mode de fonctionnement	6
3.5 Données techniques	6
3.6 Boîtier de commande	8
3.7 Boîtier d'alarme	8
3.8 Possibilité de raccordement à une alarme externe	8
3.9 Réservoir collecteur	8
3.10 Fluide pompé	8
3.11 Niveau de bruit	8
4. Installation / Pose	8
4.1 Installation de la station de relevage	8
4.2 Raccordement électrique	8
4.3 Mise en place de la station de relevage	9
4.4 Raccordement des tuyauteries	9
4.5 Assèchement de la cave	9
5. Mise en service / Hors service	9
5.1 Mise en service	9
5.2 Limites d'application	9
5.3 Fréquence de démarrage	10
5.4 Mise en service avec le boîtier de commande	10
5.5 Mise hors service	10
6. Exploitation	10
6.1 Boîtier de commande SANICUBIC®	10
6.2 Boîtier d'alarme SANICUBIC®	10
7. Maintenance	11
7.1 Généralités / Consignes de sécurité	11
7.2 Opérations d'entretien et de contrôle	11
7.3 Contrat de maintenance	11
7.4 Liste de contrôle pour la mise en service / l'inspection et la maintenance	12
7.5 Opérations de contrôle	12
8. Incidents : causes et remèdes	12

Copyright / Mentions légales

Notice de service / montage SANICUBIC®

Tous droits réservés. Les contenus de ce document ne doivent pas être divulgués, reproduits, modifiés ou communiqués à des tiers sauf autorisation écrite du fabricant.

Ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis.

SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – 75007 PARIS 09.2019

1 SECURITE

ATTENTION

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

1.1 Identifications des avertissements

Symbole

Signification



DANGER

DANGER

Ce terme définit un danger à risques élevés pouvant conduire à la mort ou à une blessure grave, s'il n'est pas évité.



AVERTISSEMENT

Ce terme définit un danger pouvant entraîner un risque pour la machine et son fonctionnement, s'il n'est pas pris en compte



Zone dangereuse

Ce symbole caractérise, en combinaison avec un mot-clé, des dangers pouvant conduire à la mort ou à des blessures.



Tension électrique dangereuse

Ce symbole caractérise, en combinaison avec un mot-clé, des dangers inhérents à la tension électrique et donne des informations sur la protection contre la tension électrique.

ATTENTION



Dégâts matériels

Ce symbole caractérise, en combinaison avec le mot-clé **ATTENTION**, des dangers pour la machine et son bon fonctionnement.

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 SANICUBIC®. 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.
- 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.
- Ne jamais dépasser les limites d'utilisation définies dans la documentation.

1.4 Qualification et formation du personnel

La mise en service et la maintenance de cet appareil doivent être effectuées par un professionnel qualifié. Veuillez-vous référer à la norme d'installation EN 12056-4.

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.
- Avant d'intervenir sur la station de relevage, la mettre à l'arrêt et débrancher la prise électrique de la station de relevage.
- Respecter impérativement la procédure de mise à l'arrêt de la station de relevage décrite dans la présente notice de service.

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-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.
- 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 horizontale.
- ▷ Respecter les poids indiqués.
- ▷ Ne jamais suspendre la station de relevage 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

Tableau 1 : Poids de la station de relevage

Modèle	Poids Brut (accessoires et emballage inclus) [kg]
SANICUBIC® 1	19.8
SANICUBIC® 1 WP	26.7
SANICUBIC® 1 VX	30
SANICUBIC® 2 Classic	35.5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3 Stockage temporaire / Conditionnement

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 :

ATTENTION



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 et décontaminer la station de relevage, en particulier lorsqu'elle a véhiculé des liquides nuisibles, explosifs, chauds ou présentant un autre danger.

2.5 Elimination



L'appareil ne doit pas être jeté parmi les déchets ménagers et doit être évacué vers un point de recyclage pour les équipements électriques. L'élimination des déchets électriques et électroniques, le recyclage et toute forme de valorisation d'appareils usés participent à la préservation de notre environnement.

3 DESCRIPTION

3.1 Description générale

Cet appareil est une station de relevage compacte. SANICUBIC® 2 Classic et SANICUBIC® 2 Pro sont des stations de relevage spécialement développées pour un usage individuel, commercial et petit collectif (petits immeubles, commerces, lieux publics). SANICUBIC® 1VX et SANICUBIC® 2 VX sont des stations de relevage spécialement développées pour un usage collectif (bâtiments professionnels, restauration, industries, écoles, hôtels ou centres commerciaux).

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.

3.2 Etendue de la fourniture

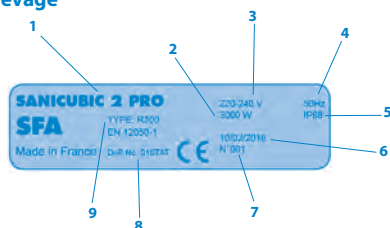
Selon la version choisie, les composants suivants sont fournis :

- Réservoir collecteur comportant 1 ou 2 pompes (selon le modèle) et 3 capteurs de niveau
- Boîtier de commande déporté (sauf SANICUBIC® 1)
- Boîtier d'alarme filaire ou HF selon le modèle
- Clapets anti-retour
- Kit de fixation (vis, chevilles)
- Manchons de raccordement des tuyauteries d'amenées, de refoulement et de ventilation
- Colliers de serrage des manchons de raccordement
- Tubine d'évent

3.3 Plaque signalétique

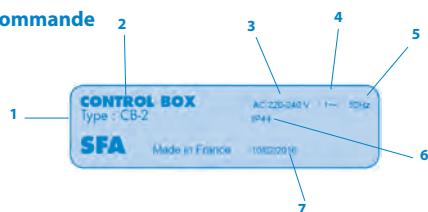
Exemples :

Station de relevage



- | | |
|---|--|
| 1 | Désignation de la station de relevage |
| 2 | Consommation des moteurs |
| 3 | Alimentation |
| 4 | Fréquence |
| 5 | Indice de protection |
| 6 | Date de production |
| 7 | Numéro d'identification |
| 8 | Référence de la déclaration de performance (DoP) |
| 9 | Type de certification |

Boîtier de commande



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Type de certification |
| 2 | Désignation du boîtier de commande |
| 3 | Alimentation |
| 4 | Type de phase |
| 5 | Fréquence |
| 6 | Indice de protection |
| 7 | Date de production |

3.4 Conception et mode de fonctionnement

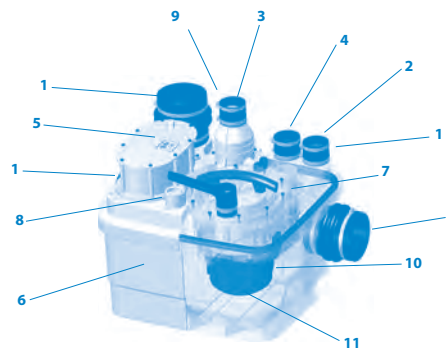


Tableau 2 : Illustration SANICUBIC® 1

1	Entrée	Ø ext.40/50/100/110 mm
2	Entrée	Ø ext.40/50 mm
3	Evacuation	Ø ext. 50 mm
4	Orifice de ventilation	Ø ext. 50 mm
5	Capteur de niveau (tube plongeur)	
6	Réservoir	
7	Trappe de visite	
8	Orifice de contrôle	
9	Clapet anti-retour intégré	
10	Ensemble moteur-pompe	
11	Système de dilacération	

La station de relevage est équipée de plusieurs orifices d'amenée horizontaux et verticaux pour tuyauterie de diamètre extérieur 40/50/100/110 mm (1) et de diamètre extérieur 40/50 mm (2). L'ensemble moteur-pompe (10) achemine le fluide pompé dans la tuyauterie de refoulement de diamètre extérieur 50 mm (3) et de diamètre extérieur 110 mm pour les SANICUBIC® 1VX et 2 VX. La conduite de ventilation (4) permet à la cuve de toujours rester à la pression atmosphérique.

Mode de fonctionnement :

Les effluents entrent dans la station de relevage par les orifices d'amenée horizontaux et verticaux (1) (2). Ils sont accumulés dans un réservoir en matière synthétique étanche aux gaz, aux odeurs et à l'eau (6). Commandé par un capteur de niveau (5) et un coffret de commande, les effluents sont dilacérés par le système de dilacération (11) ou entraînés par une roue Vortex pour les SANICUBIC® 1VX et SANICUBIC® 2 VX puis relevés automatiquement, dès qu'ils atteignent un certain niveau dans la cuve, par une ou deux pompes en fonction du modèle (10) au-dessus du niveau de reflux pour s'écouler dans la canalisation d'évacuation.

- SANICUBIC® 1/ SANICUBIC® 1 WP contient 1 pompe équipée d'un système de dilacération haute performance.

- SANICUBIC® 1 VX contient 1 pompe équipée d'une roue Vortex.

- SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro contient 2 pompes indépendantes. Chacune de ces pompes est équipée d'un système de dilacération haute performance. Les 2 pompes fonctionnent chacune à leur tour de manière alternée. En cas de fonctionnement anormal, les 2 moteurs fonctionnent simultanément (ou si l'une des pompes est défectueuse, l'autre prend le relais).

- SANICUBIC® 2 VX contient 2 pompes indépendantes avec chacune un passage libre de 50 mm. Les 2 pompes fonctionnent chacune à leur tour de manière alternée. En cas de fonctionnement anormal, les 2 moteurs fonctionnent simultanément (ou si l'une des 2 pompes vortex est défectueuse, l'autre prend le relais).

Capteur de niveau / Tube plongeur :

• 2 Tubes plongeurs longs

Lors d'un fonctionnement normal, dès que les effluents atteignent le niveau d'enclenchement du tube long dans la cuve, le système de pompage se met en marche.

• Tube plongeur court

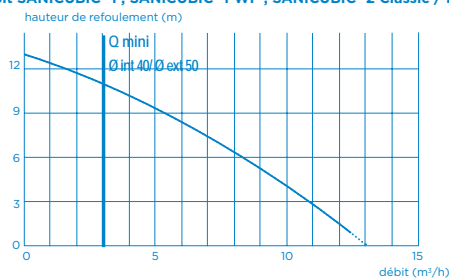
Lors d'un fonctionnement anormal, si les effluents atteignent le niveau haut dans la cuve (tube court), une alarme sonore et visuelle est enclenchée et le système de pompage se met en marche (s'il n'est pas défectueux).

3.5 Données techniques

Station de relevage pour eaux vannes (inondable pour les versions SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro, SANICUBIC® 2 VX).

**SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP
SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro**

Type de courant	1 phase
Tension	220-240V
Fréquence	50-60 Hz
Moteur - Pompe	Refroidi par bain d'huile Protection de surcharge thermique Classe isolation F
Type de pompe	Dilacératrice par couteau-plateau
Consommation moteur (pour 1 moteur)	1 500 W
Intensité absorbée maximale (1 moteur/2 moteurs)	6 A / 13 A
Câble station – boîtier de commande	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Câble boîtier de commande – prise secteur	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Protection Station :	
SANICUBIC® 1 :	IP67
SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro :	IP68
Boîtier de commande :	IPX4
Hauteur Max. conseillée	11 m
Débit Max	13 m ³ /h
Température Max des eaux usées entrantes	70°C (Max 5 mins)
Volume de la cuve	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	32 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	45 L
Volume utile	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	10 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	17,5 L
Hauteur des entrées basses (par rapport au sol)	140 mm
Poids Brut [KG]	SANICUBIC® 1 : 19,8
(accessoires et emballage inclus)	SANICUBIC® 1 WP : 26,7
	SANICUBIC® 2 Classic : 35,5
	SANICUBIC® 2 Pro : 33,0
Evacuation	Ø ext. 50 mm
Entrée	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilation	Ø ext. 50 mm
Niveau d'enclenchement ON	140 mm
Niveau d'alarme	210 mm

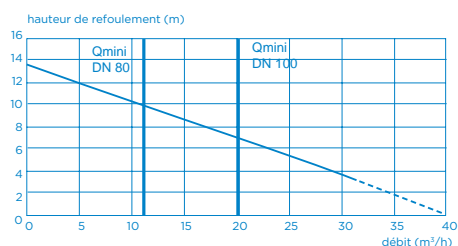
Courbe de débit SANICUBIC® 1 ; SANICUBIC® 1 WP ; SANICUBIC® 2 Classic / Pro


Q mini : Vitesse Limite d'autocurage = 0.7 m/s

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX Monophasé

Type de courant	1 phase
Tension	220-240V
Fréquence	50-60 Hz
Moteur - Pompe	Refroidi par bain d'huile Protection de surcharge thermique Classe isolation F
Type de pompe	Roue Vortex (passage libre : 50 mm)
Consommation moteur (pour 1 moteur)	2 000 W
Intensité absorbée maximale	8 A / 16 A
Câble station – boîtier de commande	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Câble boîtier de commande – prise secteur	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Protection Station :	IP68
Boîtier de commande :	IPX4
Hauteur Max.conseillée	10 m (DN 80) 6 m (DN100)

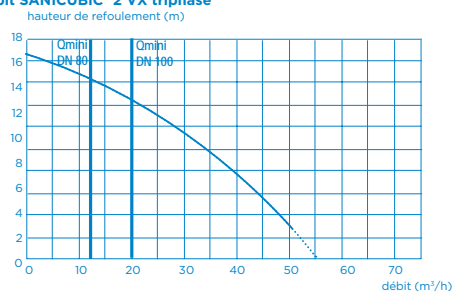
Débit Max	40 m ³ /h
Température Max des eaux usées entrantes	70°C (Max 5 mins)
Volume de la cuve	
SANICUBIC® 1 VX	60 L
SANICUBIC® 2 VX	120 L
Volume utile	
SANICUBIC® 1 VX	21 L
SANICUBIC® 2 VX	26 L
Poids Brut [KG] (accessoires et emballage inclus)	
SANICUBIC® 1 VX	30,0
SANICUBIC® 2 VX	101,0
Evacuation	DN 100 (Ø ext. 110 mm)
Entrée	Ø ext. 40, 50, 100, 110, 125 mm
Ventilation	Ø ext. 75 mm
Niveau d'enclenchement ON	165 mm
Niveau d'alarme	235 mm

Courbe de débit SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX monophasé


Q mini : Vitesse Limite d'autocurage = 0.7 m/s

SANICUBIC® 2 VX Triphasé

Type de courant	3 phases
Tension	400V
Fréquence	50-60 Hz
Moteur - Pompe	Refroidi par bain d'huile Protection de surcharge thermique Classe isolation F
Type de pompe	Roue Vortex (passage libre : 50 mm)
Consommation moteur (pour 1 moteur)	3 500 W
Intensité absorbée maximale	12 A
Câble station – boîtier de commande	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Câble boîtier de commande	2.5 m - H07 RN-F 5G2,5
Protection Station :	IP68
Boîtier de commande :	IPX4
Hauteur Max.conseillée	14,5 m (DN80) 13 m (DN100)
Débit Max	55 m ³ /h
Température Max des eaux usées entrantes	70°C (Max 5 mins)
Volume de la cuve	120 L
Volume utile	26 L
Poids Brut [KG] (accessoires et emballage inclus)	102.0
Evacuation	DN 100 (Ø ext. 110 mm) ou DN80 (Ø ext. 90 mm)
Entrée	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilation	Ø ext. 75 mm
Niveau d'enclenchement ON	165 mm
Niveau d'alarme	235 mm

Courbe de débit SANICUBIC® 2 VX triphasé


Q mini : Vitesse Limite d'autocurage = 0.7 m/s

3.6 Boîtier de commande

DANGER



Inondation du dispositif de commande

Danger de mort par choc électrique !

► Utiliser le dispositif de commande uniquement dans un local à l'abri des inondations

Boîtier de commande déporté SANICUBIC®

- Coffret de commande et de surveillance de pompe intégré dans un boîtier compact en matière synthétique
- Pour 1 ou 2 pompes
- Possibilité de marche forcée

3.6.1 Caractéristiques électriques

Tableau 3 : Caractéristiques électriques du boîtier de commande

Paramètre	Valeur
Tension nominale d'alimentation	1 ~ 220-240 V AC
Fréquence réseau	50-60 Hz
Indice de protection	IPX4

3.6.2 Caractéristiques techniques du dispositif de détection

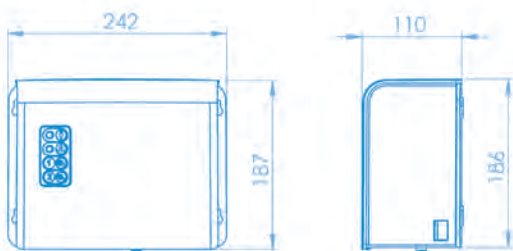
Capteur de niveau analogique :

- Tension d'entrée 0 - 5 V

Sorties de process :

- Une sortie de signalisation libre de potentiel (250 V, 16 A) Contact NO
- Une sortie de signalisation à destination du boîtier d'alarme filaire livré avec l'appareil (sauf SANICUBIC® 2 Pro) : 12V

3.6.3 Dimensions du boîtier de commande déporté



3.7 Boîtier d'alarme

3.7.1 Caractéristiques techniques du dispositif d'alarme

Boîtier d'alarme SANICUBIC® :

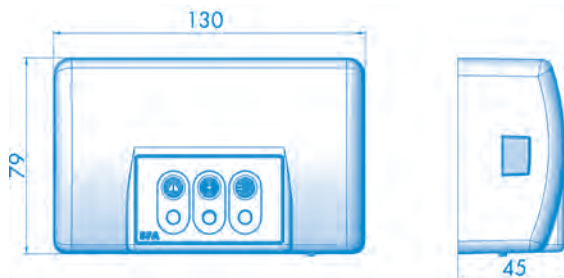
SANICUBIC® 1 ; SANICUBIC® 1 WP ; SANICUBIC® 1VX ; SANICUBIC® 2 Classic ; SANICUBIC® 2 VX :

- Boîtier d'alarme filaire
- 5 m de câble
- Information sonore et visuelle
- Indice de protection : IP20

SANICUBIC® 2 Pro :

- Boîtier d'alarme HF 868 MHz (émission radio)
- Portée en champ libre : 100 m
- Informations sonore et visuelle
- Indice de protection : IP20

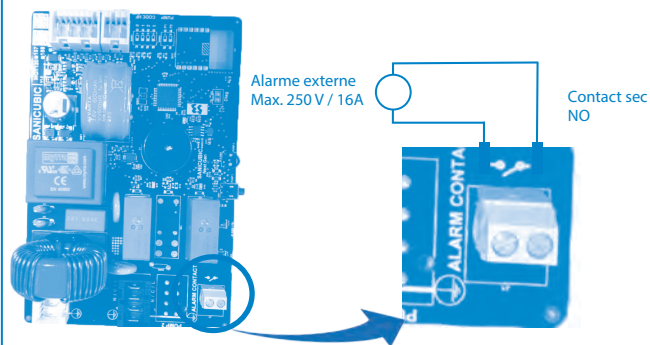
3.7.2 Dimensions du boîtier d'alarme déporté



3.8 Possibilité de raccordement à une alarme externe

Possibilité d'externaliser le signal d'alarme (**selon modèle**). Contact sec (pas de voltage) NO (normalement ouvert) actionné par un relais.

Le contact alarm peut être connecté à un système sous tension. Ce contact se ferme dès que la station est en mode alarme (sauf cas d'alarme secteur) et reste fermé tant que la sirène d'alarme retentit.



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

3.10 Fluides pompés

AVERTISSEMENT



Pompage de fluides non autorisés

Danger pour les personnes et l'environnement !

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

Fluides pompés autorisés :

Les liquides suivants sont admis dans les systèmes d'évacuation : Les eaux souillées par l'utilisation domestique, les excréments humains.

Fluides pompés non autorisés :

Sont interdits les liquides et substances suivants :

- Matières solides, fibres, goudron, sable, ciment, cendres, gros papier, essuie-mains, lingettes, carton, gravats, ordures, déchets d'abattoir, huiles, graisses, etc...
- Eaux usées contenant des substances nuisibles (ex. eaux grasses non traitées provenant de restaurants). Le relevage de celles-ci requiert impérativement l'installation d'un **séparateur de graisse** conforme.
- Eaux pluviales.

3.11 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 INSTALLATION / POSE

4.1 Installation de la station de relevage

- 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 installé le SANICUBIC® 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.
- La signalisation d'alarme est toujours visible par l'utilisateur (le cas échéant, utiliser un contacteur d'alarme externe).
- 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.

4.2 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

ATTENTION**Tension d'alimentation incorrecte.**

Endommagement de la station de relevage !

- ▷ La tension d'alimentation ne doit pas différer de plus de 6% de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.

L'alimentation doit être réalisée en classe 1. L'appareil doit être raccordé à un boîtier de connexion relié à la terre. Le circuit d'alimentation électrique doit être protégé par un disjoncteur différentiel haute sensibilité de 30 mA calibré à 10 Amp Mini pour SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP, 20 Amp Mini pour SANICUBIC 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX monophasé et à 25 Amp pour SANICUBIC® 2VX triphasé. Ce raccordement doit servir exclusivement à l'alimentation du SANICUBIC®. Si le câble de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son SAV afin d'éviter tout danger.

4.3 Mise en place de la station de relevage

Poser la station de relevage à même le sol et la mettre de niveau avec un niveau à bulle.

Afin d'exclure tout risque de flottement de la station de relevage, fixer celle-ci au sol à l'aide du kit de fixation fourni.

NOTE

Les stations de relevage ne doivent pas être installées à proximité des chambres et pièces de séjour (bruit occasionné par la station de relevage). (⇒ paragraphe 3.11 page 9)



L'installation de la station de relevage sur des plots anti vibratiles assure une isolation suffisante contre le son solide par rapport à l'ouvrage.

Ne pas installer la station de relevage directement en contact des parois afin d'éviter la propagation des vibrations à l'ouvrage.

4.4 Raccordement des tuyauteries**4.4.1 Tuyaux d'entrée****DANGER**

- ▷ La station de relevage ne doit pas servir de point d'appui aux tuyauteries.
- ▷ Étayer les tuyauteries en amont de la station de relevage. Effectuer les raccordements sans contraintes.
- ▷ Compenser la dilatation thermique des tuyauteries par des moyens adéquats.

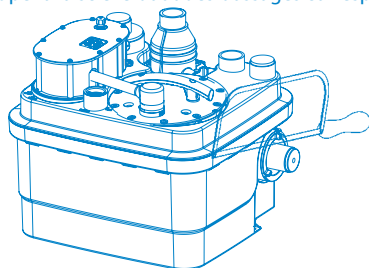
**NOTE**

Le montage de clapets anti-retour et de vannes d'arrêt sur les tuyaux d'entrée est conseillé. Ceux-ci doivent être montés de telle sorte qu'ils n'entravent pas le démontage de la station de relevage.



✓ La tuyauterie est étayée dans l'ouvrage.

1. Choisir les orifices de raccordement à utiliser.
2. Couper à la scie le bout des bossages correspondants

**NOTE**

Tous les raccords de tuyauteries doivent éviter la propagation du bruit et être flexibles.

**4.4.2 Tuyauterie de refoulement****ATTENTION****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.

**NOTE**

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.

**Installer une vanne d'arrêt derrière le clapet anti-retour.**

Les clapets anti-retour sont dotés d'un levier permettant la vidange de la tuyauterie de refoulement dans la cuve.

4.4.3 Conduite de ventilation**ATTENTION**

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)
- ▷ Ne pas raccorder à une VMC (extraction d'air)



Selon les préconisations de la norme EN 12050-1, la station doit être munie d'une ventilation avec sortie au-dessus du toit. La station de relevage doit impérativement être ventilée afin que la cuve soit toujours à pression atmosphérique. 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 DN 50 ou DN 70 (en fonction du modèle) à la verticale à l'orifice de ventilation à l'aide du manchon flexible. Le raccordement doit être étanche aux odeurs.

4.5 Assèchement de cave**Assèchement automatique :**

Pour une vidange automatique du local d'installation (dans le cas d'installation dans un puisard par exemple), notamment en cas de risque d'infiltration d'eau ou d'inondation, une pompe submersible pour eaux chargées doit être installée.

Schéma 1 : Exemple d'installation avec pompe submersible :**5 MISE EN SERVICE / MISE HORS SERVICE****5.1 Mise en service****5.1.1 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.

5.2 Limites d'application**DANGER****Dépassement des pressions et températures limites.**

Fuite de fluide pompé brûlant ou toxique !

- ▷ Respecter les caractéristiques de service indiquées dans la documentation.
- ▷ Éviter un fonctionnement de la pompe vanne fermée.
- ▷ Éviter impérativement la marche à sec, sans fluide pompé.



En fonctionnement, respecter les paramètres et valeurs suivants :

Paramètre	Valeur
Température max. autorisée du fluide	40 °C jusqu'à 70 °C pendant pompé 5 minutes max.
Température ambiante max.	50 °C
pH	4 - 10
Mode de fonctionnement	Service intermittent SANICUBIC® 1 / 1 WP / 1 VX : S3 30 % SANICUBIC® 2 Classic / 2 Pro : S3 50 % SANICUBIC® 2 VX monophasé : S3 50 % SANICUBIC® 2 VX triphasé : S3 30 %

5.3 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 de la station à 60 par heure.

5.4 Mise en service avec le boîtier de commande

Opérations nécessaires à la mise en service

- Réaliser un essai de fonctionnement et d'étanchéité de la station de relevage : Une fois les raccordements hydrauliques et électriques effectués, vérifier l'étanchéité des raccordements en laissant couler de l'eau successivement par chaque entrée utilisée. S'assurer du bon fonctionnement de l'appareil et de l'étanchéité de l'installation en effectuant un essai en eau en observant plusieurs cycles de démarrage.
- Contrôler les différents points de la liste de contrôle (⇨ paragraphe 7. 4 page 12)
- Attention : 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.

5.5 Mise hors service

- Fermer les vannes sur les tuyauteries d'amenée.
- Vidanger le réservoir en appuyant sur le bouton de marche forcée de la pompe. Fermer la vanne sur la tuyauterie de refoulement.
- Couper l'alimentation électrique et consigner l'installation.
- Inspecter les parties hydrauliques et couteaux dilacérateurs (selon modèle). Les nettoyer si nécessaire.
- Nettoyer le réservoir.

6 EXPLOITATION

6.1 Boîtier de commande SANICUBIC®



NOTE

Le présent paragraphe décrit l'exploitation d'un coffret de commande pour deux pompes. L'exploitation du coffret de commande pour une pompe se fait de manière analogue.

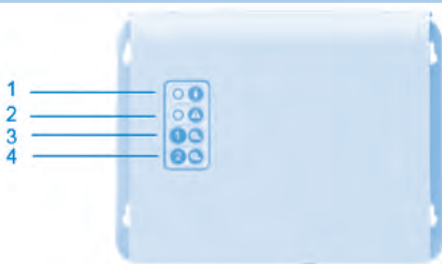


Tableau 4 : Boîtier de commande déporté SANICUBIC®

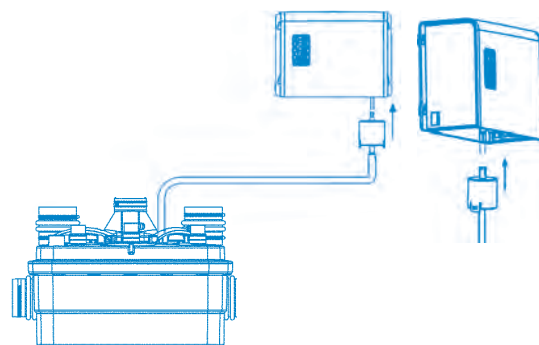
1	LED Jaune alimentation secteur
2	LED Rouge alarme
3	Marche forcée Moteur 1
4	Marche forcée Moteur 2

Les LED de signalisation informent sur l'état de fonctionnement du boîtier de commande.

NB : Sur le SANICUBIC® 1, le boîtier de commande est intégré sur le dessus du réservoir de la station.

Le système de détection doit être ventilé. Connecter la tubine d'évent au boîtier de commande de la station.

Schéma 2 : Ventilation du boîtier de commande SANICUBIC®



6.1.1 Fonctionnement du clavier de commande SANICUBIC® 1

1/ Alarmes générales :

Alarme de niveau :

Si le niveau d'eau à l'intérieur de l'appareil est anormalement haut, la LED de l'alarme s'allume en rouge + démarrage moteur. Si par ailleurs cette LED **clignote en rouge**, cela indique un problème de détection du niveau d'eau normal (Tube plongeur long).

Alarme temporaire :

Si le moteur tourne en continu pendant plus de 1 minute, la LED rouge de l'alarme s'allume.

Alarme secteur :

Si la LED secteur est éteinte, il n'y a pas d'alimentation électrique.

2/ RAZ (Remise A Zéro) alarme : La touche du clavier ne permettra d'éteindre la LED rouge que si le problème ayant déclenché l'alarme a été résolu. Il permet en outre, d'arrêter la sonnerie du boîtier d'alarme déporté.

6.1.2 Fonctionnement du boîtier de commande déporté SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX

1/ Alarmes générales :

Alarme de niveau :

Si le niveau d'eau à l'intérieur de l'appareil est anormalement haut : déclenchement de la sirène + allumage de la LED rouge alarme + démarrage des 2 moteurs. Si par ailleurs cette LED **clignote en rouge**, cela indique un problème de détection du niveau d'eau normal (Tube plongeur long).

Alarme temporelle :

Si un des 2 moteurs marche pendant plus de 1 minute : déclenchement de la sirène + allumage de la LED rouge alarme + démarrage de l'autre moteur.

Alarme secteur :

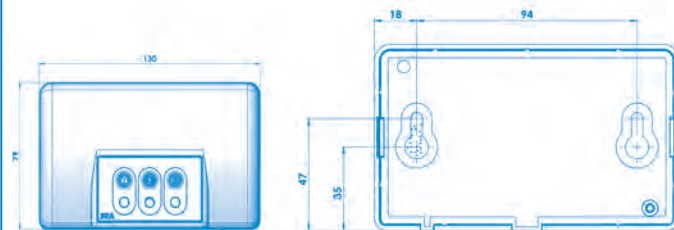
En cas de coupure secteur (ou lorsqu'on débranche l'appareil) : déclenchement de la sirène + allumage de la LED rouge alarme + clignotement de la LED jaune secteur.

2/ RAZ (Remise A Zéro) alarmes générales :

Si le problème ayant déclenché une des alarmes ci-dessus disparaît, la sirène s'arrête, mais la LED rouge d'alarme reste allumée pour mémoriser le fait que le système a rencontré un problème. Une des deux touches du clavier permet d'arrêter la sirène dans tous les cas, mais elle ne permettra d'éteindre la LED rouge que si le problème ayant déclenché l'alarme a été résolu. Les alarmes du boîtier déporté resteront également actives tant que le problème n'a pas été résolu. Ceci permet d'éviter qu'un système soit "abandonné" en défaut.

6.2 Boîtier d'alarme SANICUBIC®

Pour la fixation murale du boîtier, se baser sur le schéma suivant :



6.2.1 Fonctionnement du boîtier d'alarme filaire SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

Le boîtier d'alarme du SANICUBIC® ne nécessite pas d'alimentation électrique indépendante. Cette alimentation se fait par l'intermédiaire du SANICUBIC®. En cas de coupure de courant, l'accu du boîtier d'alarme prend le relais.

Raccordement du boîtier de l'alarme à l'appareil :

Connecter le câble d'alarme directement au boîtier.

1/ La LED rouge de l'alarme générale reproduit le fonctionnement de la LED rouge de la carte de base.

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

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

3/ Le boîtier d'alarme sonne en cas d'alarme tant que le défaut est présent. Pour arrêter cette sonnerie, appuyer sur le bouton RAZ (*) du boîtier de commande ou sur le bouton situé sous le boîtier d'alarme.

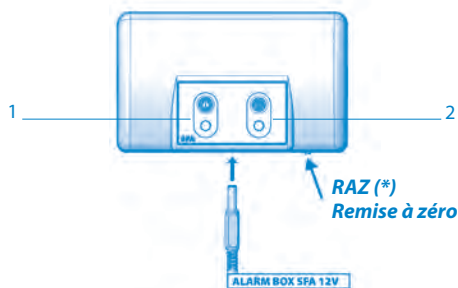


Tableau 5 : Boîtier d'alarme SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

1	LED Rouge alarme générale
2	LED Jaune alarme secteur (témoin alimentation)

6.2.2 Fonctionnement du boîtier d'alarme HF SANICUBIC® 2 PRO

DANGER

Boîtier alimenté par une prise électrique.

Danger de mort !

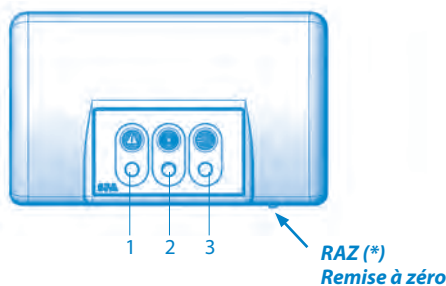
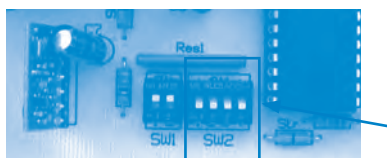


Tableau 6 : Boîtier d'alarme SANICUBIC® 2 Pro

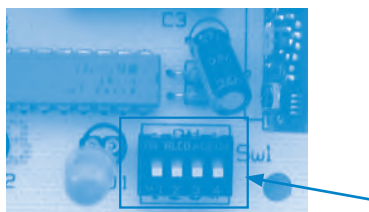
1	LED Rouge alarme générale
2	LED Jaune alarme transmission
3	LED Verte Alarme secteur

Le boîtier d'alarme est en liaison HF -868 Mhz avec le SANICUBIC® 2 Pro. Il reçoit de celui-ci les diverses informations d'alarme. Si d'autres appareils fonctionnant en HF se trouvent perturbés par le système (ou l'inverse), il a été prévu une commutation du codage HF -868 Mhz, qui relie la carte de base et le boîtier d'alarme déportée. En cas d'interférence avec d'autres appareils HF ou d'autres appareils SANICUBIC® 2 Pro à proximité, débrancher l'appareil et le module déportée, commuter 1 ou plusieurs des 4 switches de la carte de l'appareil (SW2), et faire de même sur la carte du boîtier déportée.

Carte boîtier de commande



Carte boîtier d'alarme

**Attention : le code doit être le même entre les 2 cartes.**

Le boîtier d'alarme comporte 3 LEDs et 1 buzzer.

1/ La LED rouge "alarme générale" reproduit le fonctionnement de la LED rouge de la carte de base.

2/ La LED jaune "réception HF" reproduit le fonctionnement de la LED jaune secteur de la carte de base :

- allumée en fixe = transmission OK, carte de base sous tension secteur
- clignotante = transmission OK, mais défaut secteur sur la carte de base (qui fonctionne alors sur accu)
- éteinte = pas de réception HF (vérifier que le code est le même que sur la carte de base) ou perte de signal HF (distance trop importante) déchargement, accu déchargé ou panne de la carte base.

3/ La LED verte "secteur" indique le statut de l'alimentation du boîtier d'alarme déportée :

- allumée en fixe = boîtier sous tension secteur
- clignotante = défaut secteur sur le boîtier (qui fonctionne alors sur accumulateur)
- éteinte = panne du boîtier ou accumulateur du boîtier déchargé.

4/ Le buzzer sonne en continu lors d'une alarme. Il s'arrête de sonner si les alarmes disparaissent ou si on appuie sur la touche RAZ Alarme générale.

7 MAINTENANCE**7.1 Généralités / Consignes de sécurité**

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.

7.2 Opérations d'entretien et de 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.
- ▷ Vidanger la station de relevage.
- ▷ Fermer la vanne de refoulement
- ▷ 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

7.3 Contrat de maintenance

Comme tout équipement technique et performant, les stations de relevage SANICUBIC® 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.

7.4 Liste de contrôle pour la mise en service / l'inspection et la maintenance

Liste de contrôle

Contrôler l'alimentation électrique.

Comparer les valeurs avec celles de la plaque signalétique.

Contrôler le raccordement de l'alimentation électrique à la terre.

Contrôler le raccordement de l'alimentation électrique à un disjoncteur différentiel 30 mA.

Contrôler le bon fonctionnement des moteurs en appuyant sur les boutons de marche forcée. Si anormal, vérifier que la pompe n'est pas colmatée, contrôler les valeurs de résistance des bobinages moteurs.

En cas d'installation d'un SANICUBIC® 2 VX version triphasée, vérifier le sens de rotation du moteur en démontant un moteur.

Faire un essai de fonctionnement sur plusieurs cycles.

Contrôler le montage correct et l'état d'usure des manchons flexibles.

Contrôler le bon fonctionnement et l'efficacité du dispositif d'alarme.

Contrôler le bon fonctionnement et l'étanchéité des vannes d'arrêt et clapets anti-retour

Conseiller et/ou former le personnel d'exploitation.

7.5 Opérations de contrôle

- Fermer les vannes côtés aménée et refoulement.

Attention : L'arrivée des amenées doit être réduite au minimum pendant la réalisation de la maintenance

- Couper l'alimentation électrique.

7.5.1 Vérification de l'hydraulique du moteur

1. Dévisser la trappe moteur du couvercle de cuve (10 vis).
2. Utiliser la poignée pour soulever avec précaution le moteur.
3. Vérifier que le couteau et son plateau ne sont pas bloqués, ni abimés (hors SANICUBIC® 1 VX et 2 VX).
4. Vérifier que la rotation de la turbine se fait librement.
5. Vérifier que les parties hydrauliques soient propres. Les nettoyer si nécessaire.

NOTE Service de secours SANICUBIC® 2:

Dans le cas, où un moteur ne fonctionne pas correctement, il est possible de "désactiver" l'utilisation de ce moteur en commutant le "switch" correspondant situé sur la carte principale pour indiquer à la carte l'absence du moteur correspondant. La carte fonctionnera uniquement avec le moteur valide - SW1 : switch 1 et 2 pour moteur 1 (gauche) et 2 (droite).



NB : Si les 2 switches sont abaissés (position off), situation anormale, la carte sera en mode alarme dès remise sous tension

7.5.2 Vérification de la cuve

Procéder à une vérification de la cuve, contrôler les dépôts éventuels, la présence de graisse et de corps étranger. Bien nettoyer la cuve et retirer les corps étrangers.

7.5.3 Démontage et vérification des chambres de compression

1. Dévisser (1 vis), déverrouiller et soulever le pressostat du couvercle.
2. Vérifier que les cheminées ne sont pas obstruées (graisse, matières fécales etc...). Le bouchage des chambres de compression indique que l'appareil n'est pas entretenu correctement. Il est recommandé de nettoyer l'appareil au minimum tous les 6 mois.
3. Si nécessaire déboucher les chambres de compression.

7.5.4 Remontage

Lors du remontage, respecter les points suivants :

Pour le remontage de la pompe, respecter les règles applicables aux constructions mécaniques. Ne pas serrer exagérément les vis portant sur des pièces plastiques (risque de casse du plastique) et les colliers.

Nettoyer toutes les pièces démontées et vérifier leur état usure.

Remplacer les pièces endommagées ou usées par des pièces de rechange d'origine.

S'assurer que les portées d'étanchéité sont propres et les joints toriques correctement montés.

7.5.5 Couple de serrage

Le couple de serrage des vis et colliers est $2 \pm 0,1$ N.m



NOTE

Après toute inondation, la station de relevage doit faire l'objet d'un contrôle.



NOTE

Après un incident, soumettre la station de relevage à un essai de fonctionnement et un contrôle visuel.

8. Incidents : causes et remèdes

Pour tous les problèmes non décrits dans le tableau ci-dessous, s'adresser au Service Après-Vente SFA.

Tableau 7 : Messages et défauts

ANOMALIE CONSTAT	CAUSES PROBLEMES	REMEDES
LED alarme rouge clignotante	• Système de détection du niveau d'eau défectueux	• Consulter le service après-vente SFA
LED alarme rouge fixe	• Event bouché • Conduite d'évacuation bouchée • Pompe bloquée ou HS • Hauteur de refoulement ou débit entrant trop importants	• Vérifier que l'air circule librement dans les deux sens dans la conduite d'évent • Revoir l'installation • Consulter le service après-vente SFA
LED secteur éteinte (SANICUBIC® 1)	• Coupure secteur	• Vérifier l'installation électrique
LED secteur clignotante (Autres)	• Carte électronique défectueuse	• Consulter le service après-vente SFA

Problèmes rencontrés :

- A La pompe ne débite pas
- B Débit insuffisant
- C Intensité / puissance absorbée excessive
- D Hauteur manométrique insuffisante
- E Fonctionnement irrégulier et bruyant de la pompe
- F Défauts fréquents signalés par la station de relevage
- G Débordement de la station de relevage
- H Démarrage intempestif

A	B	C	D	E	F	G	H	Cause possible	Remèdes
-	X	-	-	-	X	-	-	La pompe débite contre une pression excessive.	Le dimensionnement de la station de relevage est insuffisant pour ces conditions de service.
-	X	-	-	-	X	-	-	La vanne de refoulement n'est pas complètement ouverte.	Ouvrir la vanne au maximum.
X	-	-	-	-	X	-	-	La station de relevage n'est pas ventilée.	Contrôler les conduites de ventilation de la station de relevage
-	X	-	X	X	X	-	-	Tuyauteries d'aménée ou roue obstruées.	Éliminer les dépôts dans la pompe et/ou les tuyauteries.
-	-	X	-	X	X	-	-	Présence de dépôts / fibres dans la roue Le rotor ne tourne pas librement.	Contrôler si la roue tourne librement et sans blocage. Le cas échéant, nettoyer la pompe.
X	-	-	-	-	X	X	-	Le moteur est hors tension.	Contrôler l'installation électrique (et les fusibles).
X	-	-	-	-	-	-	-	Déclenchement de la protection thermique suite à une température trop élevée.	Le moteur redémarre automatiquement après refroidissement.
-	X	-	-	-	X	-	-	Dépôts dans le réservoir collecteur.	Nettoyer le réservoir collecteur. En cas de dépôts de graisse, prévoir un séparateur de graisse.
-	-	-	-	-	X	X	-	Le clapet anti-retour n'est pas étanche.	Nettoyer le clapet anti-retour.
-	-	-	-	X	-	-	-	Vibrations dans l'installation.	Contrôler les raccords flexibles des tuyauteries.
X	-	-	-	X	X	X	-	Capteur de niveau défectueux, bouchés, déboîtés ou mal insérés.	Contrôler le capteur de niveau. Le nettoyer ou remplacer le cas échéant.
-	-	-	-	X	-	-	-	Condensateur en panne	Remplacer le condensateur
-	X	-	X	-	-	-	-	Dans le cas d'une installation triphasée : 2 phases peuvent être inversées. Pour le vérifier, constater visuellement le sens de rotation du moteur en démontant un moteur.	Au niveau du branchement, inverser 2 phases au niveau du câble d'alimentation (5 brins).

CONTENTS

1. Safety	14
1.1 Identification of warnings.....	14
1.2 General points.....	14
1.3 Intended use.....	14
1.4 Qualification and training of staff	14
1.5 Safety instructions for maintenance, inspection and installation.....	14
1.6 Risks and consequences of non-compliance with the operating manual.....	14
2. Transport / Temporary storage / Returns / Disposal	14
2.1 Receiving inspection.....	14
2.2 Transport.....	14
2.3 Temporary storage / Packaging	14
2.4 Returns.....	14
2.5 Disposal	14
3. Description.....	15
3.1 General description.....	15
3.2 Scope of supply	15
3.3 Rating plate.....	15
3.4 Design and operating mode.....	15
3.5 Technical data	15
3.6 Control box	16
3.7 Alarm unit	17
3.8 Option of connection to an external alarm	17
3.9 Sump tank.....	17
3.10 Pumped fluids	17
3.11 Noise level	17
4. Installation / Fitting	17
4.1 Installing the pumping station	17
4.2 Electrical connection	17
4.3 Fitting the pumping station.....	18
4.4 Pipe connections.....	18
4.5 Cellar drying.....	18
5. Commissioning / Decommissioning	18
5.1 Commissioning.....	18
5.2 Application limit.....	18
5.3 Starting frequency.....	18
5.4 Commissioning with the control box.....	18
5.5 Decommissioning.....	19
6. Operation	19
6.1 Operation of the SANICUBIC® Control box.....	19
6.2 SANICUBIC® alarm unit	19
7. Maintenance	20
7.1 General information / Safety instructions.....	20
7.2 Maintenance and inspection operations	20
7.3 Maintenance contract	20
7.4 Checklist for commissioning / inspection and maintenance	20
7.5 Inspection operations	20
8. Incidents: causes and solutions.....	21

Copyright / Legal notices

SANICUBIC® Operating / installation manual

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 09.2019

1 SAFETY**ATTENTION**

This device may be used by children who are at least 8 years old, by people with reduced physical, sensory or mental capacities or those without knowledge or experience, if they are properly supervised and if the instructions relating to using the device completely safely have been given to them and the associated risks have been understood. Children must not play with the device. Cleaning and maintenance undertaken by the user must not be carried out by unsupervised children.

1.1 Identification of warnings**Symbol****Meaning****DANGER**

This term defines a high risk of danger, which can lead to death or serious injury, if not avoided.

**WARNING**

This term defines a hazard which could cause a risk to the machine and its operation, if it is not taken into account

**Dangerous area**

This symbol, in combination with a keyword, characterises hazards that could lead to death or injury.

**Dangerous voltage**

This symbol, in combination with a keyword, characterises dangers associated with the voltage and provides information on voltage protection.

**Property damage**

This symbol, in combination with the keyword **WARNING**, characterises dangers to the machine and its proper operation.

**1.2 General points**

This operating and installation manual contains important instructions to follow for the fitting, operation and maintenance of the SANICUBIC® pumping station. Following these instructions guarantees safe operation and prevents injury and property damage.

Please follow the safety instructions in every section.

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

1.3 Intended use

Only use the pumping station in the fields of application described in this documentation.

- The pumping station must only be operated in technically perfect conditions.
- The pumping station must only pump the fluids described in this documentation.
- The pumping station must never operate without pumped fluid.
- Never exceed the usage limits defined in the documentation.

1.4 Qualification and training of staff

Commissioning and maintenance of this device must be performed by a qualified professional. Please refer to installation standard EN 12056-4.

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.
- Before working on the pumping station, switch it off and unplug the pumping station's power plug.
- You must follow the procedure for shutting down the pumping station described in this operating manual.

This operating manual must always be available on site so it can be accessed by qualified staff and 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 / RETURNS / DISPOSAL**2.1 Receiving inspection**

- When receiving goods, check the condition of the pumping station's packaging.
- In case of damage, note the exact damage and immediately notify the dealer in writing.

2.2 Transport**Dropping the pumping station**

Risk of injury if the pumping station is dropped!

- ▷ Keep the pumping station horizontal when moving it.
- ▷ Observe the indicated weight.
- ▷ Never suspend the pumping station by the power cord.
- ▷ Use 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

Table 1: Weight of the pumping station

Model	Gross Weight (including packaging and accessories) [kg]
SANICUBIC® 1	19.8
SANICUBIC® 1 WP	26.7
SANICUBIC® 1 VX	30
SANICUBIC® 2 Classic	35.5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3 Temporary storage / Packaging

In the case of commissioning after an extended storage period, take the following precautions to ensure storage of the pumping station:

**Wet, dirty or damaged openings and junction points.**

Leaks or damage to the pumping station!

- ▷ Clear the pumping station's blocked openings at the time of 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

The device must not be disposed of as household waste and must be disposed of at a recycling point for electrical equipment. The device's materials and components are reusable. The disposal of electrical and electronic waste, recycling and recovery of any form of used appliances contribute to the preservation of our environment.

DESCRIPTION

3.1 General description

This device is a compact pumping station. SANICUBIC® 2 Classic and SANICUBIC® 2 Pro are pumping stations specially developed for individual, commercial and small community use (small buildings, shops, public places). SANICUBIC® 1 VX and SANICUBIC® 2 VX are pumping stations specially designed for community use (professional buildings, restaurants, industries, schools, hotels or shopping centres). 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.

3.2 Scope of supply

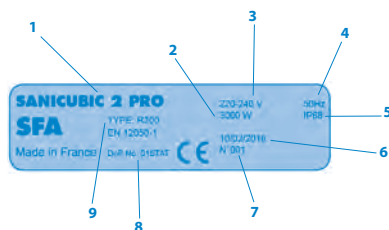
Depending on the model, the following components are provided:

- Sump tank with 1 or 2 pumps, depending on the model, and 3 level sensors.
- Remote control box (except SANICUBIC® 1)
- Wired or HF alarm unit, depending on the model
- Check valves
- Mounting kit (screws, pegs)
- Connecting sleeves for inlet, discharge and ventilation piping
- Clamps for the connecting sleeves
- Vent turbine

3.3 Rating plate

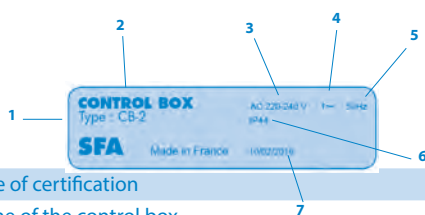
Examples:

Pumping station



- | | |
|---|--|
| 1 | Name of the pumping station |
| 2 | Power consumption of the motors |
| 3 | Power supply |
| 4 | Frequency |
| 5 | Protection index |
| 6 | Date of production |
| 7 | Identification number |
| 8 | Declaration of performance reference (DoP) |
| 9 | Type of certification |

Control box



- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Type of certification |
| 2 | Name of the control box |
| 3 | Power supply |
| 4 | Phase type |
| 5 | Frequency |
| 6 | Protection index |
| 7 | Date of production |

3.4 Design and operating mode

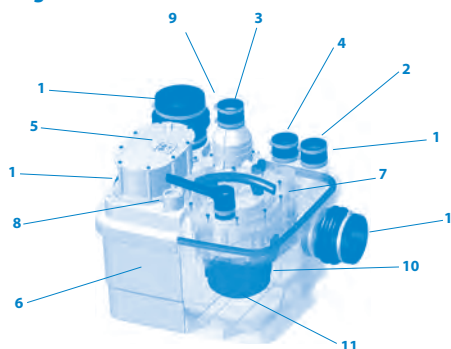


Table 2: SANICUBIC® 2 Pro illustration

1	Inlet	Ø ext.40/50/100/110 mm
2	Inlet	Ø ext. 40/50 mm
3	Waste pipe	Ø ext. 50 mm
4	Ventilation opening	Ø ext. 50 mm
5	Level sensor (dip tube)	
6	Tank	
7	Access panel	
8	Control opening	
9	Built-in check valve	
10	Engine-pump assembly	
11	Shredding system	

The pumping station is equipped with several horizontal and vertical inlet openings for 40/50/100/110 mm outside diameter piping (1) and 40/50 mm outside diameter piping (2). The engine-pump assembly (10) carries the pumped fluid in the vertical discharge piping with an outside diameter of 50 mm (3) and outside diameter of 110 mm for the SANICUBIC® 1 VX and SANICUBIC® 2 VX. The ventilation duct (4) allows the tank to always remain at atmospheric pressure.

Operating mode:

Effluents enter the pumping station through the horizontal and vertical inlet openings (1) (2). They accumulate in a gas-tight, smell-proof and watertight plastic tank (6). Controlled by a level sensor (5) and a control box, effluents are shredded by the shredding system (11) or carried away by a vortex impeller for the SANICUBIC® 1 VX and SANICUBIC® 2 VX, and automatically pumped, when they reach a certain level in the tank, by one or two pumps, depending on the model, (10) above the back-flow level to flow into the discharge line.

- SANICUBIC® 1/SANICUBIC 1® WP contains one pump equipped with a high-performance shredding system.

- SANICUBIC® 1 VX contains one pump with a vortex action.

- SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro contains two independent pumps. Each of these pumps is equipped with a high-performance shredding system. Both pumps operate each in turn, alternately. In case of abnormal operation, both engines run simultaneously (or if one pump fails, the other takes over).

- SANICUBIC® 2 VX contains two independent pumps, each with a clearance of 50 mm. Both pumps operate each in turn, alternately. In case of abnormal operation, both engines run simultaneously (or if one vortex pump fails, the other takes over).

Level sensor / Dip tube:

• 2 Long dip tubes

During normal operation, as soon as the effluents reach the long tube's actuation level in the tank, the pumping system switches on.

• Short dip tube

During abnormal operation, if the effluents reach the highest level in the tank (short tube), an audible and visual alarm system is activated and the pumping system switches on (if it is not faulty).

3.5 Technical data

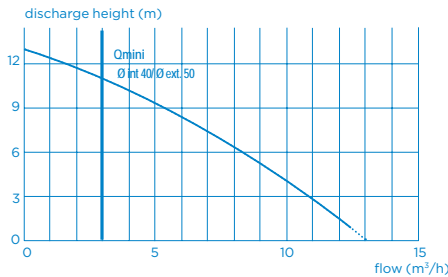
Pumping station for blackwater (submersible for the SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro, SANICUBIC® 2 VX).

SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro

Type of current	Single-phase
Voltage	220-240V
Frequency	50-60 Hz
Motor - Pump	Oil bath cooled Thermal overload protection Class F insulation
Type of pump	Shredding by blade-plate
Motor power consumption (for one motor)	1,500 W
Maximum absorbed current (for 1 or 2 motors)	6 A / 13 A
Cable station – control box	4 m - H07 RN-F-4G 1.5
Control box cable – socket	2.5 m - H07 RN-F-3G1.5
Protection Station:	
SANICUBIC® 1:	IP67
SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro:	IP68
Control box:	IPX4
Max. recommended height	11 m
Max. flow	13 m ³ /hour
Max. temperature of incoming wastewater	70°C (Max. 5 min.)

Tank volume	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP:	32 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro:	45 L
Usefull volume	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP:	10 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro:	17.5 L
Height of low inlets (from the ground) 140 mm	
Gross Weight [KG]	
SANICUBIC® 1: 19.8	
(including packaging and accessories) SANICUBIC® 1 WP: 26.7	
SANICUBIC® 2 Classic: 35.5	
SANICUBIC® 2 Pro: 33.0	
Waste pipe	Ø ext. 50 mm
Inlet	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilation	Ø ext. 50 mm
Switching level	140 mm
Alarm level	210 mm

SANICUBIC® 1 flow curve; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 2 Classic / Pro

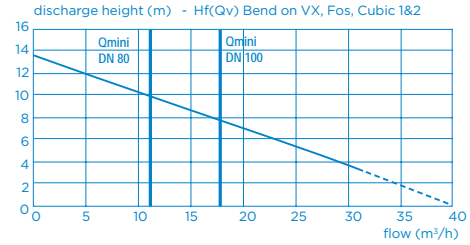


Self-cleaning speed limit: 0.7 m/s

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX Single-phase

Type of current	Single-phase
Voltage	220-240V
Frequency	50-60 Hz
Motor - Pump	Oil bath cooled Thermal overload protection Class F insulation
Type of pump	Vortex Impeller (clearance: 50 mm)
Motor power consumption (for one motor)	2,000 W
Maximum absorbed current (for 1 or 2 motors)	8 A / 16 A
Cable station – control box	4 m - H07 RN-F-4G 1.5
Control box cable – socket	2.5 m - H07 RN-F-3G1.5
Protection	Station : IP68 Control box: IPX4
Max. recommended height	10 m (DN80) 6 m (DN100)
Max. flow	40 m³/hour
Max. temperature of incoming wastewater	70°C (Max. 5 min.)
Tank volume	
SANICUBIC® 1 VX:	60 L
SANICUBIC® 2 VX:	120 L
Usefull volume	
SANICUBIC® 1 VX:	21 L
SANICUBIC® 2 VX:	26 L
Gross Weight [KG] (including packaging and accessories)	
SANICUBIC® 1 VX:	30.0
SANICUBIC® 2 VX:	101.0
Waste pipe	ND 100 (Ø ext. 110 mm)
Inlet	Ø ext. 40, 50, 100, 110, 125 mm
Ventilation	Ø ext. 75 mm
Switching level	165 mm
Alarm level	35mm

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX Single-phase discharge bend

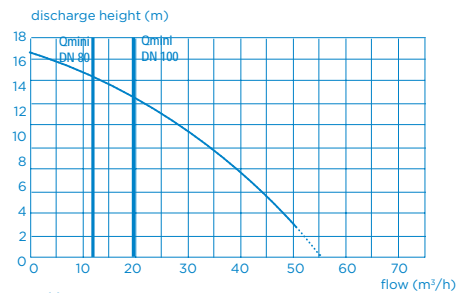


Self-cleaning speed limit: 0.7 m/s

SANICUBIC® 2 VX Three-phase

Type of current	Three-phase
Voltage	400V
Frequency	50-60 Hz
Motor - Pump	Oil bath cooled Thermal overload protection Class F insulation
Type of pump	Vortex Impeller (clearance: 50 mm)
Motor power consumption (for one motor)	3,500 W
Maximum absorbed current	12 A
Cable station – control box	4 m - H07 RN-F-4G 1.5
Control box cable – socket	2.5 m - H07 RN-F-5G 2.5
Protection	Station: IP68 Control box: IPX4
Max. recommended height	14.5 m (DN80) 13 m (DN100)
Max. flow	55 m³/h
Max. temperature of incoming wastewater	70°C (Max. 5 min.)
Tank volume	120 L
Usefull volume	26 L
Height of low inlets (from the ground)	102.0
Waste pipe	DN 100 (Ø ext. 110 mm) or DN80 (Ø ext. 90 mm)
Inlet	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilation	Ø ext. 75 mm
Switching level	165 mm
Alarm level	235mm

SANICUBIC® 2 VX Three-phase discharge bend



Self-cleaning speed limit: 0.7 m/s

3.6 Control box

⚠ DANGER



Submersion of the control device

Risk of death by electric shock !

▶ Only use the control device in rooms safe from floods

SANICUBIC® remote control box

- Pump control and monitoring cabinet integrated into a compact plastic housing
- For 1 or 2 pumps
- Option of forced mode

3.6.1 Electrical characteristics

Table 3: Electrical characteristics of the control box

Parameter	Value
Nominal power supply	1 ~ 220-240 V AC
Network frequency	50-60 Hz
Protection index	IPX4

3.6.2 Technical characteristics of the detection device

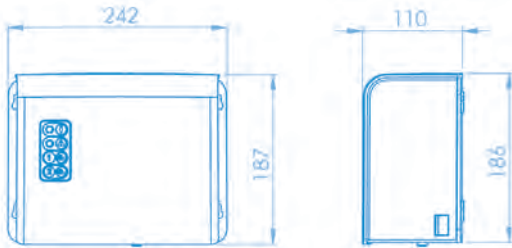
Analog level sensor:

- Input voltage 0 - 5 V

Process outputs:

- One potential-free signalling output (250 V, 16 A) NO Contact
- One signalling output for the wired alarm unit that comes with the device (except SANICUBIC® 2 Pro): 12V

3.6.3 Dimensions of the remote control box



3.7 Alarm unit

3.7.1 Technical characteristics of the alarm device

SANICUBIC® alarm unit:

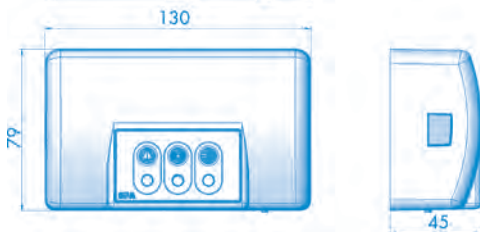
SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 1 VX; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 VX:

- Wired alarm unit
- 5m cable
- Audio and visual information
- Protection index: IP20

SANICUBIC® 2 Pro:

- HF alarm unit 868 MHz (radio)
- Unobstructed range: 100 m
- Audio and visual information
- Protection index: IP20

3.7.2 Dimensions of the remote alarm unit

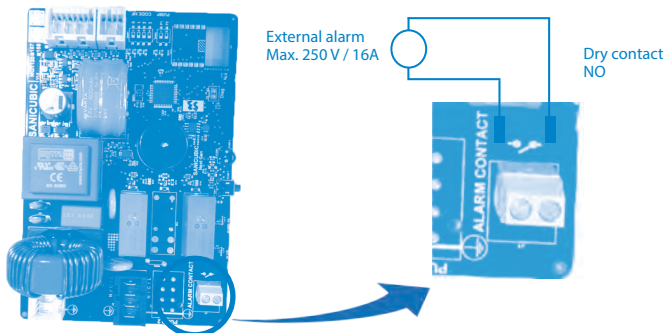


3.8 Option of connection to an external alarm

Option of externalising the alarm signal (**depending on the model**). Dry contact (no voltage) NO (normally open) operated by a relay.

Alarm contact can be connected to a powered system.

This contact closes as soon as the station is in alarm mode (except in the case of area alarm) and remains closed as long as the alarm sounds.



3.9 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

3.10 Pumped fluids

⚠ DANGER



Pumping unauthorised fluids

Dangerous for people and the environment!

- ▷ Only discharge authorised pumped fluids in the public sewerage network

Authorised pumped fluids:

The following liquids are allowed in discharge systems:

Water contaminated by domestic use, human excrement.

Unauthorised pumped fluids:

The following liquids and substances are banned:

- Solid materials, fibres, tar, sand, cement, ash, coarse paper, hand towels, wipes, cardboard, rubble, rubbish, slaughterhouse waste, oils, greases, etc.
- Wastewater containing harmful substances (for example, untreated greasy waste from restaurants). Pumping these liquids and substances requires the fitting of a **compliant grease trap**.
- Rain water.

3.11 Noise level

The noise level depends on the fitting conditions and operating point. This sound pressure level Lp is less than 70 dB (A).

4 INSTALLATION / FITTING

4.1 Installing the pumping station

- 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 SANICUBIC® will be installed must be large enough to allow a 600 mm clearance around and above the device to facilitate maintenance.
- The alarm signal is always visible to the user (if necessary, use an external alarm contact switch).
- In case of discharge of greasy effluents, the use of a degreasing tank 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.

4.2 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

⚠ WARNING

Wrong supply voltage.

Damage to the pumping station!

- ▷ The supply voltage must not differ by more than 6% of the rated voltage specified on the rating plate.

The power supply must be class 1. The device must be connected to an earthed junction box. The electrical power supply must be protected with a high sensitivity circuit breaker set to 10 Mini Amps for SANICUBIC 1/ SANICUBIC 1 WP, 20 Mini Amps for SANICUBIC 2 Classic/SANICUBIC 2 Pro/SANICUBIC 2 VX single-phase and 25 Amps for SANICUBIC 2 VX three-phase. This connection must be used exclusively for the SANICUBIC® power supply. If the cord of this device is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its after-sales service in order to avoid any danger to users.

4.3 Fitting the pumping station

Fit the pumping station on the bare ground and level it with a bubble level.

To avoid any risk of the pumping station floating, attach it to the ground using the mounting kit provided.

NOTE

Pumping stations should not be installed near bedrooms and living rooms (noise from the pumping station). (⇒ section 3.1.1, page 17)



Fitting the pumping station on anti-vibration mounts ensures sufficient insulation against structure-borne sound with respect to the pumping station.

Do not fit the pumping station in direct contact with the walls to avoid transmission of the pumping station's vibrations.

4.4 Pipe connections**4.4.1 Inlet pipes****DANGER**

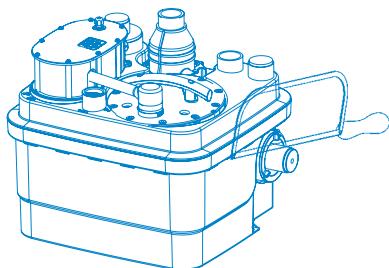
- ▷ The pumping station must not be used as a control point for piping.
- ▷ Prop up the pipes upstream from the pumping station. Make connections without constraints.
- ▷ Use suitable means to compensate for thermal expansion of the piping.

NOTE

It is recommended that you mount check valves and stop valves on the inlet pipes. These must be mounted so that they do not hinder disassembly of the pumping station.

✓ The piping is supported.

1. Choose the connection openings to use.
2. Cut the tip of the corresponding boss with a saw

**NOTE**

All piping connections must prevent the propagation of noise and be flexible.

4.4.2 Discharge piping**WARNING**

- Improper fitting of the discharge pipe.
- Leaks and flooding of the installation room!
- ▷ The pumping station must not be used as a control point for piping.
- ▷ Do not connect other drain pipes to the discharge pipe.

NOTE

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.

Fit a shutoff valve behind the check valve.

The check valves are equipped with a lever for emptying the discharge pipe into the tank.

4.4.3 Ventilation pipe**WARNING**

Insufficient ventilation.

Risk that the pumping station will not work!

- ▷ Do not connect to a mechanically controlled ventilator
- ▷ Ventilation must remain free
- ▷ Do not block the vent outlet
- ▷ Do not install an air intake valve (diaphragm valve).

According to the recommendations of EN 12050-1, it must be equipped with a vent above the roof. The pumping station must always be ventilated so that the tank is always at atmospheric pressure. 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 ND 50 or ND 70 vent pipe (depending on the model) vertically to the vent opening with the flexible couplings. The connection must be smell-proof.

4.5 Cellar drying
Automatic drying:

For automatic drainage of the installation room (in case a sump is installed, for example), especially in case of risk of water infiltration or flooding, a submersible pump for contaminated water must be fitted.

Figure 1: Example of installation with submersible pump:

**5 COMMISSIONING / DECOMMISSIONING****5.1 Commissioning****5.1.1 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.

5.2 Application limit**DANGER**

Pressure and temperature limits exceeded.

Leakage of hot or toxic fluid!

- ▷ Observe the operating specifications in the documentation.
- ▷ Avoid running the pump with the valve closed.
- ▷ Dry running, without pumped fluid, must be avoided.

When in use, observe the following parameters and values:

Parameter	Value
Max. allowed temperature of the fluid	40 °C up to 70 °C when pumped 5 minutes max.
Max. room temperature	50 °C
pH	4 - 10
Operating mode	Intermittent service SANICUBIC® 1 / 1 WP / 1 VX : S3 30 % Intermittent service SANICUBIC® 2 Classic / Pro / SANICUBIC® 2 VX Single-phase: S3 50 % SANICUBIC® 2 VX Three-phase: S3 30 %

5.3 Starting frequency

To prevent engine overheating and excessive stress on the engine, seals and bearings, limit the number of starts to 60 per hour.

5.4 Commissioning with the control box**Operations required for commissioning**

1. Perform a functional and sealing test of the pumping station: Once the hydraulic and electrical connections are made, check the connections for leaks by running water successively through each inlet used. Ensure the device is operating properly and there are no leaks by performing a water test and observing several start cycles.
2. Check the various points on the checklist (⇒ section 7.4, page 20)

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

5.5 Decommissioning

1. Close the valve on the inlet pipes.
2. Drain the tank by pressing the forced mode button on the pump. Close the valve on the discharge pipes.
3. Switch off the electrical power supply and record the installation.
4. Inspect the hydraulic parts and shredding blades (depending on the model). Clean them if necessary.
5. Clean the tank.

6 OPERATION

6.1 SANICUBIC® Control box

NOTE



This paragraph describes the operation of a control box for two pumps. The control box is operated in a similar manner for one pump.

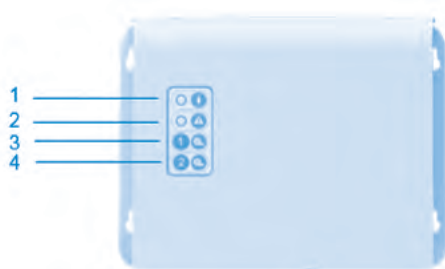


Table 4: SANICUBIC® remote control box

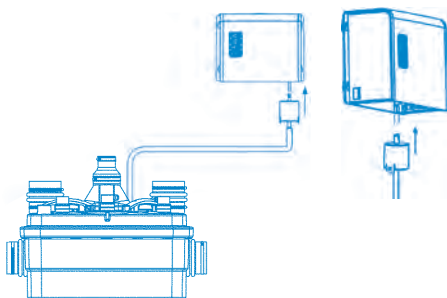
1	Yellow mains supply LED
2	Red alarm LED
3	Forced mode Engine 1
4	Forced mode Engine 2

The LED lamps provide information on the operating state of the control box.

NOTE: On the SANICUBIC® 1, the control box is integrated on the top of the station's tank.

The detection system must be vented. Connect the vent turbine to the station's control box.

Figure 2: Ventilation of the SANICUBIC® control box



6.1.1. Operation of the SANICUBIC® 1 control keypad

1/ General alarms:

Level alarm:

If the water level inside the device is abnormally high, the alarm LED lights up red + engine starts up. Furthermore, if this LED **flashes red**, it indicates a detection problem for the normal water level (Long dip tube).

Time alarm:

If the motor runs continuously for more than 1 minute, the red alarm LED lights up.

Mains alarm:

If the LED for the mains power is off, there is no power supply.

2/ Alarm reset: The keypad key will only turn off the red LED if the problem that triggered the alarm has been solved. It also allows you to stop the ringing of the remote alarm control.

6.1.2 Operation of the SANICUBIC® 2 Classic /SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX remote control box

1/ General alarms:

Level alarm:

If the water level inside the device is abnormally high: the siren is triggered + the red alarm LED lights up + both motors start-up. If this LED **flashes red**, it indicates a detection problem for the normal water level (Long dip tube).

Time alarm:

If one of the two motors runs for more than 1 minute: the siren is triggered + the red alarm LED lights up + the other engine starts-up.

Mains alarm:

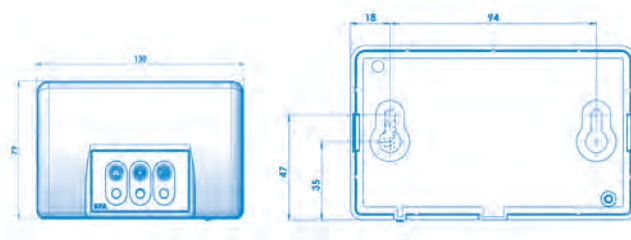
In case of power failure (or when unplugging the device): the siren is triggered + the red alarm LED lights up + the yellow mains LED blinks.

2/ General alarm reset:

If the problem that triggered one of the alarms above disappears, the siren stops, but the red alarm LED remains lit as a reminder of the fact that the system encountered a problem. Either of the two keypad keys will stop the siren in all cases, but it will only turn off the red LED if the problem that triggered the alarm has been resolved. Alarms from the remote box will also remain active until the problem has been solved. This prevents the system from being «abandoned» by default.

6.2 SANICUBIC® alarm unit

To wall mount the unit, use the following figure as a guide:



6.2.1 Operation of the SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic /SANICUBIC® 2 VX wired alarm unit

The SANICUBIC® alarm unit does not require a separate power supply. The power is supplied through the SANICUBIC®. In case of power failure, the alarm unit's battery takes over.

Connection of the alarm unit to the device:

Connect the alarm cable directly to the unit.

1/ The red general alarm LED reproduces the operation of the red LED on the base card.

2/ The yellow «mains» LED indicates the power status of the alarm unit
 -Steady light = live SANICUBIC® connected to the mains supply
 -Flashing = power failure on the SANICUBIC®

3/ The alarm unit sounds in the event of an alarm 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.

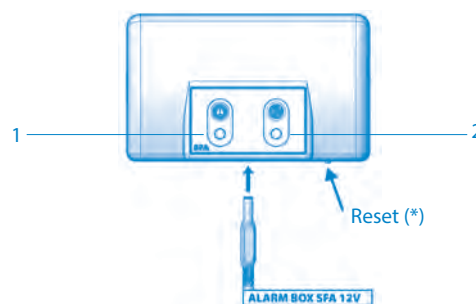


Table 5: SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX alarm unit

1	Red general alarm LED
2	Yellow mains alarm LED (power supply indicator)

6.2.2 Operation of the SANICUBIC® 2 PRO HF alarm unit



DANGER

Unit powered by an electrical socket.
Risk of death!

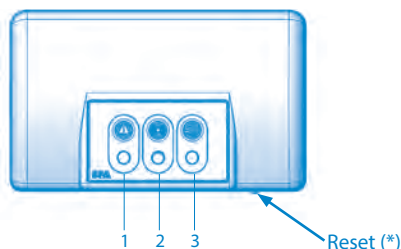
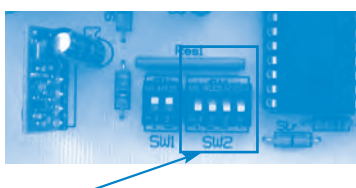


Table 6: SANICUBIC® 2 Pro alarm unit

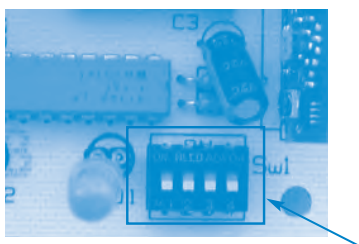
1	Red general alarm LED
2	Yellow alarm transmission LED
3	Green mains alarm LED

The alarm unit is in HF -868 MHz connection with the SANICUBIC® 2 Pro. It receives various alarm information from it. If other devices operating in HF are disrupted by the system (or vice versa), a commutation of the HF -868 MHz coding, which connects the base card and the remote alarm unit, has been anticipated. In case of interference with other nearby HF devices or other SANICUBIC® 2 Pro devices, unplug the device and the remote module, switch one or more of the four switches on the device's card (SW2) and do likewise on the remote control unit.

Control box card



Alarm unit card



Warning: the code must be the same for both cards.

The alarm unit has 3 LEDs and 1 buzzer.

- 1/ The red «general alarm» LED reproduces the operation of the red LED on the base card.
- 2/ The yellow «HF reception» LED reproduces the operation of the base card's yellow mains LED:
 - steady = transmission OK, live base card
 - flashing = transmission OK, but mains fault on the base card (which then operates on battery)
 - off = no HF reception (make sure the code is the same as the one on the base card) or loss of HF signal (too far away) discharge, discharged battery or failure of the base card.
- 3/ The green «mains» LED indicates the power status of the remote alarm unit:
 - steady = live unit
 - flashing = mains fault on the unit (which then operates on battery)
 - off = failure of the unit or the unit's battery is discharged
- 4/ The buzzer sounds continuously during an alarm. It stops buzzing if the alarms disappear or if you press the general alarm reset button.

7 MAINTENANCE

7.1 General information / Safety instructions

DANGER

Work performed on the pumping station by unqualified staff.
Risk of injury!
▷ Repairs and maintenance must be performed by specially trained staff

7.2 Maintenance and inspection operations

DANGER

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 valves.
- ▷ Drain the pumping station.
- ▷ Close the valve on the discharge pipes
- ▷ 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

7.3 Maintenance contract

As with any technical, high-performance equipment, SANICUBIC® 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.

7.4 Checklist for commissioning / inspection and maintenance

Operations

Check the power supply.

Compare the values with those of the rating plate.

Check the connection of the power supply to the earth.

Check the connection of the power supply to a 30 mA GFCI breaker.

Check the proper operation of the motors by pressing the forced mode buttons.

If abnormal, make sure the pump is not clogged, check the resistance values of the engine coils.

Where SANICUBIC 2 VX three-phase version is used, check the motor rotation direction by dismantling the motor.

Perform a functional test over several cycles.

Check the correct installation and state of wear of the flexible couplings.

Check the proper operation and effectiveness of the alarm device.

Check the proper operation and seal of the stop valves and check valves.

If applicable, identify the necessary spare parts.

Advise and/or train operating staff.

7.5 Inspection operations

1. Close the valves on the inlet and discharge sides.

Warning: The incoming feed for inlets must be minimised while performing maintenance

2. Turn off the power supply.

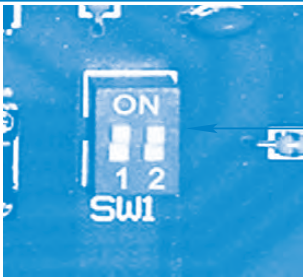
7.5.1 Checking the hydraulics of each motor

- Unscrew the motor hatch from the tank cover (10 screws).
- Use the handle to gently lift the motor.
- SANICUBIC® 2 : If the defective motor is to be returned to the manufacturer, the pumping station can provide a minimum service with one single motor.
- Make sure its blade and plate are not blocked or damaged (excluding SANICUBIC® 1 VX and 2 VX)
- Make sure the turbine rotates freely
- Make sure the hydraulic parts are clean. Clean them if necessary.

NOTE

Emergency service with a single pump (SANICUBIC® 2)

In case an motor is not working properly, it is possible to "disable" the use of this motor by switching the corresponding "switch" on the main card to indicate the absence of the corresponding motor. The card will only work with the valid motor - SW1: switch 1 and 2 for motor 1 (left) and 2 (right).



NOTE: If both switches are lowered (off position), abnormal situation, the card will be in alarm mode when power is restored

7.5.2 Tank inspection

Inspect the tank, check for possible deposits, the presence of grease and foreign bodies. Thoroughly clean the tank and remove foreign bodies.

7.5.3 Disassembling and inspection of the compression chambers

1. Unscrew (1 screw), unlock and lift the pressure switch from the cover.
2. Check that the funnels are not obstructed (grease, faecal matter etc.). Clogged compression chambers indicate that the device has not been properly maintained. It is recommended to clean the device at least every 6 months.
3. If necessary unplug the compression chambers.

7.5.4 Reassembly

During reassembly, observe the following points:
 To reassemble the pump, observe the rules applicable to engineering goods. Do not over-tighten the screws on plastic parts (risk of breaking the plastic) and clamps.
 Clean all disassembled parts and check their wear.
 Replace damaged or worn parts with original spare parts.
 Ensure that the sealing surfaces are clean and the O-rings are properly installed.

7.5.5 Tightening torque

The tightening torque for screws and clamps is 2 ± 0.1 N.m

NOTE
 After every flood, the pumping station should be inspected.

NOTE
 After an incident, subject the pumping station to functional test and visual inspection.

8. Incidents: causes and solutions

Table 7: Messages and faults:

ANOMALY DETECTED	CAUSES PROBLEMS	SOLUTIONS
Flashing red alarm LED	<ul style="list-style-type: none"> • Water level detection system faulty 	<ul style="list-style-type: none"> • Consult SFA after-sales service
Steady red alarm LED	<ul style="list-style-type: none"> • Clogged vent pipe • Clogged drain line • Blocked or out of order pump • Discharge too high or excessive inflow 	<ul style="list-style-type: none"> • Check that air flows freely in both directions in the vent pipe • Go over the installation again • Consult SFA after-sales service
LED off (SANICUBIC®1) Flashing LED for mains power (Others)	<ul style="list-style-type: none"> • Mains failure • Faulty electronic board 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the electrical system • Consult SFA after-sales service

- A The pump does not flow
- B Insufficient flow
- C Excessive current / power consumption
- D Insufficient manometric delivery head
- E Irregular and noisy operation of the pump
- F Frequent faults reported by the pumping station
- G Overflow of the pumping station
- H Untimely start

A	B	C	D	E	F	G	H	Possible cause	Solutions
-	X	-	-	-	X	-	-	Pump flows against excessive pressure.	The size of the pumping station is insufficient for these operating conditions.
-	X	-	-	-	X	-	-	The discharge valve is not fully open.	Open the valve to the maximum.
X	-	-	-	-	X	-	-	The pumping station is not ventilated.	Check the pumping station's vent pipes
-	X	-	X	X	X	-	-	Inlet pipes or wheel clogged.	Remove deposits in the pump and/or piping.
-	-	X	-	X	X	-	-	Presence of deposits / fibres in the wheel. The rotor does not turn freely.	Check if the wheel turns freely without blocking. If necessary, clean the pump.
X	-	-	-	-	X	X	-	The engine is off.	Check the electrical installation (and fuses).
X	-	-	-	-	-	-	-	Trigger of the thermal protection due to excessive temperature.	The engine automatically restarts after cooling.
-	X	-	-	-	X	-	-	Deposits in the sump tank.	Clean the sump tank. In case of grease deposits, make sure there is a grease trap.
-	-	-	-	-	X	-	X	The check valve is leaky.	Clean the check valve.
-	-	-	-	X	-	-	-	Vibrations in the installation.	Check the flexible pipe connections.
X	-	-	-	X	X	X	-	Faulty, clogged, pulled out or improperly inserted level sensor.	Check the level sensor. Clean or replace it, if necessary.
-	-	-	-	X	-	-	-	Faulty capacitor	Replace the capacitor
-	X	-	X	-	-	-	-	In the case of three-stage installation: 2 phases may be inverted. To check, visually look at the motor rotation direction by dismantling the motor.	With the connection, inverse 2 power cable phases (5 wires).

INHALTSVERZEICHNIS

1. Sicherheit	23
1.1 Kennzeichnung der Warnungen	23
1.2 Allgemeine Informationen	23
1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	23
1.4 Qualifizierung und Schulung des Personals	23
1.5 Sicherheitsanweisungen für Wartung, Inspektion und Installation	23
1.6 Risiken und Folgen der Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung	23
2. Transport / Zwischenlagerung / Rückgaben / Entsorgung	23
2.1 Wareneingangskontrolle	23
2.2 Transport	23
2.3 Zwischenlagerung / Verpackung	23
2.4 Rückgaben	23
2.5 Entsorgung	23
3. Beschreibung	24
3.1 Allgemeine Beschreibung	24
3.2 Lieferumfang	24
3.3 Typenschild	24
3.4 Design und Betriebsmodus	24
3.5 Technische Daten	24
3.6 Steuerung	26
3.7 Alarmeinheit	26
3.8 Optionaler Anschluss an externen Alarm	26
3.9 Sammelbehälter	26
3.10 Zulässige Flüssigkeiten	26
3.11 Schallpegel	26
4. Installation / Montage	26
4.1 Installation der Hebeanlage	26
4.2 Elektrischer Anschluss	27
4.3 Montage der Hebeanlage	27
4.4 Leitungsanschlüsse	27
4.5 Kellertrocknung	27
5. Inbetriebnahme / Stilllegung	28
5.1 Inbetriebnahme	28
5.2 Nutzungsbeschränkung	28
5.3 Einschalthäufigkeit	28
5.4 Inbetriebnahme Steuerung	28
5.5 Stilllegung	28
6. Bedienung	28
6.1 Bedienung der SANICUBIC® Steuerung	28
6.2 SANICUBIC® Alarmeinheit	29
7. Wartung	29
7.1 Allgemeine Informationen / Sicherheitsanweisungen	29
7.2 Wartungs- und Inspektionsarbeiten	29
7.3 Wartungsvertrag	30
7.4 Checkliste Inbetriebnahme / Inspektion und Wartung	30
7.5 Inspektionsarbeiten	30
8. Störungen: Ursachen und Lösungen	30

Urheberrecht / Rechtliche Hinweise

SANICUBIC® Bedienungs- / Installationanleitung

Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Anleitung dürfen ausschließlich nach ausdrücklicher und schriftlicher Genehmigung durch den Hersteller vervielfältigt, geändert oder an Dritte weitergegeben werden.

Diese Anleitung kann ohne Ankündigung geändert werden.


SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – 75007 PARIS 09.2019


1 SICHERHEIT**ACHTUNG**

DIESES GERÄT DARF NICHT VON KINDERN, PERSONEN MIT EINGESCHRÄNKTEN PHYSISCHEN, SENSORISCHEN UND GEISTIGEN FÄHIGKEITEN, SOWIE PERSONEN OHNE TECHNISCHE EINWEISUNG VERWENDET WERDEN. DIE BEDIENUNG SOWIE DER SICHERE GEBRAUCH SIND NUR NACH ORDNUNGSGEMÄSSER EINWEISUNG ODER UNTER AUFSICHT VON EINGEWIESENEN PERSONEN STATTHAFT.


1.1 Kennzeichnung der Warnungen


Symbol **Bedeutung**

 **GEFAHR** Dieser Begriff verweist auf ein hohes Gefahrenrisiko, das bei Nichtvermeidung zum Tod oder zu schwerwiegenden Verletzungen führen kann.

 **WARNUNG** Dieser Begriff verweist auf eine Gefahr, die zu einem Risiko für die Maschine und ihren Betrieb führen kann, wenn sie nicht berücksichtigt wird.

 **Gefahrenstelle** Dieses Symbol in Kombination mit einem Schlüsselwort steht für Gefahren, die zum Tod oder zu Verletzungen führen können.

 **Gefährliche elektrische Spannung** Dieses Symbol in Kombination mit einem Schlüsselwort steht für Gefahren im Zusammenhang mit elektrischer Spannung und gibt Informationen zum Spannungsschutz.

 **WARNUNG** **Sachschäden** Dieses Symbol in Kombination mit dem Schlüsselwort **WARNUNG** bezeichnet Gefahren für die Maschine und ihren ordnungsgemäßen Betrieb.

1.2 Allgemeine Hinweise

Diese Bedienungs- und Installationsanleitung enthält wichtige Anweisungen zu Montage, Betrieb und Wartung der SANICUBIC® Hebeanlage. Die Befolgung dieser Anweisungen gewährleistet den sicheren Betrieb und beugt Verletzungen und Sachschäden vor.

Bitte befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen in allen Abschnitten.

Vor der Montage und Inbetriebnahme der Hebeanlage müssen das Fachpersonal/der jeweilige Betreiber sämtliche Anweisungen gelesen und verstanden haben.

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Benutzen Sie die Hebeanlage ausschließlich für die in dieser Anleitung beschriebenen Anwendungsgebiete.

- Die Hebeanlage darf nur in technisch einwandfreiem Zustand in Betrieb genommen werden.
- Mit der Hebeanlage dürfen ausschließlich die in dieser Anleitung beschriebenen Flüssigkeiten gepumpt werden.
- Die Hebeanlage darf nie ohne zu pumpende Flüssigkeit betrieben werden.
- Überschreiten Sie niemals die in dieser Anleitung festgelegten Nutzungsbeschränkungen.

1.4 Qualifizierung und Schulung des Personals

Die Inbetriebnahme und Wartung dieses Geräts darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Bitte lesen Sie den Installationsstandard DIN EN 12056-4.

1.5 Sicherheitsanweisungen zur Wartung, Inspektion und Installation

- Jeglicher Umbau und jegliche Abänderung der He-

beanlage führt zum Verfall der Garantie.

- Benutzen Sie ausschließlich Originalteile oder vom Hersteller zugelassene Teile. Der Gebrauch anderer Teile kann zum Ausschluss der Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden führen.
- Vor der Durchführung von Arbeiten an der Hebeanlage diese ausschalten und vom Stromnetz trennen, Netzstecker ziehen.
- Sie müssen die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Ausschalten der Hebeanlage befolgen.

Diese Bedienungsanleitung muss immer vor Ort verfügbar sein, sodass qualifiziertes Fachpersonal und der Betreiber jederzeit Zugriff darauf haben.

1.6 Risiken und Folgen der Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung

Verstöße gegen diese Bedienungs- und Installationsanleitung führen zum Erlöschen der Garantie- und Schadensersatzansprüche.

2 TRANSPORT / ZWISCHENLAGERUNG / RÜCKGABEN / ENTSORGUNG**2.1 Wareneingangskontrolle**

- Kontrollieren Sie beim Wareneingang den Zustand der Verpackung der Hebeanlage.
- Notieren Sie im Falle einer Beschädigung den Schaden genau und teilen Sie diesen dem Händler umgehend schriftlich mit.

2.2 Transport **GEFAHR****Aufprall oder Fallenlassen der Hebeanlage**

Wenn die Hebeanlage fallen gelassen wurde, besteht ein Verletzungsrisiko!

- ▷ Achten Sie darauf, dass die Hebeanlage waagrecht ist, wenn sie bewegt wird.
- ▷ Beachten Sie das angegebene Gewicht.
- ▷ Hängen Sie die Hebeanlage niemals am Stromkabel auf.
- ▷ Benutzen Sie geeignete Transporthilfsmittel

- ✓ Die Hebeanlage wurde überprüft, um sicherzustellen, dass sie keine Transportschäden aufweist.

Wählen Sie geeignete Transporthilfsmittel entsprechend der Gewichtstabelle.

Tabelle 1: Gewicht der Hebeanlage

Modell (einschließlich Verpackung und Zubehör) [kg]	Bruttogewicht
SANICUBIC® 1	19.8
SANICUBIC® 1 WP	26.7
SANICUBIC® 1 VX	30
SANICUBIC® 2 Classic	35.5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3 Zwischenlagerung / Verpackung

Ergreifen Sie im Falle der Inbetriebnahme nach einem längeren Lagerungszeitraum bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Installation der Hebeanlage zu sichern:

 **WARNUNG****Nasse, verschmutzte oder beschädigte Öffnungen und Anschlussverbindungen.**

Lecks oder Schäden an der Hebeanlage!

- ▷ Reinigen Sie die blockierten Öffnungen der Hebeanlage bei der Installation.

2.4 Rückgaben

- Entleeren Sie die Hebeanlage ordnungsgemäß.
- Spülen und dekontaminieren Sie die Hebeanlage, insbesondere wenn gesundheitsgefährdende, explosive oder in anderer Form gefährliche Flüssigkeiten durch sie geleitet wurden.

2.5 Entsorgung

Das Altgerät darf nicht als Haushaltsabfall entsorgt werden und muss einem Werkstoffhof zur Wiederverwertung für Elektrogeräte übergeben werden. Das Material und die Bestandteile des Geräts sind wiederverwendbar. Die fachgerechte Entsorgung von elektrischen und elektronischen Abfällen und das Recycling und die Wiederverwertung sämtlicher Altgeräte trägt zum Schutz der Umwelt bei.

3 BESCHREIBUNG

3.1 Allgemeine Beschreibung

Das Gerät ist eine leistungsstarke Hebeanlage. SANICUBIC® 2 Classic und SANICUBIC® 2 Pro sind speziell für den privaten oder gewerblichen Gebrauch oder für den Gebrauch in kleinen Gemeinschaftseinrichtungen entwickelte Hebeanlagen (kleinere Gebäude, Geschäfte, öffentliche Plätze). SANICUBIC® 1 VX und SANICUBIC® 2 VX sind speziell für den gemeinschaftlichen Gebrauch entwickelte Hebeanlage (Gewerbegebäude, Restaurants, Fabriken, Schulen, Hotels oder Shoppingcenter). Diese Geräte entsprechen sowohl dem Standard der Norm DIN EN 12050-1 (Abwasserhebeanlagen für fäkalienhaltiges Abwasser) als auch den Europäischen Richtlinien über Bauprodukte, elektrische Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit. DoP (Leistungserklärung) erhältlich auf unserer Website.

3.2 Lieferumfang

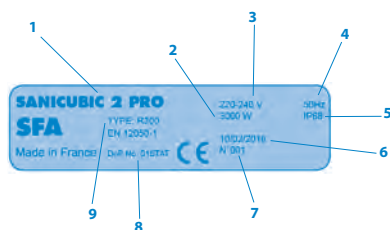
Je nach Modell werden folgende Bestandteile geliefert:

- Sammelbehälter je nach Modell mit 1 oder 2 Pumpen und 3 Füllstandssensoren
- Externe Steuerung (außer SANICUBIC® 1)
- Je nach Modell kabelgestütztes oder funkgesteuertes Alarmmodul
- Rückschlagklappe
- Montageset (Schrauben, Klammern)
- Verbindungsmuffen für Zulauf, Ablauf und Lüftungsleitung
- Befestigungsschellen für Verbindungsmuffen
- Be- und Entlüftungsanschluss

3.3 Typenschild

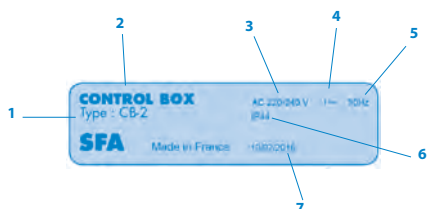
Beispiele:

Hebeanlage



- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | Bezeichnung der Hebeanlage |
| 2 | Stromverbrauch der Motoren |
| 3 | Stromversorgung |
| 4 | Frequenz |
| 5 | Schutzindex |
| 6 | Herstellungsdatum |
| 7 | Identifizierungsnummer |
| 8 | Leistungserklärung (DoP) |
| 9 | Art der Zertifizierung |

Steuerung



- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | Art der Zertifizierung |
| 2 | Bezeichnung der Steuerung |
| 3 | Stromversorgung |
| 4 | Phasentyp |
| 5 | Frequenz |
| 6 | Schutzindex |
| 7 | Herstellungsdatum |

3.4 Design und Betriebsmodus

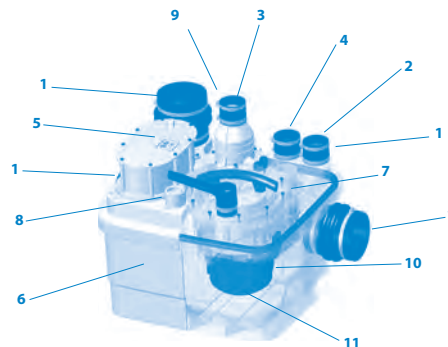


Tabelle 2: SANICUBIC® 2 Pro Abbildung

1	Zulauf	Ø außen 40/50/100/110 mm
2	Zulauf	Ø außen 40/50 mm
3	Druckleitung	Ø außen 50 mm
4	Anschluss Be- und Entlüftung	Ø außen 50 mm
5	Füllstandssensor (Tauchrohr)	
6	Tank	
7	Wartungsklappe	
8	Steuerung	
9	Integriertes Rückschlagventil	
10	Motor-Pumpen-Einheit	
11	Schneidwerk	

Die Hebeanlage verfügt über mehrere horizontale und vertikale Zulauföffnungen für Rohrleitungen mit einem Außendurchmesser von 40/50/100/110 mm (1) und 40/50 mm (2). Die Motor-Pumpen-Einheit (10) befördert die gepumpte Flüssigkeit in die vertikale Druckleitung mit einem Außendurchmesser von 50 mm (3), bei der SANICUBIC® 1 VX und der SANICUBIC® 2 VX in eine Druckleitung mit einem Außendurchmesser von 110 mm. Die Entlüftungsleitung (4) gewährleistet einen konstanten atmosphärischen Druck im Tank.

Betriebsmodus:

Die Abwässer gelangen über die horizontalen und vertikalen Zulauföffnungen (1) (2) in die Hebeanlage. Sie sammeln sich in einem gas-, geruchs- und wasserdichten Tank aus Kunststoff (6). Die Abwässer werden unter der Kontrolle des Füllstandssensors (5) und der Steuerung durch das Schneidwerk (11) zerkleinert oder durch ein Freistromrad (SANICUBIC VX) befördert und automatisch gepumpt, wenn sie einen bestimmten Füllstand im Tank erreicht haben. Je nach Modell (10) von einer oder zwei Pumpen automatisch über die Rückstauenebene gepumpt.

- SANICUBIC® 1/SANICUBIC 1® WP verfügen über eine Pumpe mit Schneidwerk.

- SANICUBIC® 1 VX enthält eine Pumpe mit Freistromrad

- SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro verfügen über zwei unabhängige Pumpen. Beide Pumpen sind mit einem robustem Schneidwerk ausgestattet. Die beiden Pumpen arbeiten jeweils nacheinander, abwechselnd. Im Falle von außergewöhnlichen Betriebsituationen laufen beide Pumpen gleichzeitig (bei Ausfall einer Pumpe übernimmt die andere).

- SANICUBIC® 2 VX verfügt über zwei unabhängige freistromrad Pumpen, jede mit einem freiem Durchgang von 50 mm. Die beiden Pumpen arbeiten jeweils nacheinander, abwechselnd. Im Falle von außergewöhnlichen Betriebsituationen laufen beide Pumpen gleichzeitig (bei Ausfall einer Pumpe übernimmt die andere).

Füllstandssensor / Tauchrohr:

• 2 Lange Tauchrohre

Bei normalem Betrieb springt das Pumpensystem an, sobald die Abwässer die Auslöseebene des langen Tauchrohrs im Tank erreicht haben.

• Kurzes Tauchrohr

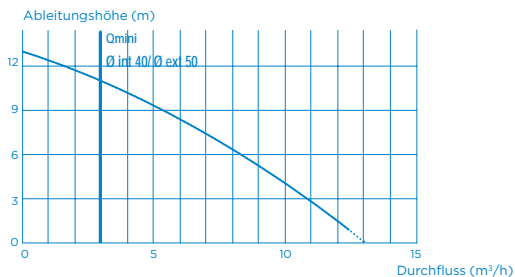
Bei normalem Betrieb wird das akustische und optische Alarmsystem aktiviert und das Pumpensystem springt an (falls keine Störung vorliegt), sobald die Abwässer die höchste Ebene im Tank (kurzes Tauchrohr) erreichen.

3.5 Technische Daten

Hebeanlage für Schwarzwasser (tauchfähig für die Versionen SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro, SANICUBIC® 2 VX).

SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP
SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro

Stromart	Wechselstrom
Spannung	220-240V
Frequenz	50-60 Hz
Motor - Pumpe	durch Ölbad gekühlt Thermischer Überlastschutz Isolationsklasse F
Pumpentyp	Schneidwerk
Motorstromverbrauch (für einen Motor)	1 500 W
Maximale Stromaufnahme (für einen Motor)	6 A / 13 A
Kabellänge Steuerung	4 m - H07 RN-F-4G 1.5
Steuerung Kabel – Buchse	2,5 m -H07 RN-F-3G 1,5
Schutzklasse:	SANICUBIC® 1: IP67 SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro: IP68
Steuerung:	IPX4
Max. empfohlene Höhe	11 m
Max. Durchfluss	13 m ³ /Stunde
Max. Temperatur des ankommenden Abwassers	70°C (Max. 5 min.)
Fassungsvermögen Tank	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	32 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	45 L
Nutzvolumen	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	10 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	17,5 L
Höhe der unteren Zuläufe (vom Boden)	140 mm
Ein- Ausschaltpunkt Niveau	SANICUBIC® 1: 133/65 mm SANICUBIC® 1 WP: 140/80 mm
Alarm Einschaltpunkt	210 mm
Bruttogewicht [KG]	SANICUBIC® 1: 19,8 (einschließlich Verpackung und Zubehör) SANICUBIC® 1 WP: 26,7 SANICUBIC® 2 Classic: 35,5 SANICUBIC® 2 Pro: 33,0
Druckleitung	Ø außen 50 mm
Zulauf	Ø außen 40, 50, 100, 110 mm
Lüftung	Ø außen 50 mm

SANICUBIC® 1 Leistungsdiagramm; SANICUBIC® 1 WP/SANICUBIC® 2 Classic/ 2 Pro


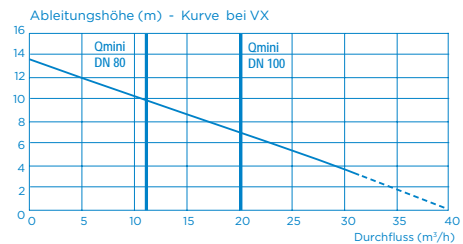
Mindestfließgeschwindigkeit für Selbstreinigung 0.7 m/s

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX einphasig

Stromart	Wechselstrom
Spannung	220-240V
Frequenz	50-60 Hz
Motor - Pumpe	durch Ölbad gekühlt Thermischer Überlastschutz Isolationsklasse F
Pumpentyp	Freistromradpumpe Durchgang: 50mm
Motorstromverbrauch (für einen Motor)	2 000 W
Maximale Stromaufnahme	8 A / 16 A
Kabellänge Steuerung	4 m - H07 RN-F-4G 1.5
Steuerung Kabel – Buchse	2,5 m - H07 RN-F-3G 1,5
Schutzklasse	Station : IP68 Steuerkasten: IPX4
Max. empfohlene Höhe	10 m (DN80) 6 m (DN100)
Max. Durchfluss	40 m ³ /Stunde
Max. Temperatur des ankommenden Abwassers	70°C (Max. 5 min.)

Fassungsvermögen Tank

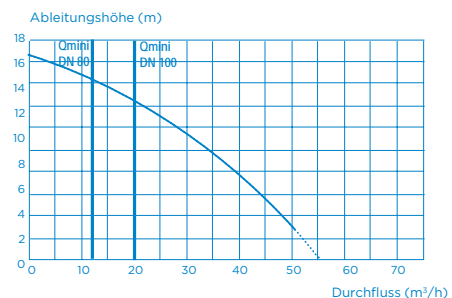
SANICUBIC® 1 VX	60 L
SANICUBIC® 2 VX	120 L
Nutzvolumen	
SANICUBIC® 1 VX	21 L
SANICUBIC® 2 VX	26 L
Bruttogewicht [KG] (einschließlich Verpackung und Zubehör)	
SANICUBIC® 1 VX	30,0
SANICUBIC® 2 VX	101,0
Druckleitung	DN 100 (Ø außen 110 mm) oder DN 80 (Ø außen 90 mm)
Zulauf	Ø außen 40, 50, 100, 110 mm
Lüftung	Ø außen 75 mm
Einschaltpunkt Niveau	165 mm
Alarm Einschaltpunkt	235 mm

Durchflusskurve SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX einphasig


Mindestfließgeschwindigkeit für Selbstreinigung 0.7 m/s

SANICUBIC® 2 VX dreiphasig

Stromart	Drehstrom
Spannung	400V
Frequenz	50-60 Hz
Motor - Pumpe	durch Ölbad gekühlt Thermischer Überlastschutz Isolationsklasse F
Pumpentyp	Freistromradpumpe Durchgang: 50mm
Motorstromverbrauch (für einen Motor)	3 500 W
Maximale Stromaufnahme	12 A
Kabellänge Steuerung	4 m - H07 RN-F-4G 1,5
Steuerung Kabel – Buchse	2,5 m - H07 RN-F-5G 2,5
Schutzklasse	Station : IP68 Steuerkasten: IPX4
Max. empfohlene Höhe	14,5 m (DN80) 13 m (DN100)
Max. Durchfluss	55 m ³ /Stunde
Max. Temperatur des ankommenden Abwassers	70°C (Max. 5 min.)
Fassungsvermögen Tank	120 L
Nutzvolumen	26 L
Bruttogewicht [KG] (einschließlich Verpackung und Zubehör)	102,0
Druckleitung	DN 100 (Ø außen 110 mm) oder DN 80 (Ø außen 90 mm)
Zulauf	Ø außen 40, 50, 100, 110 mm
Lüftung	Ø außen 75 mm
Einschaltpunkt Niveau	165 mm
Alarm Einschaltpunkt	235 mm

Durchflusskurve SANICUBIC® 2 VX dreiphasig


Mindestfließgeschwindigkeit für Selbstreinigung 0.7 m/s

3.6 Steuerung

GEFAHR



Steuerung vor Nässe schützen, nicht Untertauchen oder im Aussenbereich verwenden, Lebensgefahr durch Stromschlag.

▷ Das Steuergerät nur in vor Überflutung sicheren Räumen benutzen

SANICUBIC® Steuerung

- Kompaktes Gehäuse mit integrierter Pumpensteuerung und Überwachung.
- Für 1 oder 2 Pumpen
- Handauslösung

3.6.1 Elektrische Eigenschaften

Tabelle 3: Elektrische Eigenschaften der Steuerung

Parameter	Wert
Betriebsnennspannung	1 ~ 220-240 V AC
Netzfrequenz	50-60 Hz
Schutzindex	IPX4

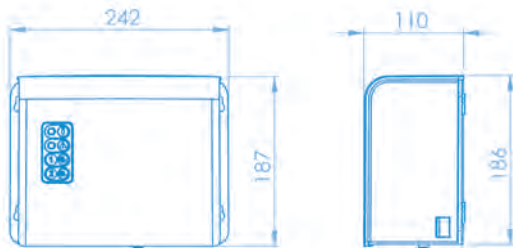
3.6.2 Technische Eigenschaften des Füllstandssensor

Analoger Füllstandssensor
• Eingangsspannung 0 - 5 V

Prozessausgaben:

- Eine potenzialfreie Signalausgabe (250 V, 16 A) KEIN Kontakt
- Eine Signalausgabe für die verkabelte Alarmeinheit, die mit dem Gerät geliefert wird (außer SANICUBIC® 2 Pro): 12 V

3.6.3 Maße der Steuerung



3.7 Alarmeinheit

3.7.1 Technische Eigenschaften des Alarmgeräts

SANICUBIC® Alarmeinheit:

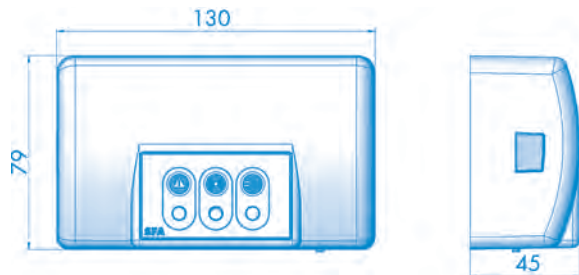
SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 1 VX; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 VX:

Kabelgestütztes Alarmmodul
5m Kabel
Optisches und akustisches Signal
Schutzindex: IP20

SANICUBIC® 2 Pro:

Funkgesteuertes Alarmmodul 868 MHz
Reichweite im freien Feld: 100 m
Optisches und akustisches Signal
Schutzindex: IP20

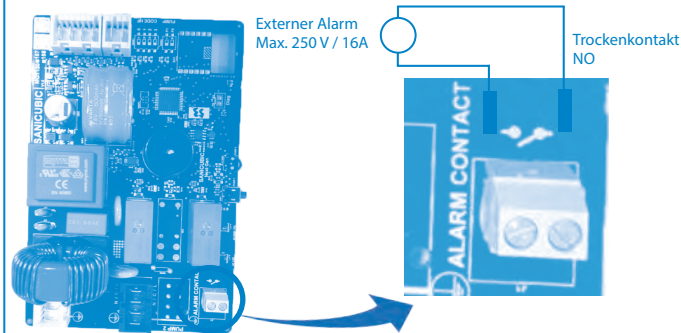
3.7.2 Maße der Alarmeinheit



3.8 Optionaler Anschluss an externen Alarm

Option eines externen Alarms (**je nach Modell**) potentialfreier Kontakt (keine Spannung) NO (normal open) betätigt durch ein Relais mit max. 250V/16A

Der Alarmkontakt kann verbunden werden mit eine system unter spannung. Der Kontakt schließt sich, sobald die Station im Alarmmodus ist (außer im Falle von Bereichsalarm) und bleibt geschlossen, solange der Alarm erklingt.



3.9 Sammelbehälter

Der Sammelbehälter wurde für eine drucklose Freispiegelentwässerung entwickelt. Das Abwasser wird dort unter atmosphärischem Druck gesammelt, bevor es in den Abwasserkanal abgeleitet wird. Die Lüftungsleitung sorgt für konstanten atmosphärischen Druck im Tank und gewährleistet eine einwandfreie Funktion der Luftdrucksteuerung der Anlage.

3.10 Zulässige Flüssigkeiten

GEFAHR

Pumpen Sie ausschließlich erlaubte Flüssigkeiten

Gefahr für Mensch und Umwelt!

▷ Leiten Sie ausschließlich erlaubte Flüssigkeiten in das öffentliche Kanalnetz ein (zu Beachten: DIN 1986-3 sowie regionale Abwasser-satzung)

Erlaubte Pumpflüssigkeiten:

Folgende Flüssigkeiten sind für die Ableitung in das Abwassersystem erlaubt Haushaltsabwasser, Fäkalien.

Nicht erlaubte Flüssigkeiten:

Folgende Flüssigkeiten und Substanzen sind verboten:

- Feste Materialien, Fasern, Teer, Sand, Zement, Asche, grobes Papier, Handtücher, Putzlappen, Pappe, Geröll, Bauschutt, Schlachtabfälle, Öl, Fette, Hygieneartikel, etc.
- Abwässer welche gesundheitsgefährdende Substanzen enthalten (zum Beispiel unbehandelte Fettabfälle aus Restaurants, Chemikalien, Säuren, Laugen, Benzin etc.). Zum Pumpen dieser Flüssigkeiten ist die Montage eines passenden Fettabscheiders erforderlich.
- Hinweis
Grundsätzlich: Regenwasserauslegung DIN EN 12056-4 zwingend erforderlich. Nicht auf Pumpen mit Schneidwerk führen!

3.11 Schallpegel

Der Schallpegel ist von den Montagebedingungen und dem Betriebspunkt abhängig. Der Schalldruckpegel Lp beträgt weniger als 70 dB (A).

4 INSTALLATION / MONTAGE

4.1 Installation der Hebeanlage

- Die auf dem Typenschild angegebenen Eigenschaften müssen mit den Angaben in der Bestellung und den Installationsanweisungen übereinstimmen (Netzspannung, Frequenz).
- Der Installationsraum muss vor Frost geschützt sein.
- Der Installationsraum muss angemessen beleuchtet sein.
- Die Vorbereitungsarbeiten müssen gemäß den in dem Installationsbeispiel angegebenen Maßen und gemäß des Standards der Norm DIN EN 12056-4 erfolgen.
- Der Betriebsraum, in dem die SANICUBIC® installiert werden soll, muss groß genug sein, um einen Freiraum von 600 mm rund um und über dem Gerät zu ermöglichen, um Wartungsarbeiten zu vereinfachen.
- Das Alarmsignal ist immer für den Nutzer sichtbar (falls notwendig, einen externen Alarmkontaktschalter verwenden).
- Im Falle der Ableitung fettiger Abwässer ist der Einsatz eines Fettabscheider unbedingt notwendig.

Andere als die oben genannten Abwässer, zum Beispiel aus Handwerks- oder Industriebetrieben, dürfen nicht ohne vorherige Behandlung eingeleitet werden.

Seitl. Anschlüsse: Es ist zu Empfehlen an den seitlichen Anschlüssen einen Anstaubogen von min. 15cm vorzusehen. Hebeanlagen vom Typ Sani Cubic zur Aufstellung/Verwendung im Innenraum.

4.2 Elektrischer Anschluss

GEFAHR

Von nicht qualifizierten Personen ausgeführte elektrische Anschlüsse.

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- ▷ Der elektrische Anschluss muss von einem qualifizierten und zugelassenen Elektriker durchgeführt werden.
- ▷ Die elektrische Installation muss den aktuellen geltenden Vorschriften des Installationslandes entsprechen.

WARNUNG

Falsche Netzspannung.

Beschädigung der Hebeanlage!

- ▷ Die Netzspannung darf nicht mehr als 6% von der auf dem Typenschild angegebenen Spannung abweichen.

Der Netzanschluss muss der Klasse 1 entsprechen. Das Gerät muss an einer geerdeten Verteilung angeschlossen werden. Der Stromkreislauf muss durch einen hochsensiblen Fehlerstrom-Schutzschalters 30 mA kalibriert auf 10 Amp Mini für SANICUBIC 1/ SANICUBIC 1 WP, 20 Amp Mini für SANICUBIC 1 VX / SANICUBIC 2 Classic / SANICUBIC 2 Pro / SANICUBIC 2 VX einphasig und auf 25 Amp für SANICUBIC 2 VX dreiphasig geschützt werden. Der Anschluss darf ausschließlich für die Stromversorgung der SANICUBIC® genutzt werden. Falls das Kabel des Geräts beschädigt ist, muss es vom Hersteller oder seinem Kundendienst ersetzt werden, um jeglichen Schaden für den Nutzer zu vermeiden.

4.3 Montage der Hebeanlage

Stellen Sie die Hebeanlage auf dem Boden auf und nivellieren Sie sie mit einer Wasserwaage.

Um jegliches Risiko von Bewegung oder Aufschwimmen der Hebeanlage zu vermeiden, sollte die Hebeanlage mit dem mitgelieferten Montageset am Boden befestigt werden.

HINWEIS

Hebeanlagen sollten nicht in der Nähe von Schlaf- oder Wohnräumen installiert werden (von der Hebeanlage verursachter Lärm). (⇨ Abschnitt 3.11, Seite 26)

Die Montage der Hebeanlage auf einer schalldämmenden Unterlage gewährleistet eine ausreichende Dämmung der konstruktionsbedingten Geräusche der Hebeanlage.

Stellen Sie die Hebeanlage nicht in direktem Kontakt mit Wänden auf, um eine Übertragung der Vibrationen des Geräts zu vermeiden.

4.4 Leitungsanschlüsse

4.4.1 Zulaufleitungen

GEFAHR

▷ Die Hebeanlage darf nicht als Festpunkt der Anschlussleitungen dienen.

▷ Leitungen müssen über ausreichende Haltepunkte verfügen, sowie spannungsfrei verlegt und angeschlossen sein.

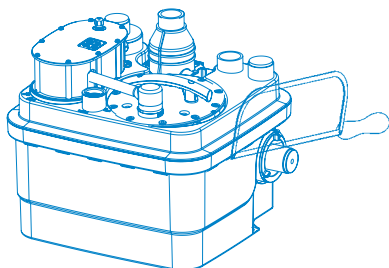
▷ Sorgen Sie für geeignete Vorrichtungen zum Ausgleich der Wärmeausdehnung der Leitungen.

HINWEIS

Die Montage von und Absperrventilen an den Zulaufleitungen wird empfohlen DIN EN 12056-4. Diese müssen so montiert werden, dass sie die Demontage der Hebeanlage nicht behindern.

✓ Die Leitung befestigt.

1. Wählen Sie zu benutzenden Anschlussöffnungen.
2. Öffnen Sie den benötigten Durchmesser per Sägeschnitt o.ä.



HINWEIS

Alle Leitungsanschlüsse müssen schalldämmend und flexibel ausgeführt werden.

4.4.2 Druckleitung

WARNUNG

Falsche Montage der Druckleitung.

Flüssigkeitsaustritte und Überflutung des Installationsraums!

- ▷ Die Hebeanlage darf nicht als Festpunkt für die Leitungen benutzt werden
- ▷ Schließen Sie keinerlei andere Ableitungsrohre an die Druckleitung an.

HINWEIS

Um einen Rückstau des Wassers aus der Kanalisation zu vermeiden, die Druckleitung immer mittels Rückstauschleife über die Rückstauenebene führen.

Montieren Sie ein Absperrventil hinter das Rückschlagventil.

Die Rückschlagventile sind mit einem Hebel für die Entleerung der Druckleitung in den Tank ausgestattet.

4.4.3 Lüftungsleitung

WARNUNG

Nicht ausreichende Be- und Entlüftung können Funktionsstörung oder Defekte an der Anlage hervorrufen.

- ▷ Die Lüftung muss immer frei bleiben
- ▷ Den Lüftungsauslass nicht blockieren
- ▷ Kein Lufteinlassventil (Membranventil) installieren.
- ▷ Nicht an eine kontrollierte Wohnraumlüftung (KWL) anschließen

Gemäß den Empfehlungen der Norm DIN EN 12050-1 muss die Hebeanlage mit einer Entlüftung über das Dach ausgestattet sein. Die Hebeanlage muss immer entlüftet werden, sodass im Tank konstant atmosphärischer Druck herrscht. Die Lüftung muss vollständig frei sein und die Luft muss in beide Richtungen strömen (kein Membranventil anbringen).

Die Lüftungsleitung darf nicht an die Lüftungsleitung auf der Zulaufseite des Fettabscheiders angeschlossen werden.

Schließen Sie die DN 50 oder DN 70 Lüftungsleitung (je nach Modell) mit flexiblen Verbindungsstücken senkrecht zur Lüftungsöffnung an. Der Anschluss muss geruchsdicht sein.

4.5 Kellertrocknung

Automatisches Trocknen:

Für die automatische Trockenlegung des Installationsraums (wenn zum Beispiel eine Grube angelegt wurde) und insbesondere im Falle der Gefahr von eindringendem Wasser oder Überflutung muss eine Tauchpumpe für kontaminiertes Wasser installiert werden.

Abbildung 1: Beispiel für die Installation mit Tauchpumpe:



5 INBETRIEBNAHME / STILLLEGUNG

5.1 Inbetriebnahme

5.1.1 Voraussetzungen für die Inbetriebnahme

Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme der Hebeanlage, dass alle elektrischen Anschlüsse und Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß durchgeführt wurden.

5.2 Nutzungsbeschränkung

GEFAHR

Druck- und Temperaturgrenzen werden überschritten.

Austritt von heißer oder giftiger Flüssigkeit!

- ▷ Beachten Sie die betriebsbezogenen Spezifikationen dieser Anleitung.
- ▷ Vermeiden Sie den Betrieb der Pumpe mit geschlossenem Ventil.
- ▷ Ein Trockenlaufen ohne Pumpflüssigkeit muss vermieden werden.

Beachten Sie bei Gebrauch folgende Parameter und Werte:

Parameter	Wert
Max. zulässige Temperatur der Flüssigkeit	40 °C bis zu 70 °C bei Pumpgang von max. 5 Minuten
Min./Max. Raumtemperatur	5°C / 50°C
Min./Max. Temperatur für Steuerung / Alarmeinheit	5°C / 50°C
Betriebsmodus	Aussetzbetrieb SANICUBIC® 1 / 1 WP / 1 VX : S3 30 % Aussetzbetrieb SANICUBIC® 2 Classic / Pro / SANICUBIC® 2 VX einphasig: S3 50% SANICUBIC® 2 VX dreiphasig: S3 30 %

5.3 Einschalthäufigkeit

Um Überhitzung und übermäßige Belastung des Geräts, der Dichtungen und Lager zu vermeiden, die Anzahl der Einschaltvorgänge auf 60 pro Stunde begrenzen.

5.4 Inbetriebnahme mit Steuerung

Für die Inbetriebnahme erforderliche Schritte

- Durchführung einer Funktions- und Dichtheitsprüfung der Hebeanlage : Nach der Durchführung der elektrischen und hydraulischen Verbindungen die Anschlüsse an jedem der benutzten Zuläufe auf Austritte von fließendem Wasser überprüfen. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ordnungsgemäß läuft und dass keine Lecks vorliegen, indem Sie einen Wassertest durchführen und mehrere Einschaltzyklen überwachen.
- Prüfen Sie die Punkte der Checkliste (⇨ Abschnitt 7.4, Seite 30)
- Warnung: Den Motor nicht im Handauslösung starten (durch Drücken der Taste auf der Tastatur), bevor der Behälter mit Wasser gefüllt wurde. Trockenlaufen beschädigt das Zerkleinerungssystem.

5.5 Stilllegung

- Ventile der Zuleitungen schließen.
- Den Tank durch Drücken der Handauslösung an der Pumpe entleeren. Ventile der Ableitungen schließen
- Die Stromversorgung ausschalten und das Gerät an einem geeigneten Ort lagern.
- Die hydraulischen Teile und das Schneidwerk überprüfen (je nach Modell). Reinigen Sie diese falls notwendig.
- Den Tank reinigen.

6 BETRIEB

6.1 SANICUBIC® Steuerung

HINWEIS



Dieser Abschnitt beschreibt die Bedienung der Steuerung für zwei Pumpen. Die Steuerung wird gleicher Weise für eine Pumpe bedient.

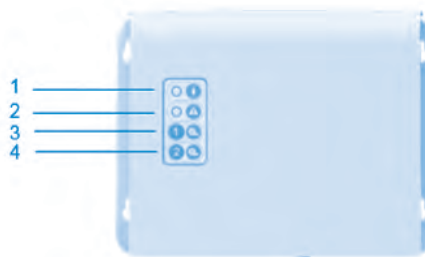


Tabelle 4: SANICUBIC® Fernsteuerkasten

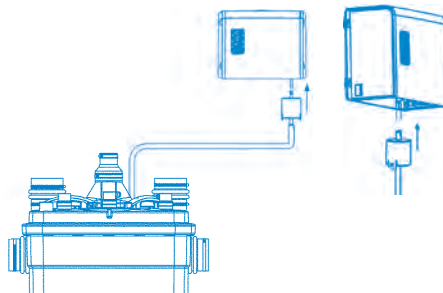
1	Gelb Stromversorgung LED
2	Rot Alarm LED
3	Handauslösung Pumpe 1 / Reset-Funktion für Alarmfall
4	Handauslösung Pumpe 2 / Reset-Funktion für Alarmfall

Die LED Leuchten liefern Informationen über den Betriebszustand der Steuerung.

HINWEIS: SANICUBIC® 1 verfügt über eine Steuerung direkt am Gerät.

Die Steuerung muss belüftet sein. Hierzu schließen Sie den Entlüftungsschlauch am Gehäuse der Steuerung Abb.2 an.

Abbildung 2: Lüftung des SANICUBIC® Steuerung



6.1.1. Bedienung der SANICUBIC® 1 Steuertastatur

1/ Allgemeiner Alarm:

Füllstand-Alarm:

Wenn der Wasserfüllstand im Inneren des Geräts unnormal hoch ist, leuchtet die LED rot + der Motor springt an. Wenn diese LED **rot blinkt**, zeigt sie an, dass ein Problem an der Niveauschaltung vorliegt (Langes Tauchrohr).

Zeitalarm:

Wenn der Motor länger als 1 Minute kontinuierlich läuft, leuchtet die rote Alarm-LED.

Netzstromalarm:

Wenn die power-LED aus ist, wird angezeigt, dass es keine Stromversorgung gibt.

2/Alarm zurücksetzen: Die Taste des Eingabefelds schaltet nur dann die rote LED aus wenn die Ursache des Alarms behoben ist. Kann auch der akustische Alarm am Alarmmelder mittels der Resettaste quitiert werden.

6.1.2 Bedienung des SANICUBIC® 2 Classic /SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX externe Steuerung

1/ Allgemeiner Alarm:

Füllstand-Alarm:

Wenn der Wasserfüllstand im Inneren des Geräts unnormal hoch ist: Die Sirene wird ausgelöst + die rote LED leuchtet + beide Motoren springen an. Wenn die LED **rot blinkt**, zeigt sie ein Problem der Niveauschaltung an (Langes Tauchrohr).

Zeitalarm:

Wenn einer der beiden Motoren länger als 1 Minute läuft wird: Die Sirene wird ausgelöst + die rote Alarm-LED leuchtet + der zweite Motor springt an.

Netzstromalarm:

Im Falle eines Stromausfalls (oder wenn das Gerät nicht ans Netz angeschlos-

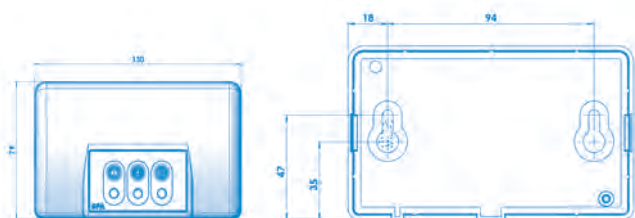
sen ist): Die Sirene wird ausgelöst + die rote Alarm-LED leuchtet + die gelbe LED für Netzstrom blinkt.

2/ Allgemeinen Alarm rücksetzen:

Wenn das Problem, das eines der Alarmsignale ausgelöst hat, behoben wurde, stoppt die Sirene, aber die rote Alarm-LED leuchtet weiter, um daran zu erinnern, dass das System ein Problem ermittelt hat. Mit einer der beiden Tasten der Bedientastatur kann die Sirene gestoppt werden, die rote LED lässt sich jedoch nur abschalten, nachdem das alarmauslösende Problem gelöst wurde. Die Alarme der Fernsteuerung bleiben ebenfalls eingeschaltet, bis das Problem gelöst ist. Dadurch wird verhindert, dass das System standardmäßig «stillgelegt wird».

6.2 SANICUBIC® Alarmeinheit

Benutzen Sie für die Wandmontage der Alarmeinheit folgende Abbildung als Anleitung:



6.2.1 Bedienung der SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX Alarmeinheit mit Kabel

Die SANICUBIC® Alarmeinheit benötigt keine separate Stromversorgung. Die Stromversorgung wird durch die SANICUBIC® gewährleistet. Im Falle eines Stromausfalls springt die Batterie der Alarmeinheit ein.

Anschluss der Alarmeinheit an das Gerät:

Schließen Sie das Alarmkabel direkt an die Alarmeinheit an.

1/ Die rote LED für allgemeinen Alarm funktioniert genauso wie die rote LED an der Hebeanlage.

2/ Die gelbe LED für „Netzstrom“ zeigt den Stromversorgungsstatus der Alarmeinheit an

- Konstant leuchtendes Licht = spannungsführend SANICUBIC® ist an die Stromversorgung angeschlossen

- Blinkend = Keine Stromversorgung der SANICUBIC®

3/ Das durch ein Ereignis ausgelöste Alarmsignal erklingt solange, wie der Fehler besteht. Um den Alarm zu stoppen, die Taste Reset (*) (zurücksetzen) an der Bedientastatur des Geräts oder den Schalter unter der Alarmeinheit drücken.

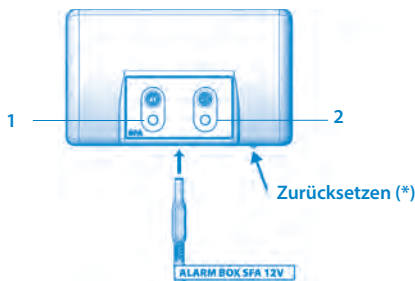


Tabelle 5: SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX Alarmeinheit

1	Rote LED allgemeiner Alarm
2	Gelbe LED Netzstromalarm (Stromversorgungsanzeige)

6.2.2 Bedienung der SANICUBIC® 2 PRO HF Funk-Alarmeinheit

GEFAHR

Stromversorgung der Einheit über Netzsteckdose.
Lebensgefahr!

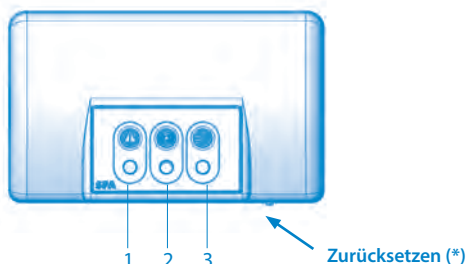
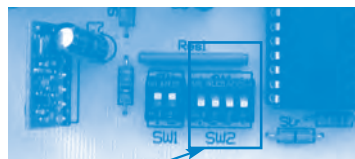


Tabelle 6: SANICUBIC® 2 Pro Alarmeinheit

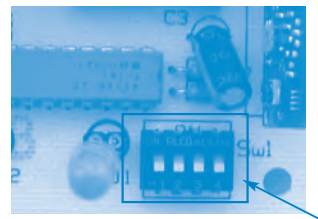
1	Rote LED allgemeiner Alarm
2	Gelbe LED Alarmübertragung
3	Grüne LED Netzstromalarm

Die Alarmeinheit ist über eine Funkfrequenz HF -868 MHz Verbindung mit der SANICUBIC® 2 Pro verbunden. Sie erhält verschiedene Alarminformationen von ihr. Wenn andere Geräte mit HF-Betrieb vom System unterbrochen werden (oder umgekehrt), wird eine Kommutation der HF -868 MHz Codierung, die die Basiskarte mit der Fernalarmeinheit verbindet, vorzeitig durchgeführt. IM Falle von Interferenzen mit anderen in der Nähe befindlichen HF-Geräten oder anderen SANICUBIC® 2 Pro Geräten, den Stecker des Geräts und des Fernmoduls ziehen, einen oder mehrere der vier Schalter auf der Karte des Geräts (SW2) anschalten und an der Fernsteuereinheit genauso vorgehen.

Karte Steuerkasten



Karte Alarmeinheit



Warnung: Der Code muss für beide Karten identisch sein. Die Alarmeinheit verfügt über 3 LEDs und 1 Summer.

1/ Die rote LED «allgemeiner Alarm» LED funktioniert genauso wie die rote LED an der Hebeanlage.

2/ Die gelbe LED «HF Empfang»funktioniert genauso wie die gelbe LED für Netzstrom auf der Basiskarte:- konstant leuchtend = Übertragung OK, Basiskarte spannungsführend

- blinkend = Übertragung OK, aber Netzstromfehler an der Basiskarte (die dann in den Batteriebetrieb geht)

- aus = kein HF- Empfang (überprüfen Sie, ob der Code mit dem Code der Basiskarte übereinstimmt) oder Verlust des HF-Signals (zu große Entfernung), entladene Batterie oder Ausfall an der Basiskarte.

3/ Die grüne LED «Netzstrom» zeigt den Stromversorgungsstatus der Fernalarmeinheit an:

- konstant leuchtend = Einheit spannungsführend

- blinkend = Stromversorgungsfehler der Einheit (die dann in den Batteriebetrieb geht)

- aus = Ausfall der Einheit oder entladene Batterie der Einheit

4/ Der Summer erklingt bei einem Alarm durchgehend. Das Summen stoppt, wenn der Alarm verschwindet oder wenn Sie die Resettaste für allgemeinen Alarm drücken.

7 WARTUNG

7.1 Allgemeine Informationen / Sicherheitsanweisungen

GEFAHR

Durchführung von Wartungsarbeiten an der Hebeanlage durch nicht qualifiziertes Personal.



Verletzungsgefahr!

▷ Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen von speziell ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

7.2 Wartungs- und Inspektionsarbeiten

GEFAHR

Arbeiten an der Hebeanlage ohne angemessene Vorbereitung. Verletzungsgefahr!



▷ Schalten Sie die Hebeanlage ordnungsgemäß ab und sichern Sie diese gegen unbeabsichtigten Betrieb.

▷ Schließen Sie die Zulauf- und Ablaufventile.

▷ Entleeren Sie die Hebeanlage.

▷ Ventile der Ableitungen schließen

▷ Lassen Sie die Hebeanlage auf Raumtemperatur abkühlen.

Gemäß der Norm DIN EN 12056-4 müssen Hebeanlagen gewartet und repariert werden, um die ordnungsgemäße Entsorgung der Abwässer zu gewährleisten und Funktionsstörungen in einem frühen Stadium zu erkennen und zu beseitigen.

Das ordnungsgemäße Funktionieren von Hebeanlagen muss vom Nutzer ein Mal monatlich durch die Beobachtung von zwei Betriebszyklen kontrolliert werden.

Der Innenraum des Tanks muss in regelmäßigen Abständen auf Ablagerun-

gen, insbesondere im Bereich der Füllstandserkennung, untersucht werden. Diese sind falls notwendig zu entfernen.

Gemäß der Norm DIN EN 12056-4 muss die Wartung von Hebeanlagen durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Folgende Zeitabstände sollten nicht überschritten werden:

- 3 Monate für Hebeanlagen, die industriell genutzt werden
- 6 Monate für Hebeanlagen in kleineren Gemeinschaftseinrichtungen
- 1 Jahr für Hebeanlagen im Haushaltsgebrauch

7.3 Wartungsvertrag

Wie alle technischen Hochleistungsgeräte müssen SANICUBIC® Hebeanlagen gewartet werden, um ihre Leistung nachhaltig und langandauernd zu sichern. Wir empfehlen Ihnen den Abschluss eines Wartungsvertrags bei einem für die regelmäßige Inspektion und für die Wartungsarbeiten zugelassenen Unternehmen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an uns.

7.4 Checkliste für Inbetriebnahme / Inspektion und Wartung

Vorgehensweise

- Überprüfen Sie den Stromanschluss. Vergleichen Sie Werte mit denen auf dem Typenschild.
- Prüfen Sie den Erdanschluss der Stromversorgung.
- Überprüfen Sie den Anschluss der Stromversorgung an einen 30 mA FI-Schutzschalter.
- Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Motoren durch Drücken der Tasten für die Handauslösung. Vergewissern Sie sich bei Auffälligkeiten, ob die Pumpe nicht verstopft ist, überprüfen Sie die Widerstandswerte der Motorwicklungen.
- Im Falle des Gebrauchs einer SANICUBIC 2 VX in dreiphasiger Ausführung die Rotationsrichtung des Motors am ausgebauten Motor überprüfen**
- Führen Sie eine Funktionsprüfung über mehrere Zyklen durch.
- Überprüfen Sie den Abnutzungszustand und die korrekte Installation der flexiblen Anschlüsse.
- Pumpenrad, Schneidwerk und Pumpenboden auf Rückstände prüfen und ggf. reinigen.
- Schneidwerk auf Verschleiss prüfen. (If possible add min. and max. gap for cutter.)
- Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb und die effiziente Funktion der Alarmvorrichtung.
- Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb und die Dichtungen der Absperr- und Rückschlagventile.
- Weisen Sie das Arbeitspersonal ein und/oder schulen Sie es.

7.5 Inspektionsarbeiten

1. Schließen Sie die Ventile auf der Zulauf- und der Ablaufseite.
Warnung: Die Einspeisungsmenge an den Zuläufen muss während der Wartung verringert werden.
2. Die Stromversorgung ausschalten.

7.5.1 Prüfen Sie die Hydraulik jeder Pumpe

- Die Motorklappe vom Deckel des Tanks abschrauben (10 Schrauben).
 - Den Griff benutzen und den Motor vorsichtig anheben.
- SANICUBIC® 2: Falls der defekte Motor zum Hersteller gebracht werden muss, kann die Hebeanlage mit einem Motor den Minimalbetrieb aufrechterhalten.
- Stellen Sie sicher, dass die Klinge und die Platte nicht blockiert oder beschädigt sind (außer bei SANICUBIC® 1 VX / 2 VX)
 - Stellen Sie sicher, dass sich die Turbine ungehindert dreht.
 - Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikteile sauber sind. Reinigen Sie diese falls notwendig.

HINWEIS

Notfallbetrieb mit einer einzelnen Pumpe (SANICUBIC® 2)

Wenn eine Pumpe nicht ordnungsgemäß funktioniert, kann diese außer Betrieb gesetzt werden, indem der entsprechende «Schalter» auf der Hauptkarte betätigt wird, um das Fehlen der entsprechenden Pumpe anzuzeigen. Die Karte funktioniert mit der zugelassenen Pumpe - SW1: Schalter 1 und 2 für Pumpe 1 (links) und 2 (rechts).



HINWEIS: Wenn beide Schalter abgesenkt sind (Aus-Position), bei Unregelmäßigkeiten und Auffälligkeiten geht diese Karte in den Alarmmodus, wenn die Netzspannung wiederkehrt.

7.5.2 Prüfung des Tanks

Prüfen Sie den Tank und untersuchen Sie ihn auf Ablagerungen, Fette und Fremdkörper. Reinigen Sie den Tank gründlich und entfernen Sie Fremdkörper.

7.5.3 Demontage und Überprüfung der Druckkammern

1. Den Druckregler des Deckels abschrauben (1 Schraube), entriegeln und abheben.
2. Überprüfen, ob die Luftabzüge nicht verstopft sind (Fett, Fäkalien etc.). Die Verstopfung der Druckkammern deutet darauf hin, dass das Gerät nicht ordnungsgemäß geartet wurde. Es empfiehlt sich, das Gerät mindestens alle 6 Monate zu reinigen.
3. Falls notwendig, die Verstopfung der Druckkammern beseitigen.

7.5.4 Remontage

Befolgen Sie bei der Remontage folgenden Punkten: Beachten Sie bei der Remontage der Pumpe die Vorschriften für technische Geräte. Ziehen Sie die Schrauben an Plastikteilen (Bruchrisiko des Plastiks) und Schellen nicht zu stark an. Reinigen Sie alle auseinandergebauten Teile und untersuchen Sie diese auf Abnutzung. Ersetzen Sie beschädigte und abgenutzte Teile durch Originalersatzteile. Achten Sie darauf, dass die Dichtungsoberflächen sauber sind und die O-Ringe ordnungsgemäß montiert sind.

7.5.5 Anzugsdrehmoment

Das Anzugsdrehmoment für Schrauben und Klammern ist 2 ± 0.1 N.m



HINWEIS

Nach jeder Überschwemmung muss die Hebeanlage einer Inspektion unterzogen werden.



HINWEIS

Unterziehen Sie die Hebeanlage nach jeder Störung einer Funktionsprüfung und einer optischen Inspektion.

8. Störungen: Ursachen und Lösungen

Table 7: Meldungen und Störungen

UNREGELMÄSSIGKEIT ENTDECKT	PROBLEMURSACHEN	LÖSUNGEN
Rote Alarm-LED blinkt	• Detektionssystem für Wasserfüllstand defekt	• Wenden Sie sich an den SFA Kundendienst
Rote Alarm-LED leuchtet konstant	• Lüftungsöffnung verstopft • Ablaufleitung verstopft • Pumpe blockiert oder außer Betrieb • Ablauf zu hoch oder übermäßiger Zulauf	• Überprüfen Sie, ob der Luftstrom ungehindert in beide Richtungen der Lüftungsleitung strömt • Prüfen Sie die Installation nochmals • Wenden Sie sich an den SFA Kundendienst
LED aus (SANICUBIC®1) Power-LED blinkt (Andere Geräte)	• Stromversorgungsfehler • Defekte Elektronikplatine	• Überprüfen Sie die Elektrik • Wenden Sie sich an den SFA Kundendienst

- A Die Pumpe fördert nicht
- B Unzureichender Durchfluss
- C Übermäßiger Stromverbrauch
- D Unzureichende manometrische Förderhöhe
- E Unregelmäßiger und lauter Betrieb der Pumpe
- F Häufige Störungen der Hebeanlage
- G Überfließen der Hebeanlage
- H Vorzeitiges oder zu spätes Anspringen

A	B	C	D	E	F	G	H	Mögliche Ursache	Lösungen
-	X	-	-	-	X	-	-	Pumpe fördert gegen übermäßigen Druck.	Die Größe der Hebeanlage ist für diese Betriebsbedingungen nicht ausreichend.
-	X	-	-	-	X	-	-	Das Ablaufventil ist nicht vollständig geöffnet.	Öffnen Sie das Ventil soweit es geht.
X	-	-	-	-	X	-	-	Die Lüftung der Hebeanlage funktioniert nicht.	Überprüfen Sie die Lüftungsleitungen der Hebeanlage.
-	X	-	X	X	X	-	-	Die Zulaufleitungen oder das Rad sind verstopft.	Entfernen Sie Ablagerungen aus der Pumpe und/oder den Leitungen.
-	-	X	-	X	X	-	-	Ablagerungen/Fasern im Rad. Der Rotor dreht sich nicht ungehindert.	Überprüfen Sie, ob sich das Rad ungehindert und ohne Blockierungen dreht. Reinigen Sie die Pumpe falls nötig.
X	-	-	-	-	X	X	-	Der Motor ist aus.	Überprüfen Sie die elektrische Installation (und Sicherungen).
X	-	-	-	-	-	-	-	Auslösung des thermischen Überlastschutzes durch zu hohe Temperatur.	Die Pumpe springt nach dem Abkühlen automatisch an.
-	X	-	-	-	X	-	-	Ablagerungen im Sumpftank.	Reinigen Sie den Sumpftank. Sorgen Sie im Falle von Fettablagerungen für einen Fettabscheider.
-	-	-	-	-	X	-	X	Das Rückschlagventil leckt.	Säubern Sie das Rückschlagventil.
-	-	-	-	X	-	-	-	Vibrationen in der Installation.	Überprüfen Sie die flexiblen Leitungsanschlüsse.
X	-	-	-	X	X	X	-	Defekte, verstopfte, herausgezogene oder falsch eingeführter Füllstandsensor.	Überprüfen Sie den Füllstandsensor. Diesen falls nötig reinigen oder ersetzen.
-	-	-	X	-	-	-	-	Defekter Kondensator	Austausch des Kondensator
-	X	-	X	-	-	-	-	Im Falle einer dreiphasigen Installation: 2 Phasen können umgekehrt werden. Um dieses zu überprüfen, die Rotationsrichtung des Motors an einem ausgebauten Motor optisch ermitteln.	Am Anschluss 2 Phasen auf der Ebene des Stromkabels (5 Drähte) umkehren.

INDICE

1. Sicurezza	32
1.1 Identificazione delle avvertenze	32
1.2 Considerazioni generali.....	32
1.3 Uso previsto	32
1.4 Qualifiche e formazione del personale	32
1.5 Istruzioni di sicurezza per la manutenzione, l'ispezione e l'installazione.....	32
1.6 Rischi e conseguenze del mancato rispetto delle istruzioni del manuale per l'uso	32
2. Trasporto / Immagazzinamento temporaneo / Resi / Smaltimento	32
2.1 Ispezione al ricevimento	32
2.2 Trasporto.....	32
2.3 Immagazzinamento temporaneo / Imballaggio	32
2.4 Resi	32
2.5 Smaltimento	32
3. Descrizione	33
3.1 Descrizione generale	33
3.2 Materiale fornito.....	33
3.3 Targhetta.....	33
3.4 Progettazione e modalità di funzionamento.....	33
3.5 Dati tecnici.....	33
3.6 Centralina di controllo	35
3.7 Unità d'allarme.....	35
3.8 Opzione di collegamento a un allarme esterno	35
3.9 Serbatoio collettore	35
3.10 Liquidi pompati	35
3.11 Livello del rumore.....	35
4. Installazione / Montaggio	35
4.1 Installazione della stazione di sollevamento	35
4.2 Collegamento elettrico.....	35
4.3 Montaggio della stazione di sollevamento	36
4.4 Raccordi.....	36
4.5 Prosciugamento cantina	36
5. Avviamento / Spegnimento	36
5.1 Avviamento.....	36
5.2 Limite di applicazione	36
5.3 Frequenza degli avvii.....	37
5.4 Avviamento con la centralina di controllo.....	37
5.5 Spegnimento.....	37
6. Funzionamento	37
6.1 Funzionamento della centralina di controllo della SANICUBIC®	37
6.2 Unità d'allarme SANICUBIC®.....	37
7. Manutenzione	38
7.1 Informazioni generali / Istruzioni di sicurezza.....	38
7.2 Operazioni di manutenzione e ispezione	38
7.3 Contratto di manutenzione	38
7.4 Lista di controllo per l'avviamento / l'ispezione e la manutenzione	39
7.5 Operazioni di controllo	39
8. Incidenti: cause e soluzioni	39

Copyright / Note legali

Manuale per l'uso e l'installazione di SANICUBIC®

Tutti i diritti riservati. I contenuti del presente documento non possono essere riprodotti, modificati o comunicati a terzi, se non previo consenso scritto da parte del fabbricante.

Il presente documento è soggetto a modifiche senza preavviso.

SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – F-75007 PARIS 09.2019

1 SICUREZZA

ATTENZIONE

I bambini di età pari o superiore a 8 anni, le persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di esperienza e conoscenze possono utilizzare questo apparecchio solo se possono avvalersi di una sorveglianza o di istruzioni preliminari relative a un impiego sicuro dell'apparecchio e se sono consapevoli dei rischi cui vanno incontro. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione eseguite dall'utente non devono essere effettuate dai bambini senza supervisione.

1.1 Identificazione delle avvertenze

Simbolo

Significato



PERICOLO

Questo termine definisce un alto rischio di pericolo che, se non viene evitato, può comportare la morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE

Questo termine definisce un pericolo che può essere rischioso per la macchina e il suo funzionamento se non preso in considerazione.



Area pericolosa

Questo simbolo, associato a una parola chiave, caratterizza i pericoli che possono comportare la morte o lesioni.



Tensione pericolosa

Questo simbolo, associato a una parola chiave, caratterizza i pericoli correlati alla tensione e fornisce informazioni sulla protezione contro tensioni anomale.



Danni materiali

Questo simbolo, associato alla parola chiave **ATTENZIONE**, caratterizza i pericoli per la macchina e il suo corretto funzionamento.

1.2 Considerazioni generali

Il presente manuale per l'uso e l'installazione contiene istruzioni importanti da rispettare per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione della stazione di sollevamento SANICUBIC®. Il rispetto di dette istruzioni garantisce un funzionamento sicuro e previene lesioni e danni materiali.

Seguire le istruzioni di sicurezza precisate in ogni sezione.

Prima di installare e mettere in funzione la stazione di sollevamento, il personale / l'operatore qualificato deve leggere e capire le presenti istruzioni nella loro integralità.

1.3 Uso previsto

Utilizzare la stazione di sollevamento esclusivamente nei campi di applicazione descritti nella documentazione.

- La stazione di sollevamento può essere fatta funzionare solo in perfette condizioni tecniche.
- La stazione di sollevamento deve pompare esclusivamente i liquidi descritti nella documentazione.
- La stazione di sollevamento non deve mai funzionare senza alcun liquido pompato.
- Non superare mai i limiti d'utilizzo definiti nella documentazione.

1.4 Qualifiche e formazione del personale

La messa in funzione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da professionisti qualificati. Fare riferimento alla norma di installazione EN 12056-4.

1.5 Istruzioni di sicurezza per la manutenzione, l'ispezione e l'installazione

- Ogni manomissione o modifica della stazione di sollevamento annullerà la garanzia.
- Utilizzare esclusivamente pezzi originali e riconosciuti dal fabbricante. L'utilizzo di altri pezzi annullerà la responsabilità del fabbricante per ogni eventuale danno ivi derivante.
- Prima di lavorare sulla stazione di sollevamento, spegnerla e staccare la spina dalla presa di corrente.
- È necessario seguire la procedura di spegnimento della stazione di sollevamento descritta nel presente manuale per l'uso.

Questo manuale per l'uso deve sempre essere disponibile sul sito in modo da poter essere consultato dal personale qualificato e dall'operatore.

1.6 Rischi e conseguenze del mancato rispetto delle istruzioni del manuale per l'uso

Il mancato rispetto delle istruzioni fornite nel manuale per l'uso e l'installazione comporterà la perdita dei diritti di garanzia e risarcimento dei danni.

2 TRASPORTO / IMMAGAZZINAMENTO TEMPORANEO / RESI / SMALTIMENTO

2.1 Ispezione al ricevimento

- Al ricevimento dei beni, controllare la condizione dell'imballaggio della stazione di sollevamento.
- In caso di danni, annotarli in dettaglio e notificarli immediatamente per iscritto al rivenditore.

2.2 Trasporto



Caduta della stazione di sollevamento

Rischio di lesioni se la stazione di sollevamento è fatta cadere!

- ▷ Tenere la stazione di sollevamento orizzontale durante la sua movimentazione.
- ▷ Osservare il peso indicato.
- ▷ Non appendere la stazione di sollevamento dal cavo di alimentazione.
- ▷ Utilizzare mezzi di trasporto adeguati.

- ✓ La stazione di sollevamento è stata ispezionata per assicurarsi che non vi siano danni dovuti al trasporto.

Scegliere mezzi di trasporto idonei a seconda della tabella ponderale.

Tabella 1: Peso della stazione di sollevamento

Modello	Peso lordo (incluso imballaggio e accessori) [kg]
SANICUBIC® 1	19.8
SANICUBIC® 1 WP	26.7
SANICUBIC® 1 VX	30
SANICUBIC® 2 Classic	35.5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3 Immagazzinamento temporaneo / Imballaggio

In caso di messa in funzione dopo un periodo prolungato di immagazzinamento, adottare le seguenti precauzioni per assicurare l'installazione della stazione di sollevamento:

ATTENZIONE



Aperture e punti di giunzione umidi, sporchi o danneggiati.

Perdite o danni alla stazione di sollevamento!

- ▷ Al momento dell'installazione pulire le aperture ostruite della stazione di sollevamento.

2.4 Resi

- Scaricare accuratamente la stazione di sollevamento.
- Sciacquare e decontaminare la stazione di sollevamento, in particolare se ha trasportato liquidi nocivi, esplosivi, caldi o diversamente pericolosi.

2.5 Smaltimento



L'apparecchio non deve essere smaltito come un rifiuto domestico, ma deve essere conferito in un punto di riciclo per apparecchiature elettriche. I materiali e i componenti dell'apparecchio sono riutilizzabili. Lo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici, il riciclo e il recupero di qualsiasi forma di dispositivi usati contribuisce alla preservazione dell'ambiente.

3 DESCRIZIONE

3.1 Descrizione generale

L'apparecchio è una stazione di sollevamento compatta. SANICUBIC® 2 Classic e SANICUBIC® 2 Pro sono stazioni di sollevamento appositamente sviluppate per uso privato, commerciale e di piccole comunità (piccoli edifici, negozi, luoghi pubblici). SANICUBIC® 1 VX e SANICUBIC® 2 VX sono stazioni di sollevamento appositamente progettata per l'uso in comunità (edifici professionali, ristoranti, industrie, scuole, hotel o centri commerciali). Questi apparecchi sono conformi alla norma EN 12050-1 (stazione di sollevamento per acque reflue contenenti feci) e anche alle direttive europee su prodotti edili, sicurezza elettrica e compatibilità elettromagnetica. Dichiarazione di prestazione disponibile sul nostro sito Web.

3.2 Materiale fornito

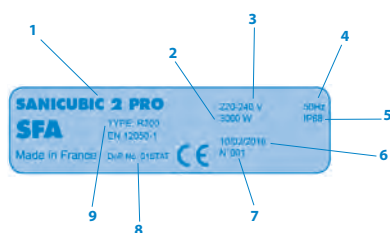
A seconda del modello sono forniti i seguenti componenti:

- Serbatoio collettore con 1 o 2 pompe, a seconda del modello, e 3 sensori di livello
- Centralina di controllo remoto (ad eccezione di SANICUBIC® 1)
- Unità d'allarme cablata o HF (ad alta frequenza), a seconda del modello
- Valvole di non ritorno
- Kit di montaggio (viti, tasselli)
- Manicotti di raccordo per tubature di ingresso, scarico e ventilazione
- Fascette per i manicotti di raccordo
- Aeratore

3.3 Targhetta

Esempi:

Stazione di sollevamento



1 Nome della stazione di sollevamento

2 Consumo elettrico dei motori

3 Alimentazione elettrica

4 Frequenza

5 Indice di protezione

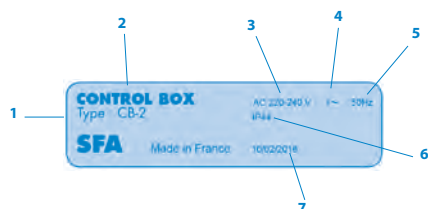
6 Data di produzione

7 Numero di identificazione

8 Riferimento dichiarazione di prestazione

9 Tipo di certificazione

Centralina di controllo



1 Tipo di certificazione

2 Nome della centralina di controllo

3 Alimentazione elettrica

4 Tipo di fase

5 Frequenza

6 Indice di protezione

7 Data di produzione

3.4 Progettazione e modalità di funzionamento

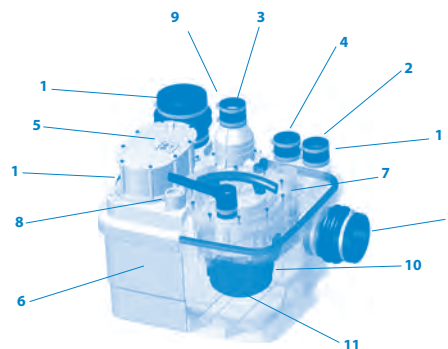


Tabella 2: Illustrazione SANICUBIC® 1

1	Ingresso	Ø est. 40/50/100/110 mm
2	Ingresso	Ø est. 40/50 mm
3	Tubo di scarico	Ø est. 50 mm
4	Foro di ventilazione	Ø est. 50 mm
5	Sensore di livello (tubo pescante)	
6	Serbatoio	
7	Pannello di accesso	
8	Apertura di controllo	
9	Valvola di non ritorno integrata	
10	Gruppo motore-pompa	
11	Sistema di triturazione	

La stazione di sollevamento è dotata di svariate aperture d'ingresso orizzontali e verticali per tubature con un diametro esterno di 40/50/100/110 mm (1) e tubature con un diametro esterno di 40/50 mm (2). Il gruppo motore-pompa (10) trasporta il liquido pompato nella tubatura di scarico verticale avente un diametro esterno di 50 mm (3) e un diametro esterno di 110 mm per la SANICUBIC® 2 VX. Il condotto di ventilazione (4) consente al serbatoio di restare sempre alla pressione atmosferica.

Modalità di funzionamento:

Gli effluenti entrano nella stazione di sollevamento attraverso le aperture di ingresso orizzontali e verticali (1) (2). Vengono accumulati in un serbatoio di plastica a tenuta di gas, acqua e odori (6). Controllati da un sensore di livello (5) e una centralina di controllo, gli effluenti sono frantumati dal sistema di triturazione (11) o trasportati da una girante a vortice per la SANICUBIC® 2 VX e, quando raggiungono un determinato livello nel serbatoio, automaticamente pompate da una o due pompe, a seconda del modello, (10) sopra il livello di riflusso per confluire nella condotta di scarico.

- SANICUBIC® 1/SANICUBIC® 1 WP ha una pompa munita di un sistema di triturazione ad alte prestazioni.

- SANICUBIC® 1 VX è dotato di una pompa con sistema vortex

- SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro ha due pompe indipendenti. Ognuna di queste pompe è dotata di un sistema di triturazione ad alte prestazioni. Entrambe le pompe funzionano a turno, in modo alternato. In condizioni di esercizio anomale, entrambi i motori funzionano contemporaneamente (o se una pompa non funziona, subentra l'altra).

- SANICUBIC® 2 VX ha due pompe indipendenti, ognuna con uno spazio libero di 50 mm. Entrambe le pompe funzionano a turno, in modo alternato. In condizioni di esercizio anomale, entrambi i motori funzionano contemporaneamente (o se una pompa con girante a vortice non funziona, subentra l'altra).

Sensore di livello / Tubo pescante:

• 2 tubi pescanti lunghi

In condizioni di esercizio normali, non appena gli effluenti raggiungono il livello di attivazione del tubo lungo nel serbatoio, il sistema di sollevamento si accende.

• Tubo pescante corto

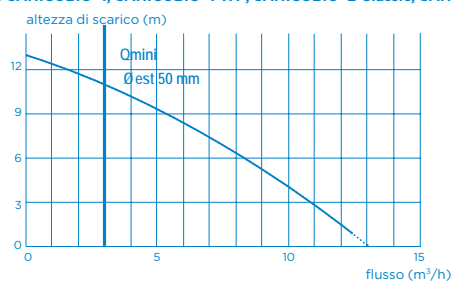
In condizioni di esercizio anomale, se gli effluenti raggiungono il livello più alto nel serbatoio (tubo corto), è attivato un sistema d'allarme acustico e visivo e il sistema di sollevamento si accende (se non è difettoso).

3.5 Dati tecnici

Stazione di sollevamento per acque nere (sommersibile per le versioni SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro, SANICUBIC® 2 VX).

**SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP
SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro**

Tipo di corrente	Monofase
Tensione	220-240 V
Frequenza	50-60 Hz
Motore - Pompa	Raffreddato in bagno d'olio Protezione sovraccarico termico Classe d'isolamento F
Tipo di pompa	Triturazione tramite lama-placca
Consumo potenza motore (per un motore)	1 500 W
Corrente massima assorbita (per un motore)	6 A / 13 A
Stazione cablata – centralina di controllo	4 m - H07 RN-F-4G 1,5
Cavo centralina di controllo – presa	2,5 m - H07 RN-F-3G 1,5
Protezione Stazione:	SANICUBIC® 1: IP67
	SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro: IP68
Centralina di controllo:	IPX4
Altezza massima raccomandata	11 m
Flusso massimo	13 m ³ /h
Temperatura massima delle acque reflue in ingresso	70 °C (Max. 5 min.)
Volume serbatoio	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	32 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	45 L
Volume utile	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	10 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	17,5 L
Altezza ingressi inferiori (dal suolo)	140 mm
Peso lordo [KG]	SANICUBIC® 1: 19,8
(inclusi imballaggio e accessori)	SANICUBIC® 1 WP: 26,7
	SANICUBIC® 2 Classic: 35,5
	SANICUBIC® 2 Pro: 33,0
Tubo di scarico	Ø est. 50 mm
Ingresso	Ø est. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilazione	Ø est. 50 mm
Livello di attivazione	140 mm
Livello di allarme	210 mm

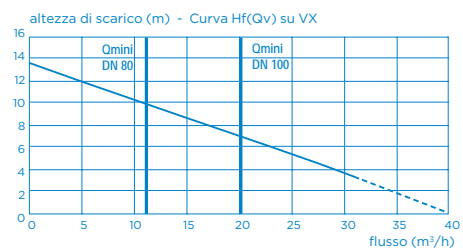
Curva di flusso SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro :


Limite di velocità autopulizia: 0,7 m/s

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX monofase

Tipo di corrente	Monofase
Tensione	220-240 V
Frequenza	50-60 Hz
Motore - Pompa	Raffreddato in Bagno d'olio Protezione sovraccarico termico Classe d'isolamento F
Tipo di pompa	Girante a vortice: (spazio libero: 50 mm)
Consumo potenza motore (per un motore)	2 000 W
Corrente massima assorbita	8 A / 16 A
Stazione cablata – centralina di controllo	4 m - H07 RN-F-4G 1,5
Cavo centralina di controllo – presa	2,5 m - H07 RN-F-3G 1,5
Protezione Stazione:	IP68
	Centralina di controllo: IPX4
Altezza massima raccomandata	10 m (DN80) 6 m (DN100)
Flusso massimo	40 m ³ /h

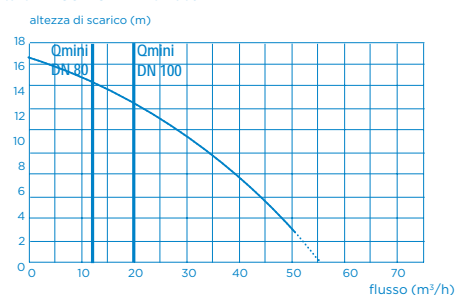
Temperatura massima delle acque reflue in ingresso	70 °C (Max. 5 min.)
Volume serbatoio	
SANICUBIC® 1 VX	60 L
SANICUBIC® 2 VX	120 L
Volume utile	
SANICUBIC® 1 VX	21 L
SANICUBIC® 2 VX	26 L
Peso lordo [KG] (inclusi imballaggio e accessori)	
SANICUBIC® 1 VX	30,0
SANICUBIC® 2 VX	101,0
Tubo di scarico	DN 100 (Ø est. 110 mm) o DN80 (Ø est. 90 mm)
Ingresso	Ø est. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilazione	Ø est. 75 mm
Livello di attivazione	165 mm
Livello di allarme	235 mm

Curva di portata SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 VX monofase


Limite di velocità autopulizia: 0,7 m/s

SANICUBIC® 2 VX Trifase

Tipo di corrente	3 fasi
Tensione	400V
Frequenza	50-60 Hz
Motore - Pompa	Raffreddato in Bagno d'olio Protezione sovraccarico termico Classe d'isolamento F
Tipo di pompa	Girante a vortice: (spazio libero: 50 mm)
Consumo potenza motore (per un motore)	3 500 W
Corrente massima assorbita	12 A
Stazione cablata – centralina di controllo	4 m - H07 RN-F-4G 1,5
Cavo centralina di controllo – presa	2,5 m - H07 RN-F-5G 2,5
Protezione Stazione:	IP68
	Centralina di controllo: IPX4
Altezza massima raccomandata	14,5 m (DN80) 13 m (DN100)
Flusso massimo	55 m ³ /h
Temperatura massima delle acque reflue in ingresso	70°C (Max 5 mins)
Volume serbatoio	120 L
Volume utile	26 L
Peso lordo [KG] (inclusi imballaggio e accessori)	102,0
Tubo di scarico	DN 100 (Ø est. 110 mm) o DN80 (Ø est. 90 mm)
Ingresso	Ø est. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilazione	Ø est. 75 mm
Livello di attivazione	165 mm
Livello di allarme	235 mm

Curva di portata SANICUBIC® 2 XL trifase


Limite di velocità autopulizia: 0,7 m/s

3.6 Centralina di controllo

PERICOLO

Immersione del dispositivo di controllo

Rischio di morte per elettrocuzione!

- ▷ Utilizzare esclusivamente il dispositivo di controllo in locali sicuri da allagamenti

Centralina di controllo remoto SANICUBIC®

- Controllo pompa e armadio di monitoraggio integrati in un corpo compatto in plastica
- Per 1 o 2 pompe
- Opzione della modalità forzata

3.6.1 Caratteristiche elettriche

Tabella 3: Caratteristiche elettriche della centralina di controllo

Parametro	Valore
Alimentazione nominale	1 ~ 220-240 V AC
Frequenza di rete	50-60 Hz
Indice di protezione	IPX4

3.6.2 Caratteristiche tecniche del dispositivo di rilevamento

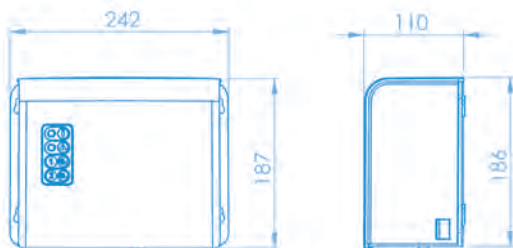
Sensore analogico di livello:

- Tensione d'ingresso 0 - 5 V

Uscite di processo:

- Un'uscita di segnalazione a potenziale zero (250 V, 16 A) Contatto NO
- Un'uscita di segnalazione per l'unità d'allarme cablata in dotazione con l'apparecchio (tranne per SANICUBIC® 2 Pro): 12 V

3.6.3 Dimensioni della centralina di controllo remoto



3.7 Unità d'allarme

3.7.1 Caratteristiche tecniche del dispositivo d'allarme

Unità d'allarme SANICUBIC®:

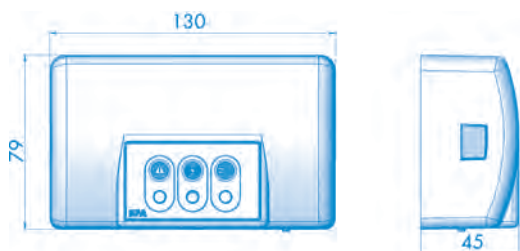
SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 1 VX; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 VX

Unità d'allarme cablata
cavo di 5 m
Informazioni audio e video
Indice di protezione: IP20

SANICUBIC® 2 Pro:

Unità d'allarme HF 868 MHz (radio)
Portata senza ostacoli: 100 m
Informazioni audio e video
Indice di protezione: IP20

3.7.2 Dimensioni dell'unità d'allarme remota

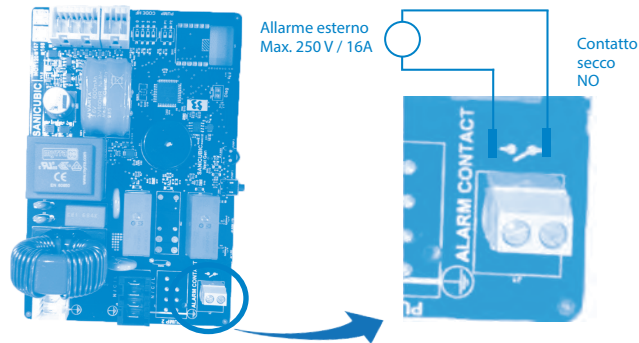


3.8 Opzione di collegamento a un allarme esterno

Opzione di esternalizzazione del segnale d'allarme (**a seconda del modello**). Contatto secco (senza tensione) NO (normally open) attuato da un relè.

Il contatto allarme può essere collegato a un sistema alimentato.

Il contatto si chiude non appena la stazione è in modalità allarme (tranne nel caso d'allarme area) e rimane chiuso fintanto che l'allarme suona.



3.9 Serbatoio collettore

Il serbatoio collettore è progettato per un funzionamento senza pressione. Le acque reflue sono raccolte alla pressione atmosferica prima di essere scaricata nelle fognature. Il condotto di ventilazione permette al serbatoio di restare sempre alla pressione atmosferica

3.10 Liquidi pompati

PERICOLO

Sollevamento di liquidi non ammessi

Pericoloso per le persone e l'ambiente!

- ▷ Scaricare nella rete fognaria esclusivamente i liquidi autorizzati a essere pompati.

Liquidi autorizzati a essere pompati

Nella rete di scarico sono consentiti i seguenti liquidi:

Acqua contaminata dall'uso domestico, da escrementi umani.

Liquidi non autorizzati a essere pompati

I seguenti liquidi e le seguenti sostanze non sono autorizzate:

- Materiali solidi, fibre, catrame, sabbia, cemento, cenere, carta molto ruvida, asciugamani, salviettine, cartone, pietrisco, spazzatura, scarti di macello, oli, grassi, ecc.
- Acque reflue contenenti sostanze nocive (ad esempio rifiuti grassi non trattati dei ristoranti). Pompate questi liquidi e queste sostanze richiede il montaggio di un **filtro del grasso** adeguato.
- Acqua piovana.

3.11 Livello del rumore

Il livello del rumore dipende dalle condizioni di montaggio e dal punto di funzionamento. Il livello di pressione acustica L_p è inferiore a 70 dB (A).

4 INSTALLAZIONE / MONTAGGIO

4.1 Installazione della stazione di sollevamento

- Le caratteristiche indicate nella targhetta sono state comparate a quelle precisate nell'ordine e nell'installazione (tensione di alimentazione, frequenza).
- Il locale di installazione deve essere protetto dal gelo.
- Il locale di installazione è adeguatamente illuminato.
- Il lavoro è stato preparato conformemente alle dimensioni indicate nell'installazione d'esempio e secondo la norma EN 12056-4.
- Il locale dove sarà installato SANICUBIC® deve essere sufficientemente largo per consentire uno spazio libero di 600 mm attorno e sopra l'apparecchio per facilitare le operazioni di manutenzione.
- Il segnale d'allarme è sempre visibile all'utilizzatore (se necessario utilizzare un interruttore d'allarme esterno).
- In caso di scarico di effluenti grassi, è fondamentale l'impiego di un serbatoio di sgrassatura.

Acque reflue diverse da quelle sopra citate, ad esempio di origine artigianale o industriale, non devono essere scaricate nelle condutture senza un trattamento preliminare.

4.2 Collegamento elettrico

PERICOLO

Esecuzione dei collegamenti elettrici effettuati da una persona non qualificata.

Rischio di morte per elettrocuzione!

- ▷ Il collegamento elettrico deve essere eseguito da un elettricista qualificato e abilitato.
- ▷ L'impianto elettrico deve rispondere agli standard vigenti nel paese interessato

ATTENZIONE**Errata tensione di alimentazione.**

Danno alla stazione di sollevamento!

- ▷ La tensione di alimentazione non deve differire di oltre il 6% della tensione nominale specificata sulla targhetta.

L'alimentazione elettrica deve essere di classe 1. L'apparecchio deve essere collegato a una cassetta di giunzione con messa a terra. Il circuito di alimentazione elettrica deve essere protetto da un disgiuntore differenziale ad elevata sensibilità da 30 mA calibrato a 10 Amp Mini per SANICUBIC 1/ SANICUBIC 1 WP, 20 Amp Mini per SANICUBIC 1 VX / SANICUBIC 2 Classic / SANICUBIC 2 Pro / SANICUBIC 2 VX monofase e a 25 Amp per SANICUBIC 2 VX trifase. Questo collegamento deve essere utilizzato esclusivamente per l'alimentazione elettrica di SANICUBIC®. Se il cavo dell'apparecchio è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante o dal servizio di assistenza postvendita per evitare rischi per gli utilizzatori.

4.3 Montaggio della stazione di sollevamento

Montare la stazione di sollevamento sul suolo sgombro e metterla a livello con una livella a bolla.

Per evitare che la stazione di sollevamento si sposti, fissarla al suolo utilizzando il kit di montaggio in dotazione.

NOTA

Le stazioni di sollevamento non devono essere installate vicino alle camere da letto e ai soggiorni (per via del rumore da queste emesso). (⇒ sezione 3.11, pagina 35)

Il montaggio della stazione di sollevamento su supporti antivibrazione assicura un isolamento sufficiente della trasmissione del suono attraverso le strutture rispetto alla stazione di sollevamento.

Non montare la stazione di sollevamento direttamente a contatto con le pareti per evitare il propagarsi delle vibrazioni della stessa.

4.4 Raccordi**4.4.1 Tubi d'ingresso****PERICOLO**

▷ La stazione di sollevamento non deve essere utilizzata come un punto di controllo dei tubi.

▷ Puntellare i tubi a monte della stazione di sollevamento. Effettuare i raccordi senza vincoli.

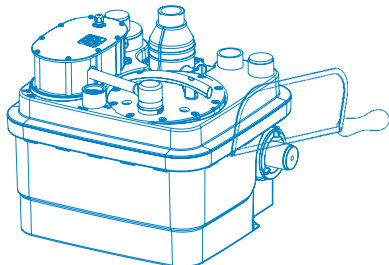
▷ Utilizzare mezzi adeguati per compensare l'espansione termica delle tubature.

NOTA

Si raccomanda di montare delle valvole di non ritorno e di intercettazione sui tubi di ingresso. Queste devono essere montate in modo da non ostacolare lo smontaggio della stazione di sollevamento.

✓ La tubazione è supportata.

1. Selezionare le aperture di raccordo da utilizzare.
2. Tagliare l'estremità corrispondente con un seghetto

**NOTA**

Tutti i raccordi devono prevenire la propagazione del rumore ed essere flessibili.

4.4.2 Tubatura di scarico**ATTENZIONE****Montaggio non corretto del tubo di scarico.**

Perdite e allagamento del locale di installazione!

- ▷ La stazione di sollevamento non deve essere utilizzata come un punto di controllo delle tubature.
- ▷ Non collegare altri tubi di drenaggio al tubo di scarico.

NOTA

Per prevenire il rischio di reflusso d'acqua dalle fognature, installare il tubo di scarico in un «anello», in modo che la sua base sia nel punto più alto e si trovi sopra il livello di reflusso.

Montare una valvola di chiusura dietro alla valvola di non ritorno.

Le valvole di non ritorno sono dotate di una leva per vuotare il tubo di scarico nel serbatoio.

4.4.3 Tubo di ventilazione**ATTENZIONE****Ventilazione insufficiente. Rischio che la stazione di sollevamento non funzioni!**

- ▷ Non collegare un VMC (ventola estrazione dell'aria)
- ▷ La ventilazione deve rimanere libera
- ▷ Non ostruire l'uscita di ventilazione
- ▷ Non installare una valvola di aspirazione dell'aria (valvola a diaframma).

Conformemente alla raccomandazioni della norma EN 12050-1, la stazione di sollevamento deve essere aerata da sopra il tetto. Essa deve sempre essere ventilata in modo che il serbatoio sia sempre a pressione atmosferica. La ventilazione deve essere completamente libera e l'aria deve circolare in entrambe le direzioni (nessuna valvola a diaframma installata).

Il tubo di ventilazione non deve essere collegato al tubo di ventilazione di un filtro del grasso.

Collegare il tubo di ventilazione DN 50 o DN 70 (a seconda del modello) verticalmente all'apertura di ventilazione con dei raccordi flessibili. Il collegamento deve essere a tenuta di odori.

4.5 Prosciugamento cantina**Prosciugamento automatico**

Per il drenaggio automatico del locale di installazione (nel caso in cui sia installato un pozzetto, ad esempio), in particolare in caso di rischio di infiltrazioni d'acqua o allagamenti, deve essere montata una pompa sommergibile per acque contaminate.

Figura 1: Esempio di installazione con pompa sommergibile:**5 AVVIAMENTO/SPEGNIMENTO****5.1 Avviamento****5.1.1 Prerequisiti per l'avviamento**

Prima di mettere in funzione la stazione di sollevamento, assicurarsi che il collegamento elettrico della stessa e di tutti i dispositivi di protezione siano stati eseguiti in modo corretto.

5.2 Limite di applicazione**PERICOLO****Limiti di pressione e temperatura superati.**

Perdita di liquidi caldi o tossici!

- ▷ Rispettare le specifiche operative descritte nella documentazione.
- ▷ Evitare di far funzionare la pompa con la valvola chiusa. Il funzionamento a secco, senza liquidi, deve essere evitato.

Quando in uso, osservare i seguenti parametri e valori:

Parametro	Valore
Temperatura max. consentita del liquido	40 °C fino a 70 °C quando pompato 5 minuti max.
Temperatura ambiente max.	50 °C
pH	4 - 10
Modalità operativa	Funzionamento intermittente SANICUBIC® 1 / 1 WP / 1 VX : S3 30 % Funzionamento intermittente SANICUBIC® 2 Classic / Pro / SANICUBIC® 2 VX monofase: S3 50% SANICUBIC® 2 VX trifase: S3 30 %

5.3 Frequenza degli avvii

Per prevenire il surriscaldamento del motore e uno sforzo eccessivo di motore, guarnizioni e cuscinetti, limitare il numero di avvii a 60 all'ora.

5.4 Avviamento con la centralina di controllo

Operazioni preliminari all'avviamento

1. Effettuare un test funzionale e di sigillatura della stazione di sollevamento: dopo aver completato il collegamento elettrico e i raccordi idraulici, controllare i raccordi per le perdite facendo scorrere dell'acqua attraverso ogni ingresso utilizzato in sequenza. Assicurarsi che l'apparecchio funzioni correttamente e che non vi siano perdite eseguendo un test con l'acqua e monitorando svariati cicli di avviamento.
2. Controllare i vari punti della lista di controllo (⇒ sezione 7.4, pagina 39)
3. Attenzione: non far funzionare il motore in modalità forzata (premendo il tasto sulla tastiera) prima di mettere la pompa nell'acqua. Il funzionamento a secco danneggia il sistema di triturazione.

5.5 Spegnimento

1. Chiudere la valvola d'arresto sui tubi di entrata.
2. Scaricare il serbatoio premendo il pulsante di modalità forzata sulla pompa. Chiudere la valvola d'arresto sui tubi di scarico.
3. Spegner l'alimentazione elettrica e isolare l'installazione.
4. Ispezionare le parti idrauliche e le lame di triturazione (a seconda del modello). Pulirle se necessario.
5. Pulire il serbatoio.

6 FUNZIONAMENTO

6.1 Centralina di controllo SANICUBIC®

NOTA



Questo paragrafo descrive il funzionamento di una centralina di controllo per due pompe. La centralina di controllo è fatta funzionare in modo analogo per una sola pompa.

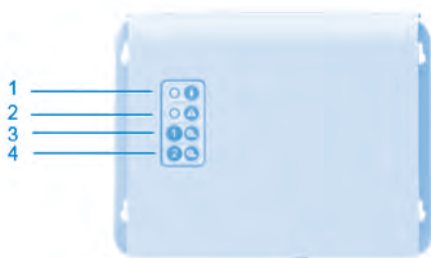


Tabella 4: Centralina di controllo remoto SANICUBIC®

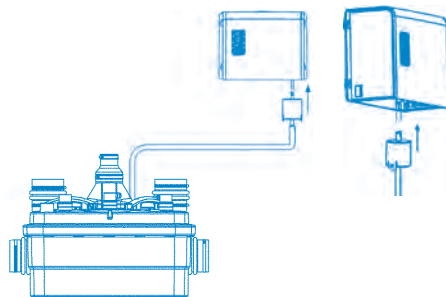
1	LEDgiallo alimentazione
2	LED rosso allarme
3	Modalità forzata Motore 1
4	Modalità forzata Motore 2

Le spie a LED forniscono informazioni sullo stato operativo della centralina di controllo.

NOTA: sulla SANICUBIC® 1 la centralina di controllo è integrata sopra il serbatoio della stazione.

Il sistema di rilevamento deve essere ventilato. Collegare l'aeratore alla centralina di controllo della stazione.

Figura 2: Ventilazione della centralina di controllo SANICUBIC®



6.1.1 Funzionamento della tastiera di controllo della SANICUBIC® 1

1/ Allarmi generali

Allarme di livello

Se il livello dell'acqua all'interno dell'apparecchio è anormalmente elevato, si accende il LED rosso d'allarme + si avvia il motore. Inoltre, se il LED **rosso lampeggia**, indica un problema di rilevamento per il normale livello dell'acqua (tubo pescante lungo).

Allarme di tempo

Se il motore funziona in modo continuo per più di 1 minuto, si accende il LED rosso d'allarme.

Allarme di alimentazione:

Se il LED di settore è spento, non c'è alimentazione elettrica.

2/ Reset allarme: il bottone della tastiera permetterà di spegnere il LED rosso solo se il problema che ha messo in atto l'allarme è risolto. Consente anche di arrestare il segnale acustico dal controllo remoto dell'allarme.

6.1.2 Funzionamento della centralina di controllo remoto di SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro/SANICUBIC® 2 VX

1/ Allarmi generali

Allarme di livello

Se il livello dell'acqua all'interno dell'apparecchio è anormalmente alto: si attiva il segnalatore acustico + si accende il LED rosso d'allarme + si avviano entrambi i motori. Se il LED **rosso lampeggia**, indica un problema di rilevamento per il normale livello dell'acqua (tubo pescante lungo).

Allarme di tempo

Se uno dei due motori funziona per più di 1 minuto: viene attivato il segnalatore acustico + si accende il LED rosso d'allarme + si avvia l'altro motore.

Allarme di alimentazione

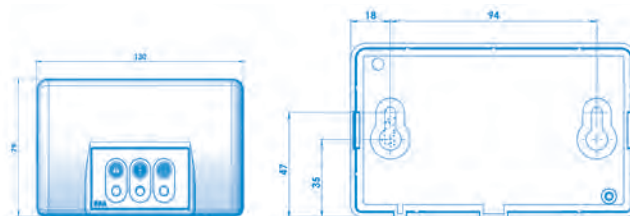
In caso di guasto di alimentazione (o quando si stacca l'apparecchio): si attiva il segnalatore acustico + si accende il LED rosso d'allarme + il LED giallo di alimentazione lampeggia.

2/ Reset dell'allarme generale

Se il problema che ha provocato uno degli allarmi di cui sopra scompare, il segnalatore acustico si arresta, ma il LED rosso d'allarme rimane acceso per ricordare che il sistema ha riscontrato un problema. Uno dei due tasti della tastiera arresterà il segnalatore acustico in tutti i casi, ma spegnerà il LED rosso solo se il problema che ha fatto scattare l'allarme è stato risolto. Anche gli allarmi dalla centralina remota rimangono attivi finché il problema non è stato risolto. Questo evita che il sistema sia "abbandonato" per impostazione predefinita.

6.2 Unità d'allarme SANICUBIC®

Per montare a parete l'unità, utilizzare la figura seguente come guida:



6.2.1 Funzionamento dell'unità d'allarme cablata di SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

L'unità d'allarme della SANICUBIC non richiede un'alimentazione elettrica separata. L'alimentazione è fornita attraverso la SANICUBIC®. In caso di guasto dell'alimentazione, subentra la batteria dell'unità d'allarme.

Collegamento dell'unità d'allarme all'apparecchio:

Collegare il cavo d'allarme direttamente all'unità.

- 1/ Il LED rosso d'allarme generale riproduce il funzionamento del LED corrispondente sulla scheda di base.
- 2/ Il LED giallo "alimentazione" indica lo stato di alimentazione dell'unità d'allarme
 - Luce fissa = SANICUBIC® attiva connessa all'alimentazione
 - Luce lampeggiante = guasto di alimentazione sulla SANICUBIC®
- 3/ L'unità d'allarme emette un segnale acustico in caso di un allarme finto che il guasto persiste. Per arrestare l'allarme, premere il pulsante reset (*) sulla centralina di controllo o il pulsante sotto l'unità d'allarme.

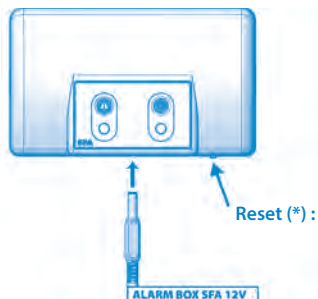


Tabella 5: Unità d'allarme SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

1	LED rosso allarme generale
2	LED giallo alimentazione (indicatore dell'alimentazione)

6.2.2 Funzionamento dell'unità d'allarme SANICUBIC® 2 PRO HF

PERICOLO

Unità alimentata da una presa elettrica.

Rischio di morte!

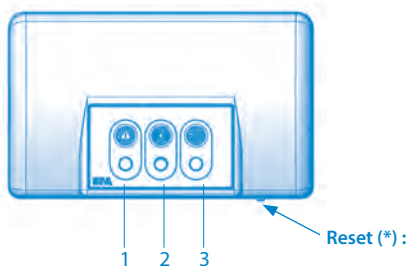
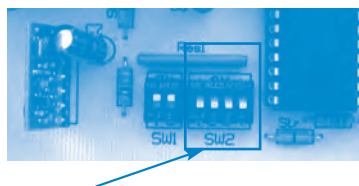


Tabella 6: Unità d'allarme SANICUBIC® 2 Pro

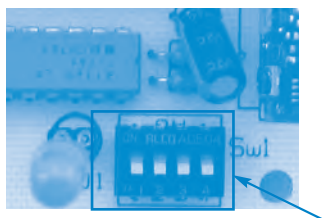
1	LED rosso allarme generale
2	LED giallo trasmissione allarme
3	LED verde allarme alimentazione

L'unità d'allarme è in collegamento HF -868 Mhz con la SANICUBIC® 2 Pro. Riceve dalla stazione di sollevamento varie informazioni d'allarme. Se altri apparecchi funzionanti in HF sono disturbati dal sistema (o viceversa), è stata prevista una commutazione della codifica HF -868 MHz, che collega la scheda di base e l'unità d'allarme remota. In caso di interferenza con altri dispositivi HF nelle vicinanze o altri dispositivi SANICUBIC® 2 Pro, scollegare l'apparecchio e il modulo remoto, commutare uno o più dei quattro interruttori sulla scheda dell'apparecchio (SW2) e agire allo stesso modo sull'unità di controllo remoto.

Scheda centralina di controllo



Scheda unità d'allarme



Attenzione: il codice deve essere uguale per entrambe le schede.

L'unità d'allarme ha 3 LED e 1 segnalatore acustico.

- 1/ Il LED rosso «allarme generale» riproduce il funzionamento del LED corrispondente sulla scheda di base.
- 2/ Il LED giallo «ricezione HF» riproduce il funzionamento del LED giallo alimentazione della scheda di base:
 - luce fissa = trasmissione OK, scheda di base attiva
 - luce lampeggiante = trasmissione OK, ma alimentazione interrotta sulla scheda di base (che quindi funziona a batteria)
 - luce spenta = nessuna ricezione HF (assicurarsi che il codice sia lo stesso di quello sulla scheda di base) o perdita del segnale HF (troppo distante), scarico, batteria scarica o errore della scheda di base.
- 3/ Il LED verde "alimentazione" indica lo stato dell'alimentazione dell'unità d'allarme remoto:
 - luce fissa = unità attiva
 - luce lampeggiante = guasto alimentazione sull'unità (che quindi funziona a batteria)
 - luce spenta = guasto dell'unità o batteria scarica dell'unità
- 4/ Il segnalatore acustico suona continuamente durante un allarme. Il segnalatore acustico si arresta se la causa dell'allarme scompare o se si preme il pulsante di reset dell'allarme generale.

7 MANUTENZIONE

7.1 Informazioni generali / Istruzioni di sicurezza

PERICOLO

Lavoro sulla stazione di sollevamento eseguito da personale non qualificato.



Rischio di lesioni!

- ▷ Le operazioni di riparazione e manutenzione devono essere eseguite da personale con una formazione specifica
- ▷ Rispettare le istruzioni di base e di sicurezza.

7.2 Operazioni di manutenzione e ispezione

PERICOLO

Lavoro sulla stazione di sollevamento senza un'adeguata preparazione.



Rischio di lesioni!

- ▷ Arrestare correttamente la stazione di sollevamento e metterla in sicurezza contro azionamenti involontari.
- ▷ Chiudere le valvole di ingresso.
- ▷ Scaricare la stazione di sollevamento.
- ▷ Chiudere la valvola d'arresto sui tubi di scarico.
- ▷ Permettere alla stazione di sollevamento di raffreddarsi a temperatura ambiente.

Conformemente alla norma EN-12056-4, le stazioni di sollevamento devono essere sottoposte a manutenzione e riparate per assicurare il corretto smaltimento delle acque reflue e per rilevare ed eliminare precocemente i malfunzionamenti.

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

La parte interna del serbatoio va controllata di tanto in tanto e i depositi, in particolare attorno al sensore di livello, vanno rimossi se necessario.

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 a uso industriale
- 6 mesi per le stazioni di pompaggi per piccole comunità
- 1 anno per stazioni di sollevamento a uso domestico

7.3 Contratto di manutenzione

Come per tutti i dispositivi tecnici a elevate prestazioni, le stazioni di sollevamento SANICUBIC® devono essere sottoposte a manutenzione per assicurare un livello prestazionale duraturo. Si raccomanda di sottoscrivere un contratto di manutenzione con una società qualificata che svolga con regolarità le ispezioni e le operazioni di manutenzione. Per maggiori informazioni, contattare la SFA.

7.4 Lista di controllo per l'avviamento / l'ispezione e la manutenzione

Operazioni

Controllare l'alimentazione elettrica.

Comparare i valori con quelli della targhetta.

Controllare la messa a terra dell'alimentazione elettrica.

Controllare il collegamento dell'alimentazione elettrica all'interruttore differenziale da 30 mA.

Controllare il corretto funzionamento dei motori premendo i pulsanti di modalità forzata.

In caso di anomalia, assicurarsi che la pompa non sia ostruita, controllare i valori di resistenza delle bobine dei motori.

Se si utilizza un SANICUBIC® 2 VX versione trifase, verificare il senso di rotazione del motore smontando un motore.

Eseguire un test funzionale su svariati cicli.

Controllare la corretta installazione e lo stato di usura dei raccordi flessibili.

Controllare il corretto funzionamento e l'efficacia del dispositivo d'allarme.

Controllare il corretto funzionamento e la sigillatura delle valvole di intercettazione e di quelle di non ritorno.

Avvertire e/o formare il personale operativo.

7.5 Operazioni di controllo

1. Chiudere le valvole dalla parte di ingresso e scarico.

Attenzione: l'alimentazione in entrata degli ingressi deve essere ridotta al minimo durante le operazioni di manutenzione

2. Spegner l'alimentazione elettrica.

7.5.1 Controllo del sistema idraulico di ogni motore

1. Svitare il portello motore dal coperchio della cassetta (10 viti).

2. Utilizzare la maniglia per sollevare con cautela il motore.

SANICUBIC® 2: Se il motore difettoso deve essere inviato al fabbricante, la stazione di sollevamento può garantire un servizio minimo con un solo motore.

3. Assicurarsi che la lama e la placca non siano bloccate o danneggiate (ad eccezione di SANICUBIC® 1 VX e SANICUBIC® 2 VX)

4. Assicurarsi che la turbina ruoti liberamente

5. Assicurarsi che le parti idrauliche siano pulite. Pulirle se necessario.

NOTA SANICUBIC®2:

Funzionamento d'emergenza con una sola pompa



Nel caso in cui un motore non funzioni correttamente, è possibile «disabilitare» l'uso di detto motore spostando l'«interruttore» corrispondente sulla scheda principale per indicare l'assenza del motore corrispettivo. La scheda funzionerà solo con il motore valido - SW1: interruttore 1 e 2 per il motore 1 (sinistro) e 2 (destro).



NOTA: Se entrambi gli interruttori sono abbassati (posizione off), situazione anomala, quando sarà ripristinata l'alimentazione, la scheda passerà in modalità allarme

7.5.2 Verifica del serbatoio

Ispezionare il serbatoio, verificare la presenza di eventuali depositi, grasso o corpi estranei. Pulire accuratamente il serbatoio e rimuovere i corpi estranei.

7.5.3 Smontaggio e verifica delle camere di compressione

1. Svitare (1 vite), sbloccare e sollevare il pressostato dal coperchio.

2. Verificare che i condotti non siano ostruiti (grasso, materiale fecale, ecc.). L'otturazione delle camere di compressione indica che l'apparecchio non è sottoposto a corretta manutenzione. Si raccomanda di pulire l'apparecchio almeno ogni 6 mesi.

3. Se necessario sturare le camere di compressione.

7.5.4 Rimontaggio

Durante il rimontaggio, rispettare le seguenti tappe:

Per riassemblare la pompa, rispettare le regole applicabili per i beni di natura ingegneristica. Non stringere troppo le viti sulle parti in plastica (rischio di rottura della plastica) e sulle fascette di serraggio.

Pulire tutte le parti smontate e controllarne l'usura.

Sostituire le parti danneggiate o usurate con pezzi di ricambio originali.

Assicurarsi che le superfici di sigillatura siano pulite e che le guarnizioni ad anello siano installate correttamente.

7.5.5 Coppia di serraggio

La coppia di serraggio per le viti e le fascette è pari a $2 \pm 0,1$ N.m



NOTA

Dopo ogni allagamento, la stazione di sollevamento deve essere ispezionata.



NOTA

Dopo un incidente, sottoporre la stazione di sollevamento a un test funzionale e un'ispezione visiva.

8. Incidenti: cause e soluzioni

Tabella 7: Messaggi ed errori:

ANOMALIA RILEVATA	PROBLEMI	SOLUZIONI
LED rosso d'allarme lampeggiante	<ul style="list-style-type: none"> Sistema di rilevamento del livello dell'acqua difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> Consultare il servizio assistenza postvendita SFA
LED rosso d'allarme fisso	<ul style="list-style-type: none"> Tubo di ventilazione ostruito Conduttura di scarico ostruita Pompa bloccata o fuori servizio Scarico troppo alto o afflusso eccessivo 	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che l'aria fluisca liberamente in entrambe le direzioni nel tubo di ventilazione Controllare nuovamente l'installazione Consultare il servizio assistenza postvendita SFA
LED spento (SANICUBIC®1) LED di settore lampeggiante(altri)	<ul style="list-style-type: none"> Guasto alimentazione Scheda elettronica difettosa 	<ul style="list-style-type: none"> Verificare l'impianto elettrico Consultare il servizio assistenza postvendita SFA

- A La pompa non fa fluire i liquidi
- B Flusso insufficiente
- C Eccessivo consumo di corrente / potenza
- D Altezza manometrica della pompa insufficiente
- E Funzionamento irregolare e rumoroso della pompa
- F Errori frequenti riportati dalla stazione di sollevamento
- G Overflow della stazione di sollevamento
- H Avviamento intempestivo

A	B	C	D	E	F	G	H	Possibile causa	Soluzioni
-	X	-	-	-	X	-	-	La pompa fa defluire i liquidi rispetto a una pressione eccessiva.	Le dimensioni della stazione di sollevamento sono insufficienti per queste condizioni operative.
-	X	-	-	-	X	-	-	La valvola di scarico non è completamente aperta.	Aprire la valvola al massimo.
X	-	-	-	-	X	-	-	La stazione di sollevamento non è ventilata.	Controllare i tubi di ventilazione della stazione di sollevamento
-	X	-	X	X	X	-	-	I tubi in ingresso o la ventola sono bloccati.	Rimuovere i depositi nella pompa e/o nelle tubature.
-	-	X	-	X	X	-	-	Presenza di depositi / fibre sull'organo rotante.	Controllare che l'organo rotante ruoti liberamente senza ostacoli. Se necessario pulire la pompa.
X	-	-	-	-	X	X	-	Il motore è spento.	Controllare l'impianto elettrico (e i fusibili).
X	-	-	-	-	-	-	-	Azionamento della protezione termica per temperatura troppo elevata.	Il motore riparte automaticamente dopo essersi raffreddato.
-	X	-	-	-	X	-	-	Depositi nel serbatoio collettore.	Pulire il serbatoio collettore. In caso di depositi grassi, assicurarsi che vi sia un filtro del grasso.
-	-	-	-	-	X	-	X	La valvola di non ritorno perde.	Pulire la valvola di non ritorno.
-	-	-	-	X	-	-	-	Vibrazioni nell'installazione.	Controllare i raccordi flessibili dei tubi.
X	-	-	-	X	X	X	-	Sensore di livello guasto, rimosso o inserito in modo non corretto.	Controllare il sensore di livello. Pulirlo o sostituirlo se necessario.
-	-	-	X	-	-	-	-	Condensatore guasto	Sostituire il condensatore
-	X	-	X	-	-	-	-	Nel caso di un impianto trifase: 2 fasi possono essere invertite. Per verificarlo, constatare visivamente la direzione di rotazione del motore smontando un motore.	Al livello del collegamento, invertire 2 fasi al livello del cavo di alimentazione (5 fili).

INHOUD

1. Veiligheid	41
1.1 Identificatie van waarschuwingen	41
1.2 Algemene punten	41
1.3 Doel van gebruik	41
1.4 Kwalificatie en opleiding van het personeel	41
1.5 Veiligheidsinstructies voor onderhoud, inspectie en installatie	41
1.6 Risico's en gevolgen van het niet nakomen van de gebruikershandleiding	41
2. Transport / Tijdelijke opslag / Retouren / Verwijdering	41
2.1 Inspectie bij ontvangst	41
2.2 Transport	41
2.3 Tijdelijke opslag / Verpakking	41
2.4 Retouren	41
2.5 Verwijdering	41
3. Beschrijving	42
3.1 Algemene omschrijving	42
3.2 Inbegrepen bij de levering	42
3.3 Typeplaatje	42
3.4 Design en gebruiksmodus	42
3.5 Technische gegevens	43
3.6 Controlepaneel	44
3.7 Alarmunit	44
3.8 Mogelijkheid om aan te sluiten op extern alarm	44
3.9 Reservoirtank	44
3.10 Te pompen vloeistoffen	44
3.11 Geluidsniveau	44
4. Installatie / Montage	44
4.1 Installatie van het pompstation	44
4.2 Elektrische aansluiting	45
4.3 Montage van het pompstation	45
4.4 Buisaansluitingen	45
4.5 Drogen van de kelder	45
5. Inwerkingstelling / uitschakeling	45
5.1 Inwerkingstelling	45
5.2 Toepassingslimiet	45
5.3 Beginfrequentie	46
5.4 Inwerkingstelling met het controlepaneel	46
5.5 Uitschakeling	46
6. Werking	46
6.1 Werking van het SANICUBIC® controlepaneel	46
6.2 SANICUBIC® alarmunit	46
7. Onderhoud	47
7.1 Algemene informatie / Veiligheidsinstructies	47
7.2 Onderhouds- en inspectiehandelingen	47
7.3 Onderhoudscontract	47
7.4 Checklist voor inwerkingstelling / inspectie en onderhoud	48
7.5 Onderhoudsprocedure	48
8. Incidenten: Oorzaken en oplossingen	48

Copyright / Wettelijke bepalingen

SANICUBIC® Gebruikers- / installatiehandleiding

Alle rechten voorbehouden. De inhoud van dit document mag niet worden gereproduceerd, aangepast of bekend gemaakt aan derden, behalve in geval van schriftelijke toestemming van de fabrikant.

Dit document is aan wijziging onderhevig zonder waarschuwing vooraf.

SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – 75007 PARIJS 09.2019

1 VEILIGHEID

LET OP

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperking of door mensen zonder ervaring of kennis, mits zij onder correct toezicht staan of instructies voor het veilige gebruik van het apparaat hebben gekregen en zij de risico's hebben begrepen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De schoonmaak en het onderhoud van het apparaat door de gebruiker mag niet zonder toezicht door kinderen worden gedaan.

1.1 Identificatie van de waarschuwingen

Betekenis van de symbolen


GEVAAR

GEVAAR

Deze term geeft een hoge kans op gevaar aan, dat kan leiden tot de dood of ernstig letsel als dit gevaar niet vermeden wordt.


WAARSCHUWING

WAARSCHUWING

Deze term geeft een risico aan dat een gevaar kan veroorzaken voor de machine of het gebruik van machine, als er geen rekening mee wordt gehouden.



Gevaarlijke zone

Dit symbool geeft in combinatie met een sleutelwoord risico's aan die kunnen leiden tot de dood of letsel.



Gevaarlijke elektrische spanning

Dit symbool geeft in combinatie met een sleutelwoord de risico's aan die verbonden zijn aan de elektrische spanning en voorziet van informatie over de bescherming tegen elektrische spanning.


WAARSCHUWING

Schade aan het eigendom

Dit symbool geeft in combinatie met het sleutelwoord **WAARSCHUWING** gevaren voor de machine en het juiste gebruik van de machine aan.

1.2 Algemene punten

Deze gebruikers- en installatiehandleiding bevat belangrijke op te volgen instructies voor de montage, het gebruik en het onderhoud van het SANICUBIC® pompstation. Het opvolgen van deze instructies garandeert een veilig gebruik en voorkomt letsel en schade aan het eigendom.

Gelieve de veiligheidsinstructies van elke sectie op te volgen.

Het gekwalificeerde personeel / de gebruiker dient al deze instructies te lezen en te begrijpen alvorens het pompstation te monteren en in werking te stellen.

1.3 Doel van gebruik

Gebruik het pompstation voor de toepassingen zoals in deze documentatie beschreven worden.

- Het pompstation mag enkel worden gebruikt in perfecte technische staat.
- Het pompstation mag enkel worden gebruikt om de vloeistoffen die beschreven zijn in deze documentatie te pompen.
- Het pompstation mag nooit gebruikt worden zonder te pompen vloeistof.
- Overschrijd nooit de gebruikslimiet beschreven in deze documentatie.

1.4 Kwalificatie en opleiding van het personeel

De montage en het onderhoud van dit apparaat dienen te worden uitgevoerd door een gekwalificeerde professional. Raadpleeg de installatierichtlijnen EN 12056-4.

1.5 Veiligheidsinstructies voor onderhoud, inspectie en montage

- Iedere wijziging aan het pompstation maakt de garantie ongeldig.
- Gebruik enkel originele onderdelen of onderdelen die zijn goedgekeurd door de fabrikant. Bij het gebruik van andere onderdelen is de fabrikant niet verantwoordelijk voor enige hieruit resulterende schade.
- Schakel het pompstation uit en trek de stekker van het pompstation uit alvorens ermee aan de slag te gaan.
- De procedure voor het uitschakelen van het pompstation zoals beschreven in deze gebruikershandleiding dient te worden gevolgd.
- Deze gebruikershandleiding dient altijd ter plekke beschikbaar te zijn zodat deze kan worden geraadpleegd door het gekwalificeerde personeel en de gebruiker.

1.6 Risico's en gevolgen van het niet nakomen van de gebruikershandleiding

Het niet opvolgen van de instructies in deze gebruikers- en installatiehandleiding zal leiden tot het verliezen van het recht op garantie en het recht op schadevergoeding.

2 TRANSPORT / TIJDELIJKE OPSLAG / RETOUREN / VERWIJDERING

2.1 Inspectie bij ontvangst

- Controleer bij ontvangst van de goederen de staat van de verpakking van het pompstation.
- Noteer in geval van beschadiging de exacte schade en breng onmiddellijk de dealer schriftelijk op de hoogte.

2.2 Transport


GEVAAR

Het pompstation laten vallen

Kans op letsel wanneer het pompstation valt!

- ▷ Houd het pompstation horizontaal bij het verplaatsen.
- ▷ Neem het aangegeven gewicht in acht.
- ▷ Hang het pompstation nooit op aan de elektriciteitskabel.
- ▷ Gebruik geschikte transportmiddelen.

✓ Het pompstation is geïnspecteerd om er zeker van te zijn dat er geen schade is ontstaan tijdens het transport.

Gebruik geschikte transportmiddelen aan de hand van de gewichtstabel.

Tabel 1: Gewicht van het pompstation

Bruto gewicht per model

(Inclusief verpakking en accessoires) [kg]

SANICUBIC® 1	19,8
SANICUBIC® 1 WP	26,7
SANICUBIC® 1 VX	30,0
SANICUBIC® 2 Classic	35,5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3 Tijdelijke opslag / Verpakking

In het geval van montage na een lange periode van opslag dienen de volgende voorzorgsmaatregelen voor de installatie van het pompstation te worden genomen:


WAARSCHUWING

Natte, vuile of beschadigde openingen en aansluitingen. Lekken of schade aan het pompstation!

- ▷ Maak de geblokkeerde openingen van het pompstation vrij voor de montage.

2.4 Retouren.

- Leeg het pompstation goed.
- Reinig en desinfecteer het pompstation, vooral wanneer het gevaarlijke, explosieve, hete of anderszins gevaarlijke vloeistoffen vervoerd heeft.

2.5 Verwijdering

Het apparaat mag niet worden weggegooid als huishoudelijk afval en moet worden ingeleverd bij een recycling punt voor elektrische apparaten. De materialen en componenten van het apparaat zijn geschikt voor hergebruik. Het weggooiën van elektrisch en elektronisch afval, het recycleren en herstel van enige vorm van gebruikte apparaten dragen bij aan het behoud van ons milieu.



B BESCHRIJVING

3.1 Algemene beschrijving

Dit apparaat is een compact pompstation. SANICUBIC® 2 Classic en SANICUBIC® 2 Pro zijn pompstations die speciaal ontworpen zijn voor individueel en commercieel gebruik, alsook voor gemeenschappelijk gebruik (kleine gebouwen, winkels, openbare plaatsen). SANICUBIC® 1 VX en SANICUBIC® 2 VX zijn pompstations die speciaal ontworpen zijn voor gemeenschappelijk gebruik (kantoorgebouwen, restaurants, fabrieken, scholen, hotels of winkelcentra). Deze apparaten zijn conform de norm EN 12050-1 (pompstation voor afvalwater met fecaliën) en de Europese richtlijnen inzake bouwproducten, elektrische veiligheid en elektromagnetische compatibiliteit. De DoP-verklaring is beschikbaar op onze website.

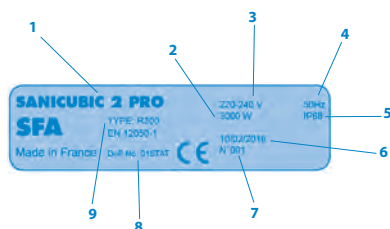
3.2 Inbegrepen bij de levering

Afhankelijk van het model worden de volgende componenten geleverd:

- Reservoirtank met, afhankelijk van het model 1 of 2 pompen en 3 niveausensoren
- Extern bedieningspaneel (behalve bij de SANICUBIC® 1)
- Aangesloten of HF alarmunit, afhankelijk van het model
- Terugslagventiel
- Montagekit (schroeven, pluggen)
- Verbindingsstukken voor inlaat-, afvoer- en ventilatiepijpen
- Klemmen voor de verbindingstukken
- Ventilatieturbine

3.3 Typeplaatje

Voorbeelden:
Pompstation



1 Naam van het pompstation

2 Energieverbruik van de motoren

3 Stroomtoevoer

4 Frequentie

5 Beschermingsindex

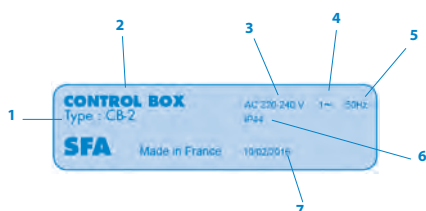
6 Datum van productie

7 Identificatienummer

8 Referentie DoP-verklaring

9 Certificeringstype

Controlepaneel



1 Certificeringstype

2 Naam van het controlepaneel

3 Stroomtoevoer

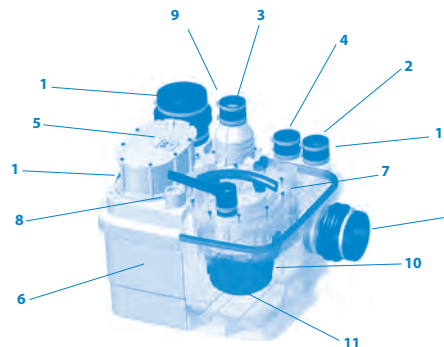
4 Fasetype

5 Frequentie

6 Beschermingsindex

7 Datum van productie

3.4 Ontwerp en gebruiksmodus



Tabel 2: SANICUBIC® 2 Pro illustratie

1	Toevoer	Ø ext.40/50/100/110 mm
2	Toevoer	Ø ext. 40/50 mm
3	Afvoerbuis	Ø ext. 50 mm
4	Ventilatieopening	Ø ext. 50 mm
5	Niveausensor	
6	Tank	
7	Toegangspaneel	
8	Controlepaneel	
9	Ingebouwd terugslagventiel	
10	Motor-pomp assemblage	
11	Vermalingsstelsel	

Het pompstation is voorzien van verschillende horizontale en verticale toevoeropeningen voor buizen van een diameter van 40/50/100/110 mm aan de buitenkant en (1) en buizen met een diameter van 40/50 mm aan de buitenkant (2). De motor-pomp assemblage (10) vervoert de gepompte vloeistof in de verticale afvoerbuis met een buitenste diameter van 50 mm (3) en een buitenste diameter van 110 mm bij de SANICUBIC® 1 VX en SANICUBIC® 2 VX. Het ventilatiekanaal (4) zorgt ervoor dat de tank altijd op atmosferische druk blijft.

Gebruiksmodus:

Afvalwater komt het pompstation binnen via de horizontale en verticale toevoeropeningen (1) (2). Het water wordt verzameld in een gasdichte, reukvrije en waterdichte tank (6). Het afvalwater, gecontroleerd door een niveausensor (5) en een controlepaneel, wordt vermalen door het vermaalstelsel (11) of afgevoerd door een vortexwaaier bij de SANICUBIC® 1 VX en SANICUBIC® 2 VX en automatisch gepompt, wanneer het een bepaald niveau bereikt in de tank door, afhankelijk van het model, een of twee pompen, (10) tot boven het terugstroomniveau in de afvoerbuis.

- SANICUBIC® 1/SANICUBIC 1® WP bevat 1 pomp die voorzien is van een hoogwaardig vermaalstelsel.

- SANICUBIC® 1 VX bevat een pomp met een vortexschijf een pomp met een vortexschijf.

- SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro bevat twee onafhankelijke pompen. Elk van deze pompen is voorzien van een hoogwaardig vermaalstelsel. Beide pompen werken beurtelings. In geval van overbelasting werken beide motoren gelijktijdig (of indien één pomp uitvalt, neemt de andere pomp over).

- SANICUBIC® 2 VX bevat twee onafhankelijke pompen, elk met een doorlaat van 50 mm. Beide pompen werken beurtelings. In geval van overbelasting werken beide motoren gelijktijdig (of indien één pomp uitvalt, neemt de andere pomp over).

Niveausensor / Dompelbuis:

• 2 lange dompelbuizen

Tijdens een normale werking zal het pompsysteem in werking treden zodra de afvalstroom het activeringsniveau van de lange buis in de tank bereikt.

• Korte dompelbuis

Bij overbelasting zal een hoorbaar en zichtbaar alarmsysteem geactiveerd worden en zal het pompsysteem ingeschakeld worden (indien er geen storing is) wanneer de afvalstroom het hoogste niveau in de tank (korte buis) bereikt.

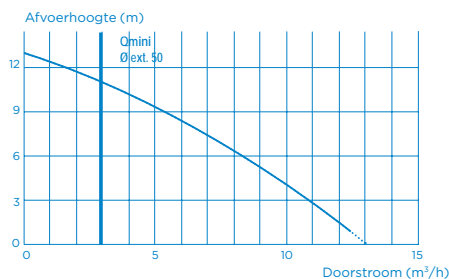
3.5 Technische gegevens

Pompstation voor afvalwater (onderdompelbaar voor de versies SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro, SANICUBIC® 2 VX versies).

SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 pro

Type stroom	Eenfase
Voltage	220-240V
Frequentie	50-60 Hz
Motor – Pomp	Oliebad gekoelde bescherming tegen thermische overbelasting Isolatieklasse F
Pomptype	Vermaling door messen
Energieverbruik van de motor (voor 1 motor)	1500 W
Maximaal geabsorbeerde stroom (voor 1 motor)	6 A / 13 A
Kabel station – controlepaneel	4 m - H07 RN-F-4G 1.5
Kabel controlepaneel – stekkerdoos	2.5 m - H07 RN-F-3G 1,5
Bescherming Station:	SANICUBIC® 1: IP67 SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro : IP68
Controlepaneel:	IPX4
Maximale aanbevolen hoogte	11m
Maximale doorstroom	13 m ³ /uur
Maximale temperatuur van inkomend afvalwater	70°C (Maximaal 5 min.)
Volume van de tank	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	32 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	45 L
Bruikbaar volume	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	10 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	17,5 L
Hoogte van de lage toevoeren (vanaf de grond)	140 mm
Bruto gewicht [KG] (inclusief verpakking en accessoires)	SANICUBIC® 1: 19,8 SANICUBIC® 1 WP: 26,7 SANICUBIC® 2 Classic: 35,5 SANICUBIC® 2 Pro: 33,0
Afvoerbuis	Ø ext. 50 mm
Toevoer	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilatie	Ø ext. 50 mm
Schakelniveau	140 mm
Alarmniveau	210 mm

SANICUBIC® 1 capaciteitsgrafiek; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 Pro



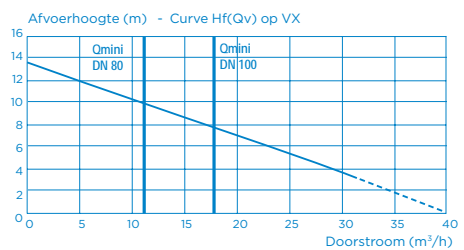
Maximale snelheid zelfreiniging: 0.7 m/s

SANICUBIC® 1 VX / Een-fasige SANICUBIC® 2 VX

Type stroom	Eenfase
Voltage	220-240V
Frequentie	50-60 Hz
Motor – Pomp	Oliebad gekoelde bescherming tegen thermische overbelasting Isolatieklasse F
Pomptype	Vortexwaaier (vrije doorlaat: 50mm)
Energieverbruik van de motor (voor 1 motor)	2000 W
Maximaal geabsorbeerde stroom	8 A / 16 A
Kabel station – controlepaneel	4 m - H07 RN-F-4G 1.5
Kabel controlepaneel – stekkerdoos	2,5 m - H07 RN-F-3G 1,5
Bescherming Station:	IP 68
Controlepaneel	IPX4
Maximale aanbevolen hoogte	10 m (DN80) 6 m (DN100)
Maximale doorstroom	40 m ³ /uur

Maximale temperatuur van inkomend afvalwater	70°C (Maximaal 5 min.)
Volume van de tank	
SANICUBIC® 1 VX	60 L
SANICUBIC® 2 VX	120 L
Bruikbaar volume	
SANICUBIC® 1 VX	21 L
SANICUBIC® 2 VX	26 L
Bruto gewicht [KG] (inclusief verpakking en accessoires)	
SANICUBIC® 1 VX	30,0
SANICUBIC® 2 VX	101,0
Afvoerbuis	DN 100 (Ø ext. 110 mm)
Toevoer	Ø ext. 40, 50, 100, 110, 125 mm
Ventilatie	Ø ext. 75 mm
Schakelniveau	165 mm
Alarmniveau	235 mm

SANICUBIC® 1 VX capaciteitsgrafiek; Een-fasige SANICUBIC® 2 VX capaciteitsgrafiek;

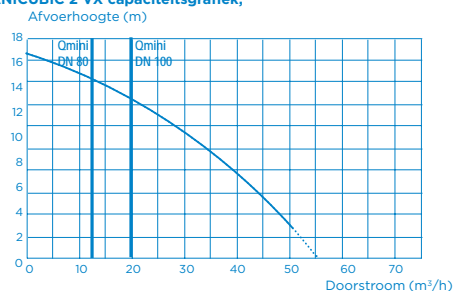


Maximale snelheid zelfreiniging: 0.7 m/s

Drie-fasige SANICUBIC® 2 VX

Type stroom	3 fasen
Voltage	400V
Frequentie	50-60 Hz
Motor – Pomp	Oliebad gekoelde bescherming tegen thermische overbelasting Isolatieklasse F
Pomptype	Vortexwaaier (vrije doorlaat: 50mm)
Energieverbruik van de motor (voor 1 motor)	3 500 W
Maximaal geabsorbeerde stroom	12 A
Kabel station – controlepaneel	4 m - H07 RN-F-4G 1,5
Kabel controlepaneel – stekkerdoos	2.5 m - H07 RN-F-5G 2,5
Bescherming Station:	IP 68
Controlepaneel	IPX4
Maximale aanbevolen hoogte	14,5 m (DN80) 13 m (DN100)
Maximale doorstroom	55 m ³ /uur
Maximale temperatuur van inkomend afvalwater	70°C (Maximaal 5 min.)
Volume van de tank	120 L
Bruikbaar volume	26 L
Bruto gewicht [KG] (inclusief verpakking en accessoires)	102.0
Afvoerbuis	DN 100 (Ø ext. 110 mm) of DN80 (Ø ext. 90 mm)
Toevoer	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilatie	Ø ext. 75 mm
Schakelniveau	165 mm
Alarmniveau	235 mm

Drie-fasige SANICUBIC® 2 VX capaciteitsgrafiek;



Maximale snelheid zelfreiniging: 0.7 m/s

3.6 Bedieningspaneel

GEVAAR



Overstroming van het apparaat

Levensgevaarlijk in geval van een elektrische schok!
 > Gebruik het apparaat enkel in ruimtes die niet onder water kunnen lopen

SANICUBIC® bedieningspaneel

- Geïntegreerde pompcontrole en monitoringskastje in een compacte plastic behuizing
- Voor 1 of 2 pompen
- Optie voor noodmodus

3.6.1 Elektrische kenmerken

Table 3: Elektrische kenmerken van het controlepaneel

Parameter	Waarde
Nominale stroomtoevoer	1 ~ 220-240 V AC
Netwerkfrequentie	50-60 Hz
Beschermingsindex	IPX4

3.6.2 Technische kenmerken van het detectieapparaat

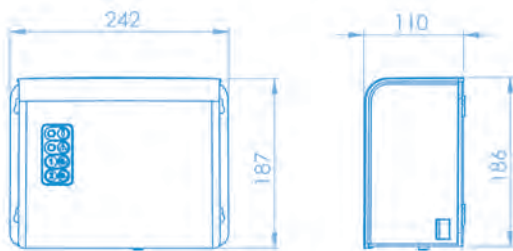
Analoge niveausensor:

- Input voltage 0 - 5 V

Procesoutputs:

- Een potentiaalvrij contact dat output signaleert (250 V, 16 A) NO contact
- Een signalerende output voor de aangesloten alarmunit die wordt geleverd bij het apparaat (behalve bij SANICUBIC® 2 Pro): 12 V.

3.6.3 Afmetingen van het bedieningspaneel



3.7 Alarmunit

3.7.1 Technische kenmerken van de alarmunit

SANICUBIC® alarmunit:

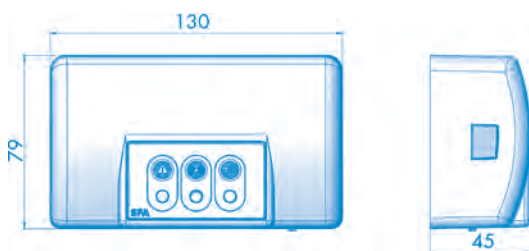
SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 1 VX; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 VX:

- Aangesloten alarmunit
- 5m kabel
- Audiovisuele informatie
- Beschermingsindex: IP20

SANICUBIC® 2 Pro:

- HF alarmunit 868 MHz (radio)
- Onbelemmerd bereik: 100 m
- Audiovisuele informatie
- Beschermingsindex IP20

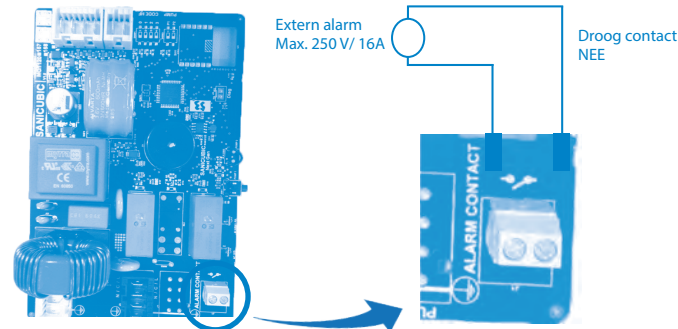
3.7.2 Afmetingen van de losse alarmunit



3.8 Mogelijkheid voor verbinding met een extern alarm

Mogelijkheid om het alarmsignaal extern te maken (**afhankelijk van het model**). Droogcontact (geen voltage) NO (normaal open) werkzaam bij maximaal 250/16A relais.

Alarmcontact kan worden aangesloten op een elektriciteitssysteem. Dit contact wordt afgesloten zodra het station op de alarmmodus staat (behalve in het geval van een zonealarm) en blijft afgesloten zolang als het alarm klinkt.



3.9 Reservoirtank

De reservoirtank is ontworpen voor een werking zonder druk. Het afvalwater wordt daar verzameld op atmosferische druk voordat het wordt afgevoerd naar het riool. Het ventilatiekanaal zorgt ervoor dat de tank altijd op atmosferische druk blijft.

3.10 Gepompte vloeistoffen

GEVAAR

Het pompen van niet toegestane vloeistoffen

Gevaarlijk voor mensen en voor het milieu!
 > Voer enkel toegestane gepompte vloeistoffen af in de openbare riolering.

Toegestane gepompte vloeistoffen:

De volgende vloeistoffen zijn toegestaan in afvoersystemen:

Water vervuild door huishoudelijk gebruik, menselijke ontlasting.

Niet toegestane vloeistoffen:

De volgende vloeistoffen en stoffen zijn verboden:

- Vaste materialen, vezels, teer, zand, cement, as, grof papier, handdoekjes, zakdoekjes, karton, steengruis, afval, slachtafval, olie, vetten, etc.
- Afvalwater dat gevaarlijke stoffen bevat (bijvoorbeeld onverwerkt vet afval van restaurants). Het pompen van deze vloeistoffen en stoffen vereist de installatie van een vetafscheider.
- Regenwater

3.11 Geluidsniveau

Het geluidsniveau is afhankelijk van de montageomstandigheden en de plaats van gebruik. Dit geluidsdrukniveau L_p is later dan 70 dB (A).

4 INSTALLATIE/MONTAGE

4.1 Installatie van het pompstation

- De kenmerken genoemd op het typeplaatje worden vergeleken met de kenmerken op de bestelling en de installatie (voltage, frequentie).
- De installatieruimte moet worden beschermd tegen vorst.
- De installatieruimte moet voldoende verlicht zijn.
- Het werk is voorbereid aan de hand van de afmetingen aangegeven in de voorbeeldinstallatie en de EN 12056-4 norm.
- De machineruimte waar de SANICUBIC® wordt geïnstalleerd moet groot genoeg zijn om 600 mm ruimte over te houden rondom en boven het apparaat, om onderhoud uit te kunnen voeren.
- Het alarmsignaal is altijd zichtbaar voor de gebruiker (indien nodig kan er een externe alarmschakelaar gebruikt worden).
- In geval van afvoer van vet afvalwater is het gebruik van een vet afscheidende tank essentieel.

Afvalwater anders dan hierboven genoemd, zoals van artisanale of industriële oorsprong mag niet worden afgevoerd door de buizen zonder van tevoren te zijn verwerkt.

4.2 Elektrische aansluiting

GEVAAR

Elektrische aansluiting uitgevoerd door een ongekwalificeerd individu.

Kans op overlijden door een elektrische schok!



- > De elektrische aansluiting moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en bevoegde elektricien.
- > De elektrische installatie moet voldoen aan de normen van toepassing in desbetreffende land

WAARSCHUWING

Onjuiste voltage Schade aan het pompstation!

- ▷ De toevoerspanning mag niet meer dan 6% afwijken van het voltage aangegeven op het typeplaatje.

De spanningsvoorziening moet van klasse 1 zijn. Het apparaat moet worden aangesloten op een geaarde kabeldoos. De elektrische stroomvoorziening dient beschermd te worden door een ultragevoelige aardlekschakelaar van 30 mA gekalibreerd op 10 Amp Min. voor SANICUBIC 1/ SANICUBIC 1 WP, 20 Amp Min. voor SANICUBIC 1 VX / SANICUBIC 2 Classic / SANICUBIC 2 Pro / een-fasige SANICUBIC 2 VX en op 25 Amp voor drie-fasige SANICUBIC 2 VX. Deze aansluiting moet uitsluitend gebruikt worden voor de SANICUBIC® spanningsvoorziening. Als de kabel van het apparaat is beschadigd moet deze worden vervangen door de fabrikant of door de klantenservice om gevaarlijke situaties voor de gebruikers te voorkomen.

4.3 Montage van het pompstation

Installeer het pompstation op de lege vloer en zet deze waterpas met behulp van een waterpas.

Maak het apparaat vast aan de grond met behulp van de meegeleverde montagekit om te voorkomen dat het pompstation gaat drijven.

LET OP

Pompstations mogen niet dichtbij slaapkamers en woonkamers worden geïnstalleerd (wegens het geluid van het pompstation). (↔sectie 3.11, pagina 44)



Het installeren van het pompstation op niet-trillende voeten zorgt voldoende voor isolatie tegen geluidsoverdracht.

Installeer het pompstation niet in direct contact met de muren om te voorkomen dat de trillingen van het pompstation overgedragen worden.

4.4 Buisaansluitingen**4.4.1. Toevoerbuizen****GEVAAR**

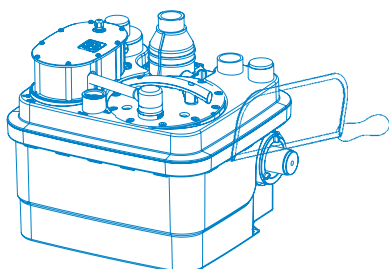
- ▷ Het pompstation mag niet worden gebruikt als controlepunt voor buizen.
- ▷ Ondersteun de buizen stroomopwaarts vanaf het pompstation. Maak aansluitingen zonder blokkades.
- ▷ Gebruik geschikte middelen om de thermische uitzetting van de buizen te compenseren.

LET OP

Het is aanbevolen om terugslag- en afsluitventielen te monteren op de toevoerbuizen. Deze moeten zo gemonteerd worden dat ze het demonteren van het pompstation niet hinderen.

✓ Het buizensysteem is ondersteund.

1. Kies de te gebruiken aansluitingsopeningen.
2. Zaag het topje van het kopstuk met behulp van een zaag.

**LET OP**

Alle buisaansluitingen dienen de overdracht van geluid te voorkomen en flexibel te zijn.

4.4.2 Afvoerbuizen**WAARSCHUWING**

Onjuiste montage van de afvoerbuis.

- Lekken en onder water lopen van de installatieruimte!
- ▷ Het pompstation mag niet worden gebruikt als controlepunt voor buizen.
- ▷ Sluit geen andere afvoerbuizen aan op de afvoerbuis.

LET OP

Installeer om het risico van terugstroom van water van de riolering te voorkomen de afvoerbuis in een bocht zodat de basis zich op het hoogste punt boven het terugstroomniveau bevindt.

Monteer een afsluitventiel achter het terugslagventiel.

De terugslagventielen zijn voorzien van een hendel om de afvoerbuis te legen in de tank.

4.4.3 Ventilatiebuis**WAARSCHUWING**

Onvoldoende ventilatie.

Risico op niet-functioneren van het pompstation!

- ▷ Sluit géén mechanische ventilatie aan
- ▷ De ventilatie moet vrij blijven
- ▷ Blokkeer de ventilatieopening niet
- ▷ Installeer geen luchtinlaatklep (diafragmaklep).

Overeenkomstig de aanbevelingen van EN 12050-1 moet deze zijn voorzien van een ventilatieopening boven het dak. Het pompstation dient altijd geventileerd te worden zodat de tank altijd op atmosferische druk is. De ventilatie moet geheel vrij zijn en de lucht moet in beide richtingen kunnen stromen (er dient geen diafragmaklep geïnstalleerd te zijn).

De ventilatiebuis dient niet te worden aangesloten op de ventilatiepijp van een vetafscheider.

Sluit de ND 50 of ND 70 ventilatiebuis (afhankelijk van het model) verticaal op de ventilatieopening met de flexibele koppelstukken. De verbinding dient reukvrij te zijn.

4.5 Het drogen van de kelder

Automatisch drogen:

Voor het automatisch draineren van de installatieruimte (in het geval dat een tank is geïnstalleerd bijvoorbeeld) voornamelijk in het geval van kans op doorsijpeling van water of overstrooming, dient een onderdompelbare pomp voor vuil water te worden geïnstalleerd.

Figuur 1 Voorbeeld van een installatie met een onderdompelbare pomp:

**5 INWERKINGSTELLING / UITSCHAKELING****5.1 INWERKINGSTELLING****5.1.1 Vereisten voor de inwerkingstelling**

Zorg voor de inwerkingstelling van het pompstation ervoor dat de elektrische aansluiting voor het pompstation en alle beschermende apparaten juist is uitgevoerd.

5.2 Toepassingslimiet**GEVAAR**

De druk- en temperatuurlimiet zijn overschreden.

Lekken van hete of giftige vloeistof!

- ▷ Neem de gebruikersspecificaties in de documentatie in acht.
- ▷ Zorg ervoor dat de pomp niet draait met gesloten ventiel.
- wHet draaien zonder te pompen vloeistof moet worden voorkomen.

Neem de volgende parameters en waarden in acht tijdens het gebruik:

Parameter	Waarde
Maximale toegestane temperatuur van de vloeistof	40 °C Tot 70 °C indien gepompt. Gedurende maximaal 5 minuten.
Maximale temperatuur van de ruimte	50 °C
pH	4-10
Gebruiksmodus Periodieke service	SANICUBIC® 1 / 1 WP / 1 VX: S3 30 % Periodieke service SANICUBIC® 2 Classic / Pro / Een-fasige SANICUBIC® 2 VX: S3 50% Drie-fasige SANICUBIC® 2 VX: S3 30 %

5.3 Beginfrequentie

Om oververhitting en teveel druk op de motor, afdichtingen en kogellagers te voorkomen dient het aantal cycli per uur tot 60 beperkt te worden.

5.4 Inwerkingstelling met het controlepaneel

Vereiste handelingen voor de inwerkingstelling

1. Voer een functionele en afdichtingstest uit op het pompstation:
Controleer de verbindingen zodra de hydraulische en elektrische verbindingen zijn gemaakt op lekken door water door iedere gebruikte toevoer te laten lopen. Zorg ervoor dat het apparaat juist werkt en dat er geen lek is door een watertest uit te voeren en verschillende startcycli te observeren.
2. Controleer de verschillende punten op checklist (↔ sectie 7.4, pagina 48)
3. Waarschuwing: Laat de motor niet in de noodmodus draaien (door op de toets van het keypad te drukken) alvorens de pomp in het water te plaatsen. Het droog laten draaien beschadigt het vermalingsstelsel.

5.5 Uitschakeling

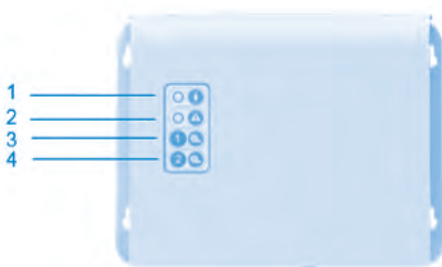
1. Sluit de klep van de toevoerleidingen.
2. Laat de tank leeg lopen door op de noodmodusknop op de pomp te drukken. Sluit de klep van de afvoerleidingen.
3. Schakel de stroomtoevoer uit en zet de installatie apart.
4. Inspecteer de hydraulische onderdelen en de messen (afhankelijk van het model). Maak deze indien nodig schoon.
5. Maak de tank schoon.

6 WERKING

6.1 SANICUBIC® Controlepaneel

LET OP

In deze paragraaf wordt de werking van een controlepaneel voor twee pompen beschreven. Het controlepaneel werkt op eenzelfde manier als voor een pomp.



Tabel 4: SANICUBIC® extern bedieningspaneel

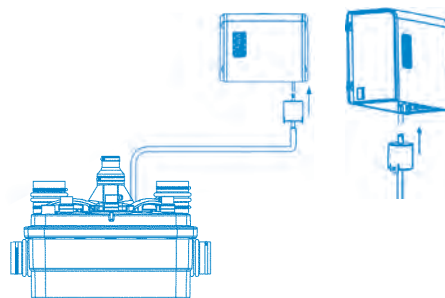
1	Geel LED stroomtoevoer
2	Rood alarm LED
3	Noodmodus motor 1
4	Noodmodus Motor 2

De LED lampjes geven informatie over de status van de werking van het controlepaneel.

LET OP: Het controlepaneel van de SANICUBIC® 1 is geïnstalleerd bovenop de tank van het pompstation.

Het detectiesysteem dient geventileerd te worden. Sluit de ventilatieturbine aan op het controlepaneel van het pompstation.

Figuur 2: Ventilatie van het SANICUBIC® controlepaneel



6.1.1. Gebruik van het SANICUBIC® 1 keypad

1/ Algemene alarmen:

Niveaularm:

Indien het waterniveau uitzonderlijk hoog is branden de rode LED alarmlampjes en wordt de motor gestart. Wanneer deze LED **rood knippert**, geeft dit aan dat er een detectieprobleem bestaat voor het normale waterniveau (lange dompelbuis).

Tijdsalarm:

Wanneer de motor langer dan 1 minuut aanhoudend draait, gaat het rode LED lampje branden.

Voedingsalarm:

Als voedings-LED is uitgeschakeld, is er geen stroomtoevoer.

2/ Het alarm resetten: U kunt de rode LED enkel uitschakelen met de knop op het keypad wanneer het probleem dat het alarm heeft veroorzaakt is opgelost. Zo kunt u eveneens het zoemen van de alarmafstandsbediening uitschakelen.

6.1.2 WERKING VAN HET EXTERN BEDIENINGSPANEEL VAN DE SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro/SANICUBIC® 2 VX

1/ Algemene alarmen:

Niveaularm:

Wanneer het waterniveau in het toestel extreem hoog is: De zoemer is geactiveerd + het rode LED lampje licht op + beide motoren treden in werking. Wanneer deze LED rood knippert, geeft dit aan dat er een detectieprobleem bestaat voor het normale waterniveau (lange dompelbuis).

Tijdsalarm:

Als een van de twee motoren gedurende meer dan 1 minuut draait: de zoemer wordt geactiveerd + het rode alarm LED brandt + de motor treedt in werking.

Voedingsalarm:

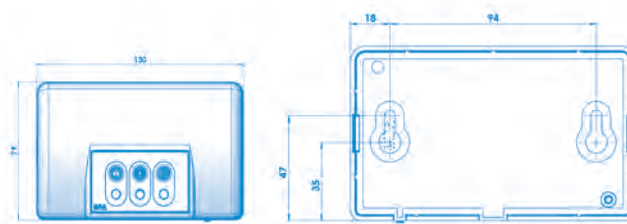
Bij een stroomuitval (of wanneer het toestel losgekoppeld wordt): de zoemer gaat af + de rode alarm LED gaat branden + de gele voeding LED knippert.

2/ Algemeen alarm resetten:

Wanneer het probleem aan de oorsprong van een alarm verdwijnt, stopt de zoemer, maar blijft de rode LED branden als herinnering aan het feit dat het systeem een probleem vastgesteld heeft. Eén van beide keypadtoetsen zal de zoemer steeds uitschakelen, maar zal enkel de rode LED uitschakelen wanneer het probleem dat het alarm veroorzaakt heeft is opgelost. Alarmen van de afstandsbediening blijven eveneens actief tot het probleem opgelost wordt. Dit voorkomt dat het systeem 'in de steek gelaten' wordt.

6.2 SANICUBIC® alarmunit

Gebruik de volgende afbeelding bij het monteren van de unit aan de muur.



6.2.1 Gebruik van de SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX/ SANICUBIC® 2 Classic /SANICUBIC® 2 VX aangesloten alarmunit

De SANICUBIC-alarmunit vereist geen aparte stroomtoevoer. De stroom wordt geleverd via de SANICUBIC®. Bij een stroomuitval neemt de batterij van de alarmunit over.

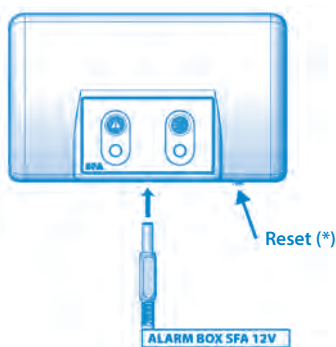
Aansluiting van de alarmunit op het apparaat:

Sluit de alarmkabel rechtstreeks aan op de unit.

1/ De rode alarm LED herneemt de werking van de bijhorende led op het Sanicubic-bedieningspaneel.

2/ De gele LED geeft de status van de stroomtoevoer van de alarmunit aan.
-Regelmatig lichtje = live aangesloten SANICUBIC® Op het elektriciteitsnet
-knipperend = stroomuitval bij de SANICUBIC®

3/ De alarmunit zoemt zolang de storing duurt. Om het alarm te stoppen, drukt u op de reset-knop (*) op het keypad van het apparaat onder de alarmunit.



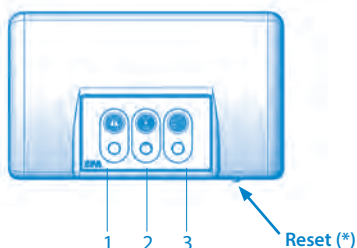
Tabel 5: SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX/ SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX alarmunit

- | | |
|---|---|
| 1 | Rood LED algemeen alarm |
| 2 | Geel LED stroomtoevoer (indicatie van de stroomtoevoer) |

6.2.2 Werking van de SANICUBIC® 2 PRO HF alarmunit

GEVAAR

Unit van stroom voorzien door contactdoos.
Levensgevaar!

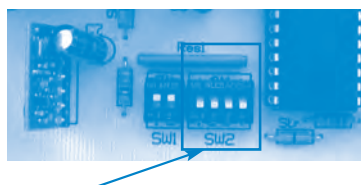


Tabel 6: SANICUBIC® 2 Pro alarmunit

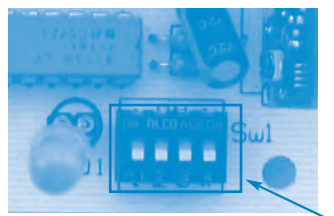
- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Rood LED algemeen alarm |
| 2 | Geel LED transmissie alarm |
| 3 | Groen LED alarm voor stroomtoevoer |

De alarmunit staat in HF-verbinding -868 Mhz HF met de SANICUBIC® 2 Pro. Hij ontvangt verschillende alarmgegevens van de SANICUBIC. Wanneer andere toestellen, die in HF werken, onderbroken worden door het systeem (of omgekeerd), dan zal een schakeling van de HF - 868 MHz code opgewekt worden, die de basiskaart en de afstandsalarminunit verbindt. Trek in geval van tussenkomst van een ander HF apparaat of andere SANICUBIC® 2 Pro in de nabije omgeving het apparaat en de losse module uit, schakel een van de vier schakelaars op de kaart van de module uit (SW2) en doe hetzelfde op de afstandsbediening.

Controlepaneelkaart



Alarmunitkaart



Waarschuwing: de code moet dezelfde zijn voor beide kaarten.

De alarmunit beschikt over 3 LEDs en 1 zoemer.

- 1/ De rode led 'algemeen alarm' herneemt de werking van de bijhorende LED op het Sanicubic-bedieningspaneel.
- 2/ De gele LED 'HF-ontvangst' herneemt de werking van de gele voedingsled van het Sanicubic-bedieningspaneel:
 - regelmatig = transmissie OK, live basiskaart
 - knipperend = transmissie OK, maar er blijft een storing op de basiskaart (die dan op batterij werkt)
 - uit = geen HF ontvangst (zorg ervoor dat de code dezelfde is als degene op de basiskaart) of verlies van het HF signaal (te ver weg) afvoer, lege batterij of storing van de basiskaart.
- 3/ De groene LED geeft de status van de stroomtoevoer van de afstandsalarminunit aan:
 - regelmatig = live unit
 - knipperend = storing in de stroomtoevoer op de unit (die dan op batterij werkt)
 - uit = storing op de unit of de batterij van de unit is leeg
- 4/ De zoemer weerklinkt voortdurend tijdens een alarm. Het zoemen stopt wanneer de oorzaak van het alarm verdwijnt of wanneer u op de resetknop drukt.

7 ONDERHOUD

7.1 Algemene informatie / Veiligheidsinstructies

GEVAAR

Werk aan het pompstation uitgevoerd door ongekwalificeerd personeel.

Kans op letsel!

- ▷ Reparaties en onderhoud moeten worden uitgevoerd door speciaal hiervoor getraind personeel
- ▷ Neem de veiligheids- en basisinstructies in acht.

7.2 Onderhouds- en inspectiewerkzaamheden

GEVAAR

Werk aan het pompstation zonder adequate voorbereiding.

Kans op letsel!

- ▷ Schakel het pompstation uit en zorg ervoor dat er geen onbedoelde handeling plaatsvindt.
- ▷ Sluit de klep van de toevoerleidingen.
- ▷ Leeg het pompstation.
- ▷ Sluit de klep van de afvoerleidingen.
- ▷ Laat het pompstation afkoelen tot kamertemperatuur.

In navolging van de EN 12056-4 norm dienen de pompstations te worden onderhouden en gerepareerd om de juiste afvoer van afvalwater te garanderen en om storingen in een vroeg stadium te verhelpen.

De juiste werking van de pompstations moet een keer per maand worden gecontroleerd door de gebruiker, door minimaal 2 cycli te observeren.

De binnenkant van de tank moet regelmatig gecontroleerd worden en indien nodig moet aanslag, met name rondom de niveausensor, worden verwijderd.

In navolging van de EN 12056-4 norm dient het onderhoud van het pompstation te worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. De volgende tussenperiodes mogen niet overschreden worden:

- 3 maanden voor pompstations voor industrieel gebruik
- 6 maanden voor pompstations voor kleine gemeenschappen
- 1 jaar voor huishoudelijke pompstations

7.3 Onderhoudscontract

Zoals voor iedere hoogwaardige apparatuur geldt, dienen de SANICUBIC® pompstations onderhouden te worden om een prestatie op duurzaam niveau te leveren. We raden u aan een onderhoudscontract te sluiten met een gecertificeerd bedrijf om de regelmatige inspectie en onderhoudswerk uit te voeren. Neem voor meer informatie contact met ons op.

7.4 Checklist voor inwerkingstelling / inspectie en onderhoud

Werkingen
Controleer de stroomtoevoer. Vergelijk de waardes met de waardes op het typeplaatje.
Controleer de aansluiting van de stroomtoevoer op de aarde.
Controleer de aansluiting van de stroomtoevoer op een 30mA aardlekschakelaar.
Controleer of de motoren juist werken door op de noodmodusknoppen te drukken. Zorg ervoor dat de pomp niet verstopt is, controleer de weerstandwaardes van de motorspoel. Indien een drie-fasige SANICUBIC® 2 VX gebruikt wordt, de draairichting van de motor controleren door een motor te verwijderen.
Voer verschillende functionele testen uit.
Controleer de juiste installatie en status van de flexibele koppelstukken.
Controleer de juiste werking en doeltreffendheid van het alarmapparaat.
Controleer de juiste werking en dichting van de afsluitkleppen en de terugslagventielen.
Adviseer en/of train het uitvoerende personeel.

7.5 Onderhoudsprocedure

- Sluit de ventielen aan de toevoer- en afvoorzijdes af.
Waarschuwing: De toevoer moet worden beperkt tijdens de uitvoering van het onderhoud
- Schakel de stroomtoevoer uit.

7.5.1 Het controleren van de hydraulische elementen van iedere motor

- Het motordeksel losschroeven van het reservoirdeksel (10 schroeven).
- Het handvat gebruiken om voorzichtig de motor op te tillen. Als de motor defect is, moet deze terug naar de fabrikant, de pompinstallatie kan een minimale service uitvoeren met één motor.
- Zorg ervoor dat het mes en het plaatje niet geblokkeerd of beschadigd zijn (met uitzondering van SANICUBIC® 1VX en SANICUBIC® 2 VX)
- Zorg ervoor dat de turbine vrij kan ronddraaien
- Zorg ervoor dat de hydraulische onderdelen schoon zijn. Maak deze indien nodig schoon.

LET OP SANICUBIC 2® Noodwerking met enkele pomp



In het geval dat de motor niet juist werkt is het mogelijk om het gebruik van deze motor uit te schakelen door de bijbehorende schakelaar op de hoofdkaart om te schakelen om de afwezigheid van de betreffende motor aan te geven. De kaart zal enkel werken met de geldige motor – SW1: Schakelaar 1 en 2 voor motor 1 (links) en 2 (rechts).



LET OP: Als beide schakelaars naar beneden staan (in de uitmodus), in een uitzonderlijke situatie, zal de kaart op de alarmmodus staan als de stroom weer aangaat.

7.5.2 Reservoir inspectie

Inspecteer de tank, controleer op mogelijke aanslag, de aanwezigheid van vet en vreemde objecten. Reinig de tank grondig en verwijder de vreemde objecten.

7.5.3 Demontage en controle van de drukkamers

- Losschroeven (1 schroef), ontgrendelen en de drukregelaar van het deksel optillen.
- Controleren dat de buizen niet verstopt zijn (vet, ontlasting, etc.). Verstopping van de drukkamers betekent dat het apparaat niet goed onderhouden is. Het apparaat dient ten minste elke 6 maand gereinigd te worden.
- Indien nodig de drukkamers ontstoppen.

7.5.4 Opnieuw in elkaar zetten

Let gedurende de demontage op de volgende punten:
Neem om de pomp opnieuw in elkaar te zetten de regels die van toepassing zijn op mechanische goederen in acht. Draai de schroeven niet te strak aan op plastic onderdelen en klemmen (vanwege het risico op het breken van het plastic).
Maak alle uit elkaar gehaald onderdelen schoon en controleer deze op slijtage.
Vervang de beschadigde of versleten onderdelen met originele reserveonderdelen.
Zorg ervoor dat de afdichtingsoppervlaktes schoon zijn en dat de O-ringen juist geïnstalleerd zijn.

7.5.5 Aandraaimoment

Het aandraaimoment voor schroeven en klemmen is 2 ± 0.1 N.m



LET OP

Na iedere overstroming dient het pompstation te worden geïnspecteerd.



LET OP

Voer na een incident een functionele test uit met het pompstation en voer een visuele inspectie uit.

8. Incidenten: Oorzaken en oplossingen

Tabel 7: Berichten en foutmeldingen:

FOUT GEDETECTEERD	VEROORZAAKT PROBLEEM	OPLOSSINGEN
knipperende rode alarm LED	• Storing detectiesysteem waterniveau	• Neem contact op met de klantenservice van SFA
Rode alarm LED blijft branden	• Verstopte ventilatiebuis • Verstopte afvoerbuis • Pomp geblokkeerd of buiten gebruik • Afvoer te hoog of overmatige toevoer	• Controleer of de lucht vrij stroomt in beide richtingen in de ventilatiebuis • Voer de installatie opnieuw uit • Neem contact op met de klantenservice van SFA
LED uit (SANICUBIC®1) Knipperende LED (Anders)	• Storing in de stroomtoevoer • Storing in het elektrische bord	• Controleer het elektrische systeem • Neem contact op met de klantenservice van SFA

- A De pomp stroomt niet door
- B Onvoldoende doorstroom
- C Overvloedig stroomverbruik
- D Onvoldoende manometrische druk
- E Onregelmatige en lawaaiige werking van de pomp
- F Frequente foutmeldingen gerapporteerd door het pompstation
- G Overstroming van het pompstation
- H Vroegtijdige start

A	B	C	D	E	F	G	H	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
-	X	-	-	-	X	-	-	De pomp draait op te hoge druk.	De grootte van het pompstation is niet toereikend voor deze condities.
-	X	-	-	-	X	-	-	Het afvoerventiel is niet helemaal open.	Open het ventiel zo ver mogelijk.
X	-	-	-	-	X	-	-	Het pompstation is niet geventileerd.	Controleer de ventilatiebuizen van het pompstation.
-	X	-	X	X	X	-	-	De toevoerbuizen of wiel zijn verstopt.	Verwijder de aanslag in de pomp en/of buizen.
-	-	X	-	X	X	-	-	Aanwezigheid van aanslag/vezels in het wiel. De rotor draait niet vrij rond.	Controleer of het wiel vrij ronddraait zonder te blokkeren. Maak de pomp indien nodig schoon.
X	-	-	-	-	X	X	-	De motor staat uit.	Controleer de elektrische installatie (en zekeringen).
X	-	-	-	-	-	-	-	Oorzaak van de thermische bescherming als gevolg van te hoge temperatuur.	De motor start automatisch na te zijn afgekoeld.
-	X	-	-	-	X	-	-	Aanslag in de reservoirtank.	Maak de reservoirtank schoon. Zorg in geval van vetaanslag dat er een vetafscheider aanwezig is.
-	-	-	-	-	X	-	X	Het terugslagventiel lekt.	Controleer het terugslagventiel.
-	-	-	-	X	-	-	-	Trillingen in de installatie.	Controleer de flexibele buisaansluitingen.
X	-	-	-	X	X	X	-	Defecte, verstopte, uitgetrokken of niet juist geïnstalleerde niveausensor.	Controleer de niveausensor. Maak deze schoon of vervang deze indien nodig.
-	-	-	X	-	-	-	-	Defecte condensator	Vervang de condensator
-	X	-	X	-	-	-	-	In geval van een drie-fasige installatie: 2 fasen kunnen omgewisseld worden. Om dit te controleren, visueel de draairichting van de motor vaststellen door een motor te verwijderen.	Met betrekking tot het aansluiten, 2 fasen omwisselen bij de voedingskabel (5 draden).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Правила техники безопасности	76
1.1. Виды предупреждений.....	76
1.2. Общие замечания	76
1.3. Назначение оборудования	76
1.4. Квалификация и обучение операторов	76
1.5. Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания, осмотра и установки оборудования	76
1.6. Опасности и последствия несоблюдения требований руководства.....	76
2. Транспортировка / Временное хранение / Возврат / Утилизация оборудования.....	76
2.1. Осмотр при получении оборудования.....	76
2.2. Транспортировка.....	76
2.3. Временное хранение и упаковка	77
2.4. Возврат	77
2.5. Утилизация.....	77
3. Описание оборудования	77
3.1. Общее описание.....	77
3.2. Комплект поставки.....	77
3.3. Паспортная табличка	77
3.4. Конструкция и режим эксплуатации	77
3.5. Технические характеристики.....	78
3.6. Пульт управления	79
3.7. Устройство сигнализации	79
3.8. Подключение внешнего устройства сигнализации.....	79
3.9. Резервуар-отстойник.....	79
3.10. Перекачиваемые жидкости.....	80
3.11. Уровень шума	80
4. Установка и монтаж оборудования	80
4.1. Установка насосной станции.....	80
4.2. Подключение к источнику питания.....	80
4.3. Монтаж насосной станции	80
4.4. Подсоединение труб	80
4.5. Осушение помещения	81
5. Ввод оборудования в эксплуатацию и его вывод из эксплуатации.....	81
5.1. Ввод в эксплуатацию	81
5.2. Эксплуатационные ограничения.....	81
5.3. Частота запусков	81
5.4. Ввод в эксплуатацию с помощью пульта управления	81
5.5. Вывод из эксплуатации	82
6. Эксплуатация оборудования	82
6.1. Эксплуатация пульта управления SANICUBIC®	82
6.2. Устройство сигнализации SANICUBIC®	83
7. Техническое обслуживание оборудования.....	84
7.1. Общие сведения и правила техники безопасности.....	84
7.2. Техническое обслуживание и осмотр.....	84
7.3. Договор о техническом обслуживании.....	84
7.4. Контрольный список действий, которые необходимо выполнить в ходе ввода в эксплуатацию, осмотра и технического обслуживания	84
7.5. Контроль операций	85
8. Неполадки: причины и способы устранения.....	85

Уведомление об авторских правах / Прочие официальные уведомления

Руководство по эксплуатации / установке оборудования SANICUBIC®

Все права защищены. Содержание этого документа запрещается воспроизводить, изменять и передавать третьим сторонам без письменного разрешения производителя.

В документ могут быть внесены изменения, уведомлять о которых составитель не обязан.




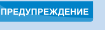
SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – 75007 PARIS 09.2019

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ

ДАнный электроприбор может использоваться детьми в возрасте от 8 лет, лицами без соответствующего опыта и знаний или лицами с физическими, сенсорными или психическими отклонениями, если за ними осуществляется наблюдение и с ними был проведен теоретический и практический инструктаж по безопасному использованию устройства и они осознают возможные риски, связанные с эксплуатацией устройства. Не допускайте игр детей с устройством. Очистка и техническое обслуживание не должны выполняться детьми без присмотра.

1.1. Виды предупреждений

Обозначение	Смысл
 ОПАСНОСТЬ	ОПАСНОСТЬ Этим словом обозначается высокий риск смерти или получения серьезных травм.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Это слово указывает на наличие источника опасности, который может создать риск повреждения или нарушения работы устройства
	Опасная зона Этот символ и дополняющее его ключевое слово указывают на наличие источников опасности, которые могут создать риск смерти или получения травм.
	Опасное напряжение Этот символ и дополняющее его ключевое слово указывают на наличие факторов опасности, связанных с напряжением и сопровождаются сведениями о защите от напряжения.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Материальный ущерб Этот символ и дополняющее его ключевое слово « ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ » указывают на наличие рисков повреждения или нарушения нормальной работы устройства.

1.2. Общие замечания

В этом руководстве по эксплуатации и установке оборудования содержатся важные указания по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию насосной станции SANICUBIC®. Выполнение этих указаний гарантирует безопасность эксплуатации оборудования и позволяет предотвращать травмы и случаи материального ущерба.

Соблюдайте правила техники безопасности, которые приводятся в каждом разделе руководства.

Прежде чем осуществлять монтаж и ввод насосной станции в эксплуатацию, соответствующий квалифицированный специалист или оператор должен прочитать и принять к сведению все эти указания и правила.

1.3. Назначение оборудования

Насосную станцию можно использовать только в тех областях применения, которые описываются в этом руководстве.

- Насосную станцию можно использовать только в том случае, если она находится в идеальном

техническом состоянии.

- Насосную станцию можно использовать для перекачки только тех жидкостей, которые описываются в этом руководстве.
- Не следует использовать насосную станцию при отсутствии перекачиваемой жидкости.
- Ни в коем случае не превышайте предельные параметры эксплуатации, указанные в этом руководстве.

1.4. Квалификация и обучение операторов

Ввод устройства в эксплуатацию и его техническое обслуживание должен выполнять квалифицированный специалист. См. стандарт установки оборудования EN 12056-4.

1.5. Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания, осмотра и установки оборудования

- Не вносите изменения в конструкцию насосной станции, поскольку это приведет к аннулированию гарантии.
- В насосной станции можно использовать только те детали, которые изготовлены или разрешены к применению производителем станции. Если вы будете использовать иные детали, производитель не будет нести ответственность за вызванный этим ущерб.
- Прежде чем выполнять какие-либо работы с насосной станцией, выключите станцию и отсоедините кабель питания.
- Чтобы выключить станцию, выполните процедуру выключения, описанную в этом руководстве.

Храните руководство рядом с насосной станцией, чтобы им могли пользоваться соответствующие специалисты и операторы.

1.6. Опасности и последствия несоблюдения требований руководства.


Несоблюдение требований руководства по эксплуатации и установке оборудования приведет к утрате гарантийных прав и прав на возмещение убытков.

ТРАНСПОРТИРОВКА / ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ / ВОЗВРАТ / УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

2.1. Осмотр при получении оборудования

- При получении оборудования проверьте состояние упаковки насосной станции.
- Если вы обнаружите какие-либо повреждения, сделайте их точное описание и незамедлительно сообщите о них дилеру в письменной форме.

2.2. Транспортировка

 **ОПАСНОСТЬ**

Существует опасность падения насосной станции.
При этом возможны травмы!

- ▷ Перемещая насосную станцию, держите ее горизонтально.
- ▷ Учитывайте вес станции, указанный в этом руководстве.
- ▷ Ни в коем случае не держите насосную станцию на весу за кабель питания.
- ▷ Используйте подходящее средство транспортировки.

- ✓ Насосную станцию следует подвергнуть осмотру на предмет повреждений, полученных в ходе транспортировки.

Выберите подходящее средство транспортировки по таблице весов

Таблица 1. Вес насосной станции

Модель	Вес брутто (кг, включая вес упаковки и вспомогательных приспособлений)
SANICUBIC® 1	19,8
SANICUBIC® 1 WP	26,7
SANICUBIC® 1 VX	30
SANICUBIC® 2 Classic	35,5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3. Временное хранение / Упаковка

Если вы планируете ввести насосную станцию в эксплуатацию после

длительного хранения, соблюдайте следующие меры предосторожности для обеспечения правильной установки оборудования:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность намочить, загрязнить или повредить отверстия и соединительные детали.

При этом в насосной станции могут возникнуть течи и оборудование может быть повреждено!

▷ Очистите засоренные отверстия в насосной станции в ходе установки.

2.4. Возврат

- Слейте жидкость из насосной станции, выполнив надлежащую процедуру.
- Промойте и продезинфицируйте насосную станцию. Выполнение этих действий особенно важно в том случае, если в насосной станции находились вредные, взрывчатые или горячие жидкости, или опасные жидкости иного рода.

2.5. Утилизация



Устройство не следует утилизировать как бытовые отходы; вместо этого его необходимо сдать в пункт переработки электрооборудования. Материалы и компоненты устройства пригодны для повторного использования. Уничтожение электрических и электронных отходов, переработка и восстановление любых бывших в эксплуатации приспособлений способствуют сохранению окружающей среды.

3 ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

3.1 Общее описание

Оборудование представляет собой компактную насосную станцию. SANICUBIC® 2 Classic и SANICUBIC® 2 Pro являются насосными станциями, специально разработанными для индивидуального, коммерческого и коллективного использования (в небольших зданиях, магазинах, местах общего пользования). SANICUBIC® 1 VX и SANICUBIC® 2 VX являются насосными станциями, специально разработанными для коллективного использования (в центрах профессиональных услуг, ресторанах, предприятиях, школах, отелях и торговых центрах). Эти устройства соответствуют стандарту EN 12050-1 (касательно установок подъема фекальных сточных вод), а также европейским директивам, касающимся строительных изделий, электрической безопасности и электромагнитной совместимости. Декларация рабочих характеристик находится на веб-сайте нашей компании в разделе материалов о продукции, на вкладке Diagrams and Technical Data Sheet (Схемы и технические характеристики).

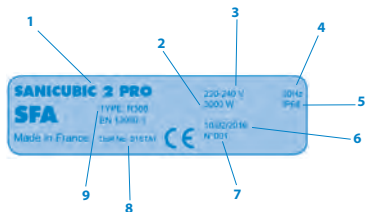
3.2 Комплект поставки

В зависимости от модели насосной станции в комплект поставки могут входить следующие компоненты:

- резервуар-отстойник с 1-м или 2-мя насосами (в зависимости от модели насосной станции) и 3 датчиками уровня жидкости
- пульт дистанционного управления (в комплект поставки станции SANICUBIC® 1 не входит)
- проводное или высокочастотное устройство сигнализации (в зависимости от модели насосной станции)
- обратные клапаны
- набор деталей для монтажа (винты, штифты)
- соединительные муфты для впускных, отводящих и вентиляционных труб
- зажимы для соединительных муфт
- вентиляционная трубка

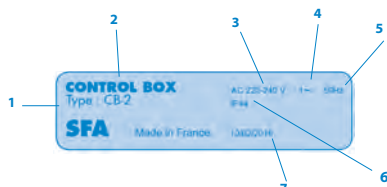
3.3 Паспортная табличка

Примеры: **Насосная станция**



1	Название насосной станции
2	Мощность, потребляемая двигателями
3	Характеристики источника питания
4	Частота
5	Класс защиты
6	Дата изготовления
7	Идентификационный номер
8	Номер декларации рабочих характеристик
9	Вид сертификации

Пульт управления



1	Дата изготовления
2	Название пульта управления
3	Характеристики источника питания
4	Тип фазы
5	Частота
6	Класс защиты
7	Дата изготовления

3.4. Конструкция и режим эксплуатации

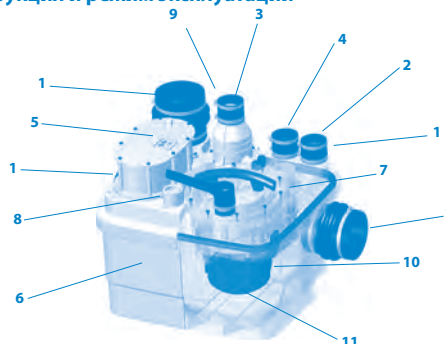


Таблица 2. Изображение станции SANICUBIC® 2 Pro

1	Впускное отверстие	Наружный диаметр: 40/50/100/110 мм
2	Впускное отверстие	Наружный диаметр: 40/ 50 мм
3	Отводная труба	Наружный диаметр: 50 мм
4	Вентиляционное отверстие	Наружный диаметр: 50 мм
5	Датчик уровня жидкости (погружная трубка)	
6	Резервуар	
7	Панель доступа	
8	Контрольное отверстие	
9	Встроенный обратный клапан	
10	Узел насоса с двигателем	
11	Система измельчения	

В насосной станции предусмотрено несколько горизонтально и вертикально расположенных впускных отверстий для труб, наружный диаметр которых составляет 40/50/100/110 мм (1) и 40/ 50 мм (2). Узел насоса с двигателем (10) переносит перекачиваемую жидкость в вертикальную отводную трубу, наружный диаметр которой составляет 50 мм (3) или 110 мм (в случае станции SANICUBIC® 1 VX и SANICUBIC® 2 VX). Вентиляционный воздуховод (4) позволяет поддерживать в резервуаре атмосферное давление.

Режим эксплуатации:

Жидкие отходы поступают в насосную станцию через горизонтально и вертикально расположенные впускные отверстия (1) (2). Отходы попадают в газо-, запахо- и водонепроницаемый пластмассовый резервуар (6). Посредством датчика уровня жидкости (5) и пульта управления, жидкие отходы измельчаются в системе измельчения (11) или отводятся вихревым рабочим колесом (в случае станции SANICUBIC® 2 VX). Когда отходы достигают в резервуаре определенного уровня, они автоматически перекачиваются одним или двумя насосами (в зависимости от модели насосной станции) (10) выше уровня обратного потока и попадают в сливной трубопровод.

- SANICUBIC® 1 и SANICUBIC 1® WP вмещает один насос, оборудованный системой измельчения с высокой производительностью.

- SANICUBIC® 1 VX содержит насос, оснащенный вихревым колесом.

- SANICUBIC® 2 Classic и SANICUBIC® 2 Pro вмещает два независимых насоса. Каждый из них оборудован системой измельчения с высокой производительностью. Насосы работают по очереди. В случае перегрузки при работе одновременно запускаются оба двигателя (или при сбое работы одного насоса другой его сменяет).

- SANICUBIC® 2 VX вмещает два независимых насоса, каждый с зазором 50 мм. Насосы работают по очереди. В случае перегрузки при работе одновременно запускаются оба двигателя (при сбое работы одного насоса другой его сменяет).

Датчик уровня жидкости / Погружная трубка:

• Две длинные погружные трубы

Во время обычной эксплуатации, как только сточные воды достигают уровня активации длинной трубы в баке, включается система насосов.

• Короткая погружная труба

Во время эксплуатации в режиме перегрузки, если сточные воды достигают наивысшего уровня в баке (короткая труба), активируется система визуальной и звуковой сигнализации, и включается система насосов (если она исправна).

3.5 Технические характеристики

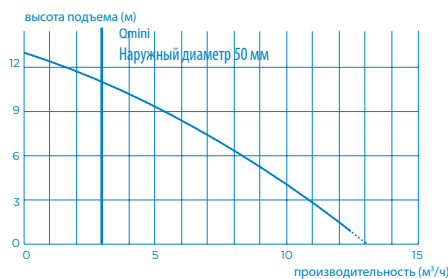
Насосные станции для бытовых сточных вод (модели SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro и SANICUBIC® 2 VX пригодны для использования под водой).

SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro

Тип тока	Однофазный
Напряжение	220–240 В
Частота	50–60 Гц
Двигатели имеют масляное охлаждение и защиту от тепловой перегрузки	Изоляция класса F
Тип насоса	Измельчающий насос с режущей пластиной
Мощность, потребляемая одним двигателем	1500 Вт
Максимальный потребляемый ток	6 А / 13 А
Кабель для соединения станции с пультом управления	4 м, H07 RN-F 4G1.5
Кабель для соединения пульта управления с сетью переменного тока	2,5 м, H07 RN-F 3G1,5
Класс защиты станции:	SANICUBIC® 1: IP67 SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro: IP68
Класс защиты пульта управления:	IPX4
Максимальная рекомендуемая высота откачивания	11 м
Максимальная производительность	13 м³/ч
Максимальная температура поступающих сточных вод	70 °С (на протяжении не более чем 5 мин)

Объем резервуара	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP:	32 л
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro:	45 л
Полезный объем	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP:	10 л
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro:	17,5 л
Высота расположения нижних отверстий (от поверхности земли)	
	140 мм
Вес брутто [кг]	SANICUBIC® 1: 19,8 (включая вес упаковки и вспомогательных приспособлений) SANICUBIC® 1 WP: 26,7 SANICUBIC® 2 Classic: 35,5 SANICUBIC® 2 Pro: 33,0
Отводная труба	Наружный диаметр: 50 мм
Впускные отверстия	Наружный диаметр: 40, 50, 100, 110 мм
Вентиляционное отверстие	Наружный диаметр: 50 мм
Уровень защелки	140 мм
Уровень сигнала тревоги	210 мм

График производительности для станций SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 2 Classic; 2 Pro



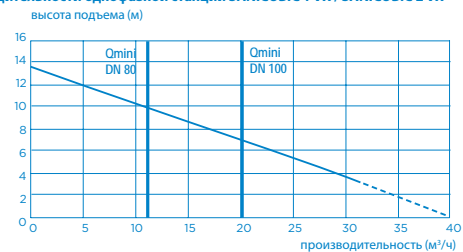
Предельная скорость самоочищения: 0,7 м/с

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX (Однофазный)

Тип тока	Однофазный
Напряжение	220–240 В
Частота	50–60 Гц
Двигатели имеют масляное охлаждение и защиту от тепловой перегрузки	Изоляция класса F
Тип насоса	Насос с вихревым рабочим колесом (зазор: 50 мм)
Мощность, потребляемая одним двигателем	2000 Вт
Максимальный потребляемый ток	8 А / 16 А
Кабель для соединения станции с пультом управления	4 м, H07 RN-F 4G1.5
Кабель для соединения пульта управления с сетью переменного тока	2,5 м, H07 RN-F 3G1,5
Класс защиты станции:	IP68
Класс защиты пульта управления:	IPX4
Максимальная рекомендуемая высота откачивания	10 м (DN80) 6 м (DN100)

Максимальная производительность	40 м³/ч
Максимальная температура поступающих сточных вод	70 °С (на протяжении не более чем 5 мин)
Объем резервуара	
SANICUBIC® 1 VX	60 л
SANICUBIC® 2 VX	120 л
Полезный объем	
SANICUBIC® 1 VX	21 л
SANICUBIC® 2 VX	26 л
Вес брутто [кг] (включая вес упаковки и вспомогательных приспособлений)	
SANICUBIC® 1 VX	30,0
SANICUBIC® 2 VX	101,0
Отводная труба	ND 100 (наружный диаметр: 110 мм)
Впускные отверстия	
	Наружный диаметр: 40, 50, 100, 110, 125 мм
Вентиляционное отверстие	Наружный диаметр: 75 мм
Уровень защелки	165 мм
Уровень сигнала тревоги	235 мм

Кривая производительности однофазной станции SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX

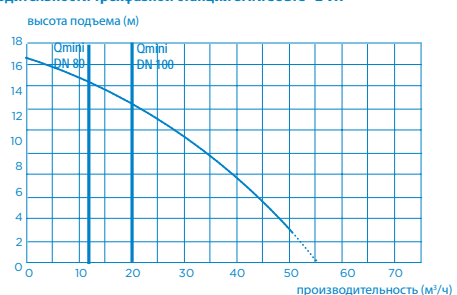


Предельная скорость самоочищения: 0,7 м/с

Трехфазная станция SANICUBIC® 2 VX

Тип тока	3 фазы
Напряжение	400V
Частота	50–60 Hz
Двигатели имеют масляное охлаждение и защиту от тепловой перегрузки	Изоляция класса F
Тип насоса	Насос с вихревым рабочим колесом (зазор: 50 мм)
Мощность, потребляемая одним двигателем	3 500 Вт
Максимальный потребляемый ток	12 А
Кабель для соединения станции с пультом управления	4 м - H07 RN-F 4G1,5
Кабель для соединения пульта управления с сетью переменного тока	2,5 м - H07 RN-F 5G2,5
Класс защиты станции:	IP68
Класс защиты пульта управления:	IPX4
Максимальная рекомендуемая высота откачивания	14,5 м (DN80) 13 м (DN100)
Максимальная производительность	55 м³/ч
Максимальная температура поступающих сточных вод	70 °С (на протяжении не более чем 5 мин)
Объем резервуара	120 л
Полезный объем	26 л
Вес брутто [кг] (включая вес упаковки и вспомогательных приспособлений)	102,0
Отводная труба	ND 100 (наружный диаметр: 110 мм) или ND 80 (наружный диаметр: 90 мм)
Впускные отверстия	Наружный диаметр: 40, 50, 100, 110 мм
Вентиляционное отверстие	Наружный диаметр: 75 мм
Уровень защелки	165 мм
Уровень сигнала тревоги	235 мм

Кривая производительности трехфазной станции SANICUBIC® 2 VX



Предельная скорость самоочищения: 0,7 м/с

3.6 Пульт управления



ОПАСНОСТЬ
Погружение пульта управления в воду представляет опасность
 Оператор может погибнуть в результате поражения электрическим током!
 ▷ Пульт управления можно использовать только в помещениях с защитой от затопления

Пульт дистанционного управления SANICUBIC®

- Устройство управления насосом и мониторинга его работы в компактном пластмассовом корпусе
- Пульт предназначен для работы с 1 или 2 насосами
- Пульт позволяет задействовать режим принудительной работы

3.6.1 Электрические характеристики

Таблица 3. Электрические характеристики пульта управления

Параметр	Значение
Номинальные характеристики	
источника питания	1 ~ 220–240 В переменного тока
Частота сети	50–60 Гц
Класс защиты	IPX4

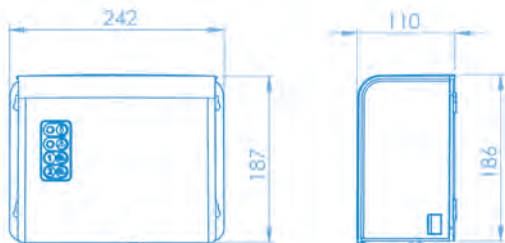
3.6.2 Технические характеристики датчика

Аналоговый датчик уровня жидкости:
 • Входное напряжение: 0–5 В

Технологические выходы:

- Один беспотенциальный сигнальный выход с нормально разомкнутым контактом: до 250 В, 16 А
- Один сигнальный выход для проводного устройства сигнализации (на станции SANICUBIC® 2 Pro не предусмотрен): 12 В

3.6.3 Размеры пульта дистанционного управления



3.7 Устройство сигнализации

3.7.1 Технические характеристики устройства сигнализации

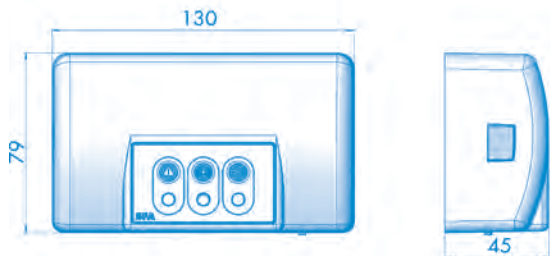
Устройство сигнализации SANICUBIC®
SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 1 VX; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 VX:

- проводное устройство сигнализации;
- кабель длиной 5 м;
- устройство передачи звуковой и визуальной информации;
- класс защиты: IP20.

SANICUBIC® 2 Pro:

- высокочастотное радиоустройство сигнализации (868 МГц);
- диапазон распространения радиоволн при отсутствии препятствий: 100 м;
- устройство передачи звуковой и визуальной информации;
- класс защиты: IP20.

3.7.2 Размеры устройства дистанционной сигнализации

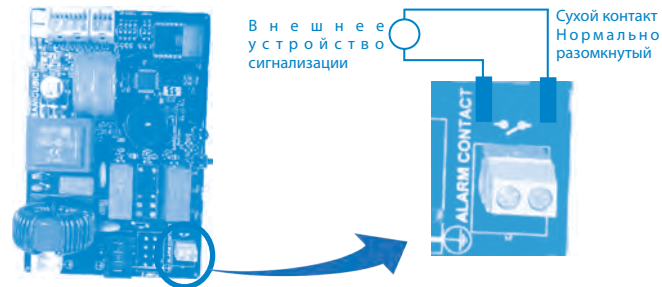


3.8 Подключение внешнего устройства сигнализации (по желанию пользователя)

Некоторые модели насосных станций позволяют вынести сигнализацию за пределы станции. Такие модели оснащены сухим (беспотенциальным) нормально разомкнутым контактом, которым можно управлять с помощью реле.

Контакт сигнализации может быть подключен к системе, подключенной к источнику питания.

Как только станция перейдет в режим подачи сигнала (за исключением случаев срабатывания локальных сигналов тревоги), контакт замкнется; размыкание произойдет по окончании подачи сигнала тревоги.



3.9 Резервуар-отстойник

Резервуар-отстойник предназначен для эксплуатации при отсутствии избыточного давления. Прием сточных вод в резервуар осуществляется при атмосферном давлении, после чего воды откачиваются в канализацию. Вентиляционный воздуховод позволяет поддерживать в резервуаре атмосферное давление.

3.10 Перекачиваемые жидкости



ОПАСНОСТЬ
Перекачка жидкостей, попадание которых в насосную станцию не допускается, представляет опасность.

Из-за этого могут пострадать люди и окружающая среда!

- ▷ Сливайте в бытовую канализационную сеть только те жидкости, которые разрешается перекачивать посредством насосной станции.

Жидкости, которые разрешается перекачивать посредством насосной станции:

В системы слива можно сбрасывать следующие жидкости:

воду, загрязненную в результате потребления в быту; экскременты человека.

Жидкости, которые не разрешается перекачивать посредством насосной станции:

В системы слива нельзя сбрасывать следующие жидкости и вещества:

- твердые материалы, волокна, деготь, песок, цемент, золу, бумагу грубых сортов, полотенца, салфетки, картон, щебень, мусор, отходы от убоя скота, масла, горюче-смазочные материалы и т. д.;
- сточные воды, содержащие вредные вещества (например, необработанные жиросодержащие отходы ресторанов). Для перекачки этих жидкостей и веществ необходимо установить соответствующий жируловитель;
- дождевую воду.

3.11 Уровень шума

Уровень шума зависит от условий монтажа и режима работы. Уровень звукового давления Lp составляет менее 70 дБ (А).

4 УСТАНОВКА И МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

4.1. Установка насосной станции.

- Технические характеристики, указанные на паспортной табличке, следует сравнить с характеристиками, перечисленными в заказе и отмеченными на подключаемом оборудовании. Кэтим характеристикам относятся напряжение и частота источника питания.
 - Помещение, в котором будет установлена станция, должно быть защищено от мороза.
 - Помещение, в котором будет установлена станция, должно быть достаточно хорошо освещено.
 - При подготовке к работе необходимо принять в расчет размеры оборудования, указанные на образце установки станции и в стандарте EN 12056-4.
 - Размеры помещения, в котором будет установлена станция SANICUBIC®, должны позволять создание свободного пространства глубиной 600 мм вокруг станции и над ней для облегчения технического обслуживания.
 - Источник сигнала тревоги всегда должен быть виден оператору (при необходимости следует использовать внешний контактный выключатель тревожной сигнализации).
 - Если станция будет использоваться для сливания жиросодержащих отходов, необходимо установить резервуар для обезжиривания.
- Сточные воды, не упомянутые выше (например, воды, использовавшиеся в ремесленном или промышленном производстве), нельзя сливать в трубопровод без предварительной обработки.

4.2. Подключение к источнику питания



ОПАСНОСТЬ
Подключение оборудования к источнику питания людьми, которые не являются квалифицированными специалистами, представляет опасность.

Оператор может погибнуть в результате поражения электрическим током!

- ▷ Подключать оборудование к источнику питания должен квалифицированный электрик, имеющий разрешение на электромонтажные работы.
- ▷ Электрооборудование должно соответствовать действующим в стране стандартам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Применение источника питания с недопустимым напряжением представляет опасность.**

При использовании такого источника питания насосная станция может быть повреждена!

- ▷ Значение напряжения источника питания не должно отличаться от номинального значения напряжения, указанного на паспортной табличке, более чем на 6%.

Необходимо использовать источник питания класса 1. Устройство следует подключить к линии заземления. Из соображений защиты сети электропитания необходимо установить дифференциальный автомат высокой чувствительности (30 мА) из расчета: 10 мА для SANICUBIC 1/ SANICUBIC 1 WP; 20 мА для SANICUBIC 1 VX/ SANICUBIC 2 Classic / SANICUBIC 2 Pro / однофазного SANICUBIC 2VX и 25 мА для трехфазного SANICUBIC 2 VX. Этот прерыватель следует использовать только совместно с источником питания SANICUBIC®. Если кабель питания устройства будет поврежден, во избежание опасности для пользователя этот кабель должен быть заменен производителем или соответствующий центр послепродажного обслуживания.

4.3. Монтаж насосной станции

Установите насосную станцию на свободный участок пола и выровняйте ее с помощью пузырькового уровня.

Во избежание перемещения насосной станции прикрепите ее к полу с помощью входящего в комплект поставки набора деталей для монтажа.

ПРИМЕЧАНИЕ

Насосную станцию не следует устанавливать рядом со спальнями и жилыми комнатами, поскольку она издает шум (⇒ раздел 3.11, стр. 53).

Установка насосной станции на виброизолирующие опоры обеспечит достаточную изоляцию строительных конструкций от шума, издаваемого станцией.

Не придвигайте насосную станцию к стене во избежание распространения производимых станцией вибраций.

4.4. Подсоединение труб**4.4.1. Впускные трубы**

ОПАСНОСТЬ

▷ Насосную станцию нельзя использовать в качестве точки контроля трубопровода.

▷ Установите трубы на опоры выше по потоку от насосной станции. Соедините трубы с оборудованием, ничем их не сдавливая.

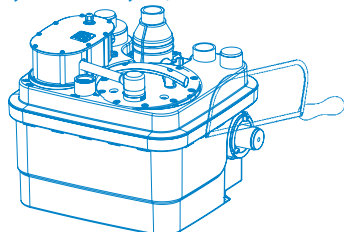
▷ Обеспечьте компенсацию теплового расширения труб подходящими для этого средствами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Впускные трубы рекомендуется оснастить обратными клапанами и запорными кранами. Установить их необходимо так, чтобы они не мешали разборке оборудования.

✓ Трубы следует установить на опоры.

1. Найдите подходящие отверстия для используемых вами труб.
2. Отпилите верхушку соответствующей бобышки.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Необходимо использовать гибкие трубные соединения, предотвращающие распространение шума.

4.4.2. Напорный трубопровод

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильно установленная отводящая труба представляет опасность. В результате неправильной установки труба может дать течь и затопить помещение, в котором установлена насосная станция.

- ▷ Насосную станцию нельзя использовать в качестве точки контроля трубопровода.
- ▷ Не следует подсоединять к напорной трубе другие отводные трубы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание обратного вытекания воды из канализации откачивающий трубопровод необходимо установить в виде петли, основание которой в верхней точке будет расположено выше уровня обратного потока.

Запорный кран следует установить за обратным клапаном.

Обратные клапаны оборудованы рычагом, с помощью которого содержимое сливной трубы можно слить в резервуар.

4.4.3. Вентиляционная труба

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недостаток вентиляции представляет опасность. При недостатке вентиляции станция может перестать работать!

- ▷ Не подключать к ВМС попадание воздуха
- ▷ Вентиляция должна быть свободной.
- ▷ Не закрывайте выходное вентиляционное отверстие.
- ▷ Не оснащайте систему клапаном для всасывания воздуха (мембранным клапаном).

Согласно рекомендациям, приведенным в стандарте EN 12050-1, вентиляционную трубу насосной станции следует вывести на крышу. Насосную станцию всегда нужно вентилировать, чтобы в резервуаре сохранялось атмосферное давление. Вентиляция должна быть совершенно свободной. Воздух должен течь в обоих направлениях (по этой причине систему нельзя оснащать мембранным клапаном).

Вентиляционную трубу насосной станции не следует подсоединять к вентиляционной трубе, расположенной на стороне входа в жируловитель.

Подсоедините вертикально расположенную вентиляционную трубу ND 50 или ND 70 (в зависимости от модели насосной станции) к вентиляционному отверстию с помощью гибких муфт. Муфты должны быть запахомнепроницаемыми.

4.5. Осушение помещения.**Автоматическое осушение:**

Для автоматического осушения помещения, в котором установлена насосная станция (например, при наличии в этом помещении сточного резервуара), необходимо оснастить станцию погружным насосом для загрязненной воды. Это особенно актуально при наличии риска подтопления или затопления помещения.

Рис. 1. Образец установки станции с погружным насосом:

**ВВОД ОБОРУДОВАНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ЕГО ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ****5.1. Ввод в эксплуатацию****5.1.1. Условия ввода в эксплуатацию**

Прежде чем вводить насосную станцию в эксплуатацию необходимо удостовериться в том, что насосная станция и все защитные устройства подключены к источнику питания правильно.

5.2. Эксплуатационные ограничения

ОПАСНОСТЬ

Выход за предельные значения давления и температуры представляет опасность.

- ▷ При этом возможна утечка горячей или ядовитой жидкости!
- ▷ Соблюдайте условия эксплуатации, приведенные в этом руководстве.
- ▷ Не используйте насос, если закрыт запорный кран.
- ▷ Избегайте эксплуатации насоса без перекачиваемой жидкости.

При использовании насосной станции не следует превышать указанные ниже значения следующих параметров:

Параметр	Значение
Рабочая температура	35-40 °C
Максимально допустимая температура при перекачивании	70 °C
Максимальная температура воздуха в помещении	50 °C
pH	4 - 10
Режим работы	Эксплуатация с перерывами SANICUBIC® 1 / 1 WP / 1 VX: S3 30 % Эксплуатация с перерывами SANICUBIC® 2 Classic, Pro Однофазная станция SANICUBIC® 2 VX: S3 50% Трехфазная станция SANICUBIC® 2 VX: S3 30 %

5.3 Частота запусков

Во избежание перегрева двигателя и создания чрезмерной нагрузки на двигатель, уплотнения, подшипники, количество запусков следует ограничить до 60 в час.

5.4 Ввод в эксплуатацию с помощью пульта управления

Процедура ввода в эксплуатацию

1. Проверьте работоспособность и герметичность насосной станции: подключите все необходимое гидравлическое и электрическое оборудование и проверьте соединения на предмет утечек, залив воду во все используемые впускные отверстия. Испытайте станцию на водостойкость и наблюдайте несколько циклов запуска, чтобы убедиться в том, что станция работает нормально и утечки отсутствуют.

2. Проверьте работу оборудования по контрольному списку (⇒ раздел 7.4, стр. 57).

3. Предупреждение: Режим вынужденной работы можно включать только после наполнения насоса водой (для включения режима вынужденной работы используется соответствующая кнопка на клавишной панели). При работе без жидкости будет повреждена система измельчения.

5.5 Вывод из эксплуатации

1. Закройте клапан на входящих трубах.
2. Слейте жидкость из резервуара. Для этого нужно нажать кнопку включения режима принудительной работы, расположенную на насосе. Закройте клапан на нагнетательном трубопроводе.
3. Выключите источник электропитания и прекратите процесс установки.
4. Закройте шиберную задвижку на выпускной трубе
5. Осмотрите гидравлические детали и лезвия для измельчения отходов (в зависимости от модели насосной станции). При необходимости очистите эти детали.
6. Очистите резервуар.

6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

6.1. Пульт управления SANICUBIC®

ПРИМЕЧАНИЕ



В этом разделе описывается процедура эксплуатации пульта управления двумя насосами. Если станция оснащена одним насосом, пульт управления используется аналогичным образом.



Таблица 4. Пульт дистанционного управления SANICUBIC®

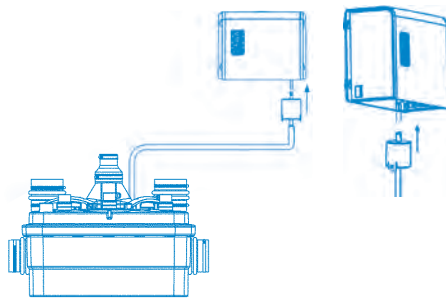
1	Желтый светодиодный индикатор питания
2	Красный светодиодный индикатор тревожной сигнализации
3	Кнопка включения режима принудительной работы двигателя 1
4	Кнопка включения режима принудительной работы двигателя 2

Светодиодные индикаторы позволяют получать информацию о работе пульта управления.

ПРИМЕЧАНИЕ. Пульт управления насосной станцией SANICUBIC® 1 встроен в верхнюю часть резервуара станции.

Систему управления необходимо вентилировать. Подсоедините вентиляционную трубку к пульта управления станцией.

Рис. 2. Вентиляция пульта управления SANICUBIC®



6.1.1. Эксплуатация клавишной панели SANICUBIC® 1

1. Общие аварийные сигналы.

Аварийный сигнал уровня воды.

Если вода в устройстве поднимется выше допустимого уровня, загорится красный светодиодный индикатор сигнализации и запустится двигатель. Если этот светодиодный индикатор **мигает красным**, возникла проблема обнаружения нормального уровня воды (длинная погружная труба).

Аварийный сигнал времени.

Если двигатель работает непрерывно больше чем одну минуту, загорается красный аварийный светодиодный индикатор.

Аварийный сигнал электрической сети.

Если индикатор питания выключен, электропитание отключено.

2. Сброс аварийных сигналов.

Клавишан на блоке управления не выключит красный светодиод только в том случае, если проблема, вызвавшая срабатывание сигнализации, решена. С помощью этой кнопки можно также выключить звуковую сигнализацию дистанционного управления аварийными сигналами.

6.1.2 Работа пульта дистанционного управления SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX

1. Общие аварийные сигналы.

Аварийный сигнал уровня воды:

Если уровень воды внутри устройства ненормально высокий: будет подан звуковой сигнал тревоги, загорится красный светодиодный индикатор сигнализации и запустятся оба двигателя. Если этот светодиодный индикатор **мигает красным**, возникла проблема обнаружения нормального уровня воды (длинная погружная труба).

Аварийный сигнал времени.

Если один из двух двигателей работает более 1 мин, запускается сирена, загорается красный аварийный светодиодный индикатор и включается двигатель.

Аварийный сигнал электрической сети.

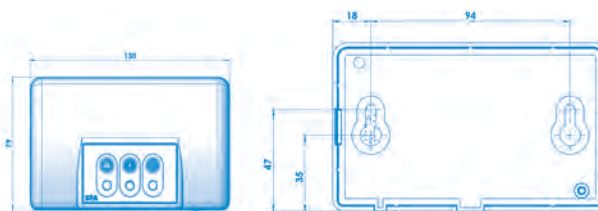
В случае перебоя в подаче электроэнергии (или при отключении устройства от сети) запускается сирена, загорается красный аварийный светодиодный индикатор и мигает желтый светодиодный индикатор сети.

2. Общий сброс аварийных сигналов.

Если проблема, запустившая один из вышеуказанных аварийных сигналов, исчезает, сирена отключается, но красный аварийный индикатор продолжает светиться, показывая, что в системе была обнаружена проблема. Одна из клавиш на панели в любом случае остановит сирену, но она выключит красный светодиодный индикатор только тогда, когда проблема, запустившая аварийный сигнал, будет решена. Аварийные сигналы дистанционного пульта также остаются включенными, пока проблема не будет решена. Это предотвращает отказ системы по умолчанию.

6.2. Устройство сигнализации SANICUBIC®

Чтобы прикрепить устройство к стене, воспользуйтесь сведениями, которые приводятся на следующем рисунке.



6.2.1. Эксплуатация проводного устройства сигнализации SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic и SANICUBIC® 2 VX проводное устройство сигнализации

Для блока аварийной сигнализации SANICUBIC не требуется отдельный источник питания. Питание подается устройством SANICUBIC®. В случае перебоя в подаче электроэнергии аккумулятор блока аварийной сигнализации принимает эту задачу на себя.

Подключение блока аварийной сигнализации к устройству.

Подключите кабель аварийной сигнализации непосредственно к блоку.

1. Красный светодиодный индикатор общих аварийных сигналов повторяет работу красного светодиодного индикатора на основной плате. Устройство сигнализации будет подавать звуковой сигнал до тех пор, пока сбой не будет устранен. Для отключения аварийного сигнала нажмите кнопку сброса (*) на панели устройства или кнопку внизу блока аварийной сигнализации.

2. Желтый светодиодный индикатор питания позволяет узнать статус питания устройства сигнализации. Если индикатор горит непрерывно, это означает, что устройство SANICUBIC® включено и подсоединено к источнику питания.

— мигающий индикатор означает, что происходит перебой в подаче питания на SANICUBIC®

3. Устройство сигнализации будет подавать звуковой сигнал до тех пор, пока сбой не будет устранен. Для отключения аварийного сигнала нажмите кнопку сброса (*) на панели устройства или кнопку внизу блока аварийной сигнализации.



Таблица 5. Устройство сигнализации SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 VP, SANICUBIC® 1VX, SANICUBIC® 2 Classic и SANICUBIC® 2 VX.

- 1 Красный светодиодный индикатор общей сигнализации**
- 2 Желтый светодиодный индикатор сигнализации источника питания (индикатор источника питания)**

6.2.2. Эксплуатация высокочастотного устройства сигнализации SANICUBIC® 2 PRO

ОПАСНОСТЬ



Подключение устройства к электрической розетке представляет опасность.
Оператор может погибнуть!

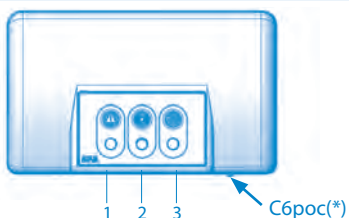


Таблица 6. Устройство сигнализации SANICUBIC® 2 Pro

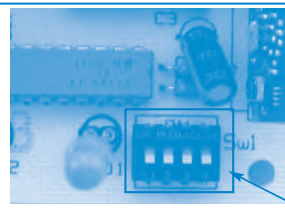
- 1 Красный светодиодный индикатор общей сигнализации**
- 2 Желтый светодиодный индикатор передачи сигнала тревоги**
- 3 Зеленый светодиодный индикатор сигнализации источника питания**

Блок аварийной сигнализации находится в высокочастотной связи -868 МГц с устройством SANICUBIC® 2 Pro. От него он получает различную информацию. Если другие устройства, работающие в ВЧ, нарушают работу системы (или наоборот), предполагается смена кодировки -868 МГц, благодаря чему соединяются основная плата и дистанционная аварийная сигнализация. Если устройство создает помехи в работе других высокочастотных приборов или устройств SANICUBIC® 2 Pro, расположенных поблизости, отсоедините устройство и пульт дистанционного управления от источника питания, переключите один или несколько из четырех переключателей на плате устройства (SW2) и сделайте то же самое на плате пульта дистанционного управления.

Плата пульта дистанционного управления



Плата устройства сигнализации



Предупреждение. Код должен быть одинаковым для двух плат .

Блок аварийной сигнализации состоит из трех светодиодных индикаторов и одного устройства sireны.

1. Красный светодиодный индикатор общих аварийных сигналов повторяет работу красного светодиодного индикатора на основной плате.
2. Желтый светодиодный индикатор «Прием ВЧ» повторяет работу желтого светодиодного индикатора на основной плате.
Если индикатор горит непрерывно, это означает, что передача выполняется успешно и что основная плата включена.
Если индикатор мигает, это означает, что передача выполняется успешно, но основная плата отключена от источника питания и работает от аккумулятора.
Если индикатор выключен, это может означать, что высокочастотный сигнал не принимается (в этом случае переключатели на плате устройства нужно установить так же, как они установлены на основной плате), что высокочастотный сигнал потерян (источник сигнала находится слишком далеко), разряжен аккумулятор или отказала основная плата.
3. Зеленый светодиодный индикатор сети отображает состояние электропитания дистанционного блока аварийной сигнализации:
Если индикатор горит непрерывно, это означает, что устройство включено. Если индикатор мигает, это означает, что устройство отключено от источника питания и работает от аккумулятора.
Если индикатор выключен, это может означать, что устройство отказало или что разряжен аккумулятор устройства.
4. Сирена звучит непрерывно в течение аварийной сигнализации. Сирена отключится, когда причина аварийной сигнализации исчезнет или при нажатии кнопки общего сброса аварийных сигналов.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Общие сведения и правила техники безопасности

ОПАСНОСТЬ



Выполнение работ с насосной станцией людьми, которые не являются квалифицированными специалистами, представляет опасность. Возможны травмы!
 ▷ Ремонт и техническое обслуживание оборудования должны выполнять люди, прошедшие специальное обучение.
 ▷ Соблюдайте правила техники безопасности и выполняйте инструкции общего характера.

7.2. Техническое обслуживание и осмотр

ОПАСНОСТЬ



Выполнение работ с насосной станцией без соответствующей подготовки представляет опасность. Возможны травмы!
 ▷ Остановите работу насосной станции, выполнив надлежащую процедуру. Примите меры для предотвращения случайного включения оборудования.
 ▷ Закройте впускные и сливные клапаны.
 ▷ Слейте жидкость из насосной станции.
 ▷ Закройте клапан на нагнетательном трубопроводе.
 ▷ Дождитесь остывания насосной станции до комнатной температуры.

В соответствии со стандартом EN 12056-4 насосные станции необходимо подвергать техническому обслуживанию и ремонту с целью обеспечения правильного удаления сточных вод и обнаружения и устранения неисправностей на ранних стадиях их развития.

Оператор должен ежемесячно проверять, правильно ли работает насосная станция. Для этого нужно наблюдать как минимум два цикла работы станции.

Следует время от времени проверять резервуар изнутри и при необходимости удалять накопившиеся отложения, особенно вокруг датчика уровня жидкости.

В соответствии со стандартом EN 12056-4 техническое обслуживание насосной станции должны выполнять квалифицированные специалисты. Соблюдайте периодичность технического обслуживания:

- Насосные станции, предназначенные для использования в промышленности, необходимо подвергать техническому обслуживанию не реже, чем через каждые 3 месяца.
- Насосные станции, предназначенные для использования в небольших поселках, необходимо подвергать техническому обслуживанию не реже, чем через каждые 6 месяцев.
- Бытовые насосные станции необходимо подвергать техническому обслуживанию не реже 1 раза в год.

7.3 Договор о техническом обслуживании

Как и любое другое высокопроизводительное техническое оборудование, насосные станции SANICUBIC® необходимо подвергать техническому обслуживанию с целью обеспечения их устойчивой работоспособности. Рекомендуем вам заключить договор о техническом обслуживании с подходящей компанией, чтобы поручить ей регулярные осмотры и техническое обслуживание оборудования. Если вам нужна дополнительная информация, обратитесь в нашу компанию.

7.4 Контрольный список действий, которые необходимо выполнить в ходе ввода в эксплуатацию, осмотра и технического обслуживания

Действия

Проверьте источник питания.

Сравните значения с характеристиками, указанными на паспортной табличке.

Проверьте заземление источника питания.

Проверьте соединение источника питания с высокочувствительным прерывателем для защиты от замыкания на землю с током срабатывания 30 мА.

Проверьте, правильно ли работают двигатели. Для этого нужно нажать кнопки включения режима принудительной работы.

Если двигатели работают неправильно, осмотрите насос на предмет засоров и проверьте сопротивление обмоток.

При использовании трехфазной модели системы SANICUBIC 2 VX следует проверить направление вращения двигателя, предварительно разобрав его.

Проверьте оборудование на работоспособность в течение нескольких циклов работы.

Проверьте, правильно ли установлены гибкие муфты. Осмотрите их на предмет износа.

Убедитесь в том, что устройство сигнализации работает правильно и эффективно.

Убедитесь в том, что запорные краны и обратные клапаны работают правильно и хорошо уплотнены.

Проведите консультацию или инструктаж для операторов.

7.5 Контроль операций

- Закройте клапаны на впускных и сливных трубах.

Предупреждение: Во время технического обслуживания подачу жидкости во впускные трубы следует минимизировать.

- 2. Выключите источник питания.

7.5.1 Проверка гидравлической системы каждого двигателя

1. Открутите 10 винтов на моторизованной дверце крышки резервуара.
2. При помощи ручки осторожно поднимите двигатель. В том случае если неисправный двигатель будет отправлен производителю, насосная станция может обеспечить минимальную работу с одним двигателем.
3. Осмотрите лезвия и пластину на предмет засоров и повреждений (к станциям SANICUBIC® 1 VX / 2 VX это не относится).
4. Проверьте, свободно ли вращается турбина.
5. Осмотрите гидравлические детали на предмет загрязнений. При необходимости очистите эти детали.

ПРИМЕЧАНИЕ

Эксплуатация одного насоса в аварийном режиме

Если двигатель неисправен, его можно отключить. Для этого следует перевести соответствующий переключатель на основной плате в положение, сигнализирующее об отсутствии неисправного двигателя. После этого плата будет взаимодействовать только с исправным двигателем. SW1: переключатель 1 соответствует двигателю 1 (слева), а переключатель 2 — двигателю 2 (справа).



ПРИМЕЧАНИЕ. Если оба переключателя опущены (находятся в положении выключения), это означает, что возникла аварийная ситуация. При включении питания плата будет переведена в режим работы сигнализации

7.5.2 Проверка емкости

Осмотрите резервуар на предмет накопившихся отложений, жира и посторонних предметов. Тщательно очистите резервуар и извлеките посторонние предметы.

7.5.3. Разборка и проверка камер сжатия

1. Открутите 1 винты, разблокируйте и поднимите реле давления крышки.
2. Убедитесь, что каналы не забиты жиром, фекалиями и т.д. Засорение камер сжатия означает, что технический уход за системой не проводится должным образом. Рекомендуется производить очистку системы по крайней мере раз в 6 месяцев.
3. При необходимости прочистите камеры сжатия.

7.5.4 Повторная сборка

В ходе повторной сборки необходимо выполнять следующие указания: При повторной сборке следует соблюдать правила сборки машиностроительных изделий. Не допускайте перетяжки винтов на пластмассовых деталях (в результате перетяжки можно повредить пластмассу) и зажимах.

Очистите все снятые детали и осмотрите их на предмет износа. Замените поврежденные и изношенные детали на новые детали того же производителя.

Осмотрите уплотнительные поверхности на предмет загрязнений.

Убедитесь в том, что уплотнительные кольца установлены правильно.

7.5.5 Усилие затяжки

Винты и зажимы следует затягивать с усилием 2 ± 0,1 Н·м.

ПРИМЕЧАНИЕ

После каждого затопления насосную станцию необходимо осматривать.

ПРИМЕЧАНИЕ

После устранения неполадок насосную станцию необходимо проверить на работоспособность и подвергнуть осмотру.

8. Неполадки: причины и способы устранения

Таблица 7. Сообщения и сбои:

ИНДИКАЦИЯ	ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ							
Мигающий красный аварийный светодиодный индикатор	<ul style="list-style-type: none"> • Ошибка в системе определения уровня воды 	<ul style="list-style-type: none"> • Обратитесь в сервисный центр SFA 							
Постоянно светящийся красный аварийный светодиодный индикатор	<ul style="list-style-type: none"> • Засорение вентиляционной трубы. • Засорение напорного трубопровода • Засорение или поломка насоса • Сливное отверстие находится слишком высоко или чрезмерное поступление воды 	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь в беспрепятственном потоке воздуха в обоих направлениях вентиляционной трубы • Повторите установку • Обратитесь в сервисный центр SFA 							
Светодиодный индикатор не горит (SANICUBIC®1) Световая сигнализация мигает (другой)	<ul style="list-style-type: none"> • Отказ источника питания • Отказ электронной платы 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте электрическую сеть • Обратитесь в сервисный центр SFA 							
A	Через насос не проходит жидкость								
B	Поток жидкости не достаточно сильный								
C	Оборудование потребляет чрезмерное количество тока или мощности								
D	Манометрический напор недостаточен								
E	Насос работает неровно и с шумом								
F	Насосная станция сообщает о частых сбоях								
G	Насосная станция переполняется								
H	Оборудование запускается несвоевременно								
A	B	C	D	E	F	G	H	Возможные причины	Способы устранения
-	X	-	-	-	X	-	-	Насос перекачивает жидкость в условиях избыточного давления.	Насосная станция не достаточно велика для текущих условий работы.
-	X	-	-	-	X	-	-	Запорный клапан открыт не полностью.	Откройте клапан до упора.
X	-	-	-	-	X	-	-	Насосная станция не вентилируется.	Проверьте вентиляционные трубы насосной станции.
-	X	-	X	X	X	-	-	Во впускных трубах или турбине имеется засор.	Удалите отложения из насоса и (или) труб.
-	-	X	-	X	X	-	-	В турбине присутствуют отложения или волокна.	Проверьте, свободно ли вращается турбина. При необходимости очистите насос.
X	-	-	-	-	X	X	-	Двигатель выключен.	Проверьте электрооборудование, (включая предохранители).
X	-	-	-	-	-	-	-	Под воздействием чрезмерно высокой температуры сработало устройство защиты от тепловой перегрузки.	После остывания двигатель автоматически запустится заново.
-	X	-	-	-	X	-	-	В резервуаре-отстойнике присутствуют отложения.	Очистите резервуар-отстойник. Если в нем скопился жир, установите жируловитель.
-	-	-	-	-	X	-	X	Обратный клапан протекает.	Очистите обратный клапан.
-	-	-	-	X	-	-	-	Оборудование вибрирует.	Проверьте гибкие трубные соединения.
X	-	-	-	X	X	X	-	Датчик уровня жидкости неисправен, засорен, снят или неправильно вставлен.	Проверьте датчик уровня жидкости. При необходимости очистите или замените его.
-	-	-	-	X	-	-	-	Неисправен конденсатор	Замените конденсатор
-	X	-	X	-	-	-	-	В случае трехфазной установки: 2 фазы могут быть инвертированы. Чтобы проверить фазы, необходимо визуально проверить направление вращения двигателя, предварительно разобрав его.	На уровне подключений инвертировать 2 фазы шнура питания (5 контактов).

目录

1. 安全	59
1.1 警告标志	59
1.2 目的	59
1.3 预期用途	59
1.4 员工资质与培训	59
1.5 维护、检验及安装安全指南	59
1.6 不遵守操作手册之风险和后果	59
2. 运输/临时存放/恢复/废弃处理	59
2.1 验收	59
2.2 运输	59
2.3 临时存放/包装	59
2.4 回收	59
2.5 废弃处理	59
3. 说明	59
3.1 概述	59
3.2 供货范围	59
3.3 铭牌	60
3.4 设计与操作模式	60
3.5 技术数据	60
3.6 控制盒	61
3.7 报警单元	62
3.8 外部报警连接选项	62
3.9 废油罐	62
3.10 抽水	62
3.11 噪音等级	62
4. 安装 / 调试	62
4.1 安装提升站	62
4.2 电路连接	62
4.3 调试	62
4.4 管道安装	62
4.5 地下室排水	63
5. 调试 / 停用	63
5.1 调试	63
5.2 应用界限	63
5.3 启动频率	63
5.4 使用控制盒调试	63
5.5 停用	63
6. 操作	63
6.1 SANICUBIC®控制盒	63
6.2 SANICUBIC®报警单元	64
7. 维护	64
7.1 基本信息 / 安全须知	64
7.2 维护与设备检查	64
7.3 维护合同	65
7.4 调试/检查-维护清单	65
7.5 观察运行情况	65
8. 事故：成因与解决方案	65

版权 / 法律声明

SANICUBIC® 操作 / 安装手册

原始操作说明

版权所有。除制造商书面同意外，不得复制、变更或向第三方传播本文内容。

本文信息如有更改，恕不另行通知。

SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – 75007 巴黎 09.2019

1 安全指南

注意

至少八岁以上儿童、体力有限者、精神或感官以及误操作该设备经验者必需在专人指导下，且了解该设备的使用方式前提下方可操作该设备。儿童不得随意玩耍。用户设备清洁和维护保养不得由未监管儿童完成。

1.1 警告标志

符号	意义
	危险 该术语定义了如不能避免则可能导致死亡或严重伤害的危险的高风险。
	警告 该术语定义了如不予以考虑则可能导致机器及其操作风险的危害。
	危险区域 该符号描述的是可导致风险或受伤的危险。
	危险电压 该符号描述的是与电压有关的信息。
	警告 财产损失 该符号描述的是对这台机器及其正确操作的危险。

1.2 目的

本操作-安装手册包含了SANICUBIC®污水提升站的调试、操作与维护的重要说明。严格按照操作说明可确保安全运行、防止伤害和财产损失。

请遵循每一章节内的安全说明。

安装和调试污水提升站之前，合格的工作人员/操作人员需认真阅读并理解全部指令内容。

1.3 预期用途

仅供本文中所述领域使用污水提升站。

- 污水提升站仅可在完美技术条件下操作。
- 污水提升站仅可提升站送本文所述流体。
- 污水提升站不可无流体空载。
- 不得超出本文所述操作适用范围。

1.4 员工资质与培训

本设备调试与维护需由具资质专业人士完成。请参照EN 12056-4设备标准。

1.5 维护、检验及安装安全指南

- 任何修改或变更污水提升站可致保修失效。
- 仅可使用原厂配件或制造商认可配件。使用其他配件可避免制造商因此造成的损害赔偿责任。
- 操作提升站前，请关闭电源并拔下电源插头。
- 请严格按照本手册所述步骤关闭提升站。

本操作手册始终在线可用，具资质员工和操作人员可随时查阅。

1.6 不遵守操作手册之风险和后果

未能遵守本操作及安装手册将导致保修权利和损害赔偿权利的损失。

2 运输/临时存放/恢复/废弃处理

2.1 验收

- 收到产品时请检查提升站包装是否完好无损。
- 如发生损坏，请记录确切的损坏情况并立即书面通知经销商。

2.2 运输

危险

- 提升站坠落
提升站坠落有受伤风险！
- ▷ 请保持水平移动。
 - ▷ 注意观察标重。
 - ▷ 不得使用电源线吊装提升站。
 - ▷ 采用适当的运输工具。

- ✓ 检查无因运输造成的损伤。

根据重量表选择适当的运输工具

表1：提升站重量

型号	毛重 (含包装及零配件) [公斤]
SANICUBIC® 1	19.8
SANICUBIC® 1 WP	26.7
SANICUBIC® 1 VX	30
SANICUBIC® 2 Classic	35.5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3 临时存放/包装

延长储存期后进行调试时，请采取以下预防措施确保提升站的安装。：



警告

- 潮湿、肮脏或损坏的开口和连接点。渗漏或损坏提升站！
- ▷ 安装时清洁提升站封闭开口。

2.4 恢复

- 正确排放提升站。
- 冲洗和消除提升站有害物质，尤其是提升站运输有害、易爆、灼热或其它危险液体时。

2.5 废弃处理



本设备不得作为生活垃圾处理，应放至电子设备专用回收点处理。设备材料和组件可重复使用。电子电气产品废弃处理，任何形式的旧家电循环再利用和回收，有利于保护环境。

3 说明

3.1 概述

本设备为集成污水提升站。SANICUBIC®1和 SANICUBIC®1 WP系列污水提升站专为个体住宅而设计，适用于独立方住宅或小型商务楼。SANICUBIC®2 Classic 和SANICUBIC®2 Pro系列污水提升站专为个体、商用及社区住宅使用设计，适用于小型居民楼、商店和公共场所。SANICUBIC®2 VX系列污水提升站专为社区住宅使用设计，适用于专业建筑、餐馆、工厂、学校、旅馆或商业中心等。以上设备均符合欧盟EN 12050-1生活排污水提升站类安全生产标准以及建筑类产品电器安全和电磁兼容指导标准。公司网站产品项（“图表与技术数据表”）中可找到产品性能声明DoP。

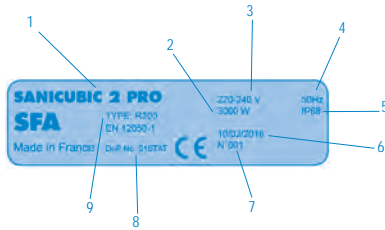
3.2 供货范围

根据型号不同，供应以下不同组件：

- 根据型号不同，提供收集槽以及1台或2台泵，3块液位传感器
- 遥控盒（SANICUBIC® 1除外）
- 根据型号不同，提供有线或高频报警单元
- 止回阀
- 安装套件（螺丝、钉）
- 入口、排放及排气管的连接管
- 连接管夹具
- 排气涡轮

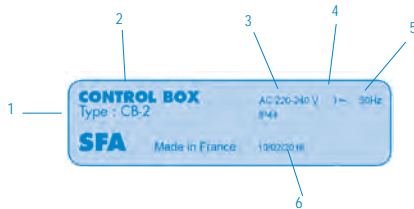
3.3铭牌

例：
污水提升站



1	污水提升站名称
2	电机耗能
3	电源
4	频率
5	防护等级
6	生产日期
7	识别码
8	产品性能声明编号(DoP)
9	认证类型

控制盒



1	认证类型
2	控制盒名称
3	电源
4	相类型
5	频率
6	防护等级
7	生产日期

3.4 设计与操作模式

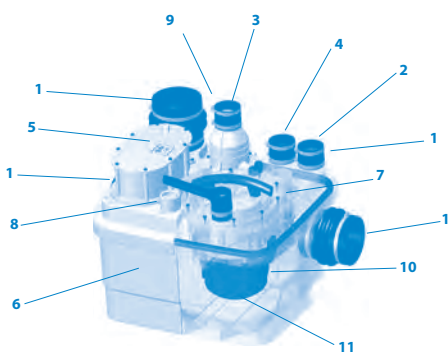


表2：SANICUBIC® 2 Pro图示

1	入口	外径40/50/100/110毫米
2	入口	外径 40/50毫米
3	污水管	外径 50毫米
4	通风口	外径 50毫米
5	液位传感器 (导管)	
6	水箱	
7	检修窗	
8	检查口	
9	内置止回阀	
10	发动机-泵总成	
11	粉碎系统	

污水提升站外径40/50/100/110毫米管 (1) 和40/50毫米外径管配有多个水平和垂直进气口 (2)。 发动机-泵总成 (10) 将泵送液体输送至外径50毫米的 (3) 垂直排水管, SANICUBIC® 2 VX排水管外径为110毫米。 排气管 (4) 允许水箱一直保持大气压力。

操作模式：

污水通过水平和垂直入口进入提升站 (1) (2)。 并聚集在气密、水密和防水塑料桶 (6) 内。 通过液位传感器 (5) 和控制盒控制, 污水经粉碎系统 (11) 粉碎, SANICUBIC® 2 VX型号则经旋涡式叶轮, 自动抽走。 水箱内达到一定液位时, 根据型号不同, 通过一台或两台泵, (10) 在回流液位之上流入排水管线。

- SANICUBIC® 1/SANICUBIC® 1 WP污水提升站包含一个带有高性能粉碎系统的水泵。

- 升利全能1 VX配置一涡流轮

- SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro污水提升站包含两台独立方的水泵。 每个水泵均带有高性能粉碎系统。 两只水泵交替运转以确保正常平稳。 超负荷运转时, 两个马达将同时运行 (或如一个水泵失灵, 则另一个代替其工作)。

- SANICUBIC® 2 VX污水提升站包含两个独立方水泵, 每个水泵净空50毫米。 两只水泵交替运转以确保正常平稳。 超负荷运转时, 两个马达将同时运行 (如果一个水泵失灵, 则另一个代替其工作)。

液位传感器 / 导管

• 2根长导管

正常运行时, 一旦污水抵达水槽内长导管的激活位置, 抽水系统便开启工作。

• 短导管

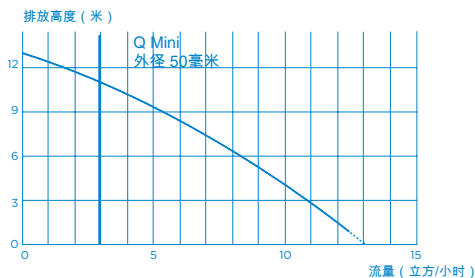
异常运行时, 当污水抵达水槽内的最高位 (短导管处), 声光报警系统将开启, 同时抽水系统开始工作 (如非故障)。

3.5 技术数据

污水提升站 (SANICUBIC® 1 WP、SANICUBIC® 1 VX、SANICUBIC® 2 Classic、SANICUBIC® 2 Pro、SANICUBIC® 2 VX 等为浸入式)。

SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro	
电流类型	单相
电压	220-240伏
频率	50-60赫兹
电机-泵	油浴冷却 热过载 保护 F级绝缘
泵类型	刀片粉碎
电机能耗(一台电机)	1500瓦
最大吸收电流(一台电机)	6 A / 13 A
电缆站-控制盒	4米 - H07 RN-F 4G1.5
控制盒电缆 - 插座	2.5米 - H07 RN-F 3G1.5
保护站：	
SANICUBIC® 1：	IP67
SANICUBIC® 1 WP、 SANICUBIC® 2 Classic、SANICUBIC® 2 Pro:	IP68
控制盒：	IPX4
最大推荐高度	11米
最大流量	13立方/小时
最高废水进水温度	70°C (最多 5分钟)
水槽容积	
SANICUBIC® 1、SANICUBIC® 1 WP:	32升
SANICUBIC® 2 Classic、SANICUBIC® 2 Pro:	45升
有效容积	
SANICUBIC® 1、SANICUBIC® 1 WP:	10升
SANICUBIC® 2 Classic、SANICUBIC® 2 Pro:	17.5升
低口高度 (距地面)	140 毫米
毛重 [公斤]	SANICUBIC® 1: 19.8
(含包装及零配件) SANICUBIC® 1 WP:	26.7
SANICUBIC® 2 Classic:	35.5
SANICUBIC® 2 PRO:	33.0
废水管	外径 50毫米
入口	外径 40-50-100-110毫米
排气管	外径 50毫米
开停机水位	140毫米
报警器水位	210毫米

SANICUBIC® 1流量曲线； SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 Pro

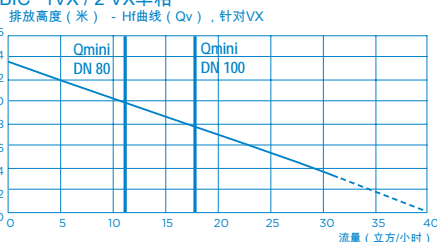


自清洁速度限制：0.7米/秒

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX 单相

电流类型	单相
电压	220-240V
频率	50-60赫兹
电机-泵	油浴冷却 热过载保护 F级绝缘
泵类型	漩涡式叶轮 (净空：50毫米)
电机能耗(一台电机)	2000瓦
最大吸收电能	8 A / 16 A
电缆站 - 控制盒	4米 - H07 RN-F 4G1.5
控制盒电缆 - 插座	2.5米 - H07 RN-F 3G1.5
保护站：	IP68
控制盒：	IPX4
最大推荐高度	10米(DN80) 6米(DN100)
最大流量	40立方/小时
最大废水进水温度	70度 (最多 5分钟)
水箱容积	
SANICUBIC® 1 VX	60 升
SANICUBIC® 2 VX	120升
有效容积	
SANICUBIC® 1 VX	21 升
SANICUBIC® 2 VX	26升
毛重 [公斤] (含包装及零配件)	
SANICUBIC® 1 VX	30.0
SANICUBIC® 2 VX	101.0
废水管	ND 100 (外径 110 毫米) 或者ND80 (外径 90毫米)
入口	外径 40-50-100-110-125 毫米
排气管	外径 75毫米
开停机水位	165毫米
报警器水位	235毫米

流量曲线SANICUBIC® 1VX / 2 VX单相



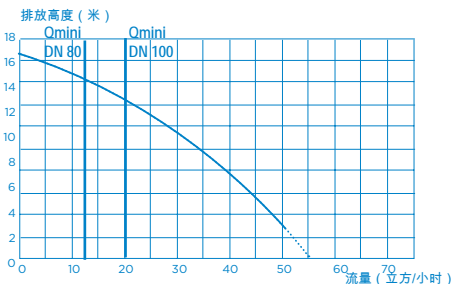
自清洁速度限制：0.7米/秒

SANICUBIC® 2 VX三相

电流类型	3相
电压	400V
频率	50/60赫兹
电机-泵	油浴冷却 热过载保护 F级绝缘
泵类型	漩涡式叶轮 (净空：50毫米)
电机能耗(一台电机)	3 500瓦
最大吸收电能	12 A
电缆站 - 控制盒	4米 - H07 RN-F 4G1,5

控制盒电缆 - 插座	2.5米 - H07 RN-F 5G2.5
保护站：	IP68
控制盒：	IPX4
最大推荐高度	14,5米 (DN80) 13米 (DN100)
最大流量	55 立方/小时
最大废水进水温度	70度 (最多 5分钟)
水箱容积	120升
有效容积	26升
毛重 [公斤] (含包装及零配件)	102.0
废水管	ND 100 (外径 110 毫米) 或者ND80 (外径 90毫米)
入口	外径 40-50-100-110 毫米
排气管	外径 75毫米
开停机水位	165毫米
报警器水位	235毫米

流量曲线 SANICUBIC® 2 VX三相



自清洁速度限制：0.7米/秒

3.6 控制盒

危险



控制设备浸水
电击死亡危险
▷ 仅可在免受洪水侵袭的室内使用控制设备

SANICUBIC®遥控盒

- 泵控制和监控柜集成纳入紧凑型塑料盒内
- 一台或两台泵
- 强制模式可选

3.6.1 电气规格

表3 控制盒电气规格

参数 值	
额定电压	
供电	1 ~ 220-240伏
电网频率	50/60赫兹
防护等级	IPX4

3.6.2 检测设备技术规格

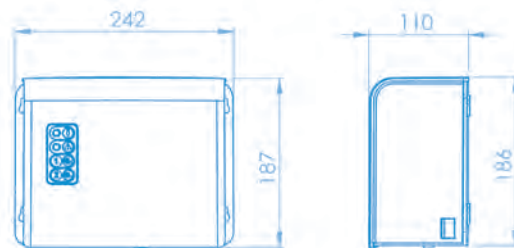
模拟式液位传感器：

- 输入电压0-5V

过程输出：

- 无电势信号输出 (250V, 16A) 无触点
- 带有设备的有线报警单元信号输出 (除SANICUBIC® 2 Pro外)：12伏

3.6.3 遥控盒尺寸大小



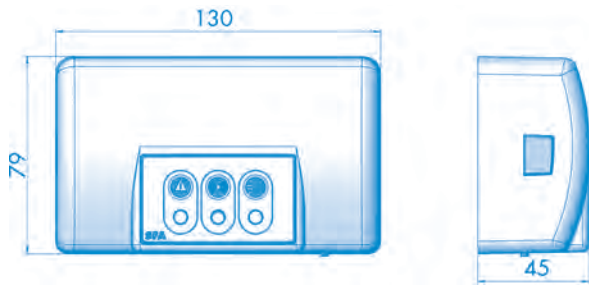
3.7 报警单元

3.7.1 报警装置技术规格

SANICUBIC® 报警单元：
 SANICUBIC® 1；SANICUBIC® 1 WP；SANICUBIC® 1 VX；SANICUBIC® 2 Classic；SANICUBIC® 2 VX：
 有线报警单元
 5米电缆
 视听信息
 防护等级：IP20

SANICUBIC® 2 Pro：
 868兆赫兹高频报警单元（无线电）
 畅通范围：100米
 视听信息
 防护等级：IP20

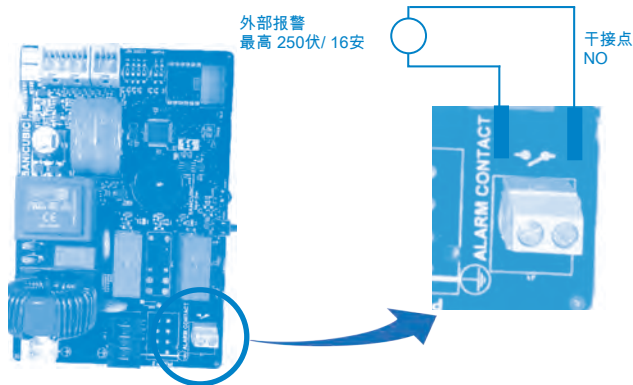
3.7.2 遥控报警单元尺寸大小



3.8 外部报警连接选项

外置报警信号选项（视型号不同）。干接点（零电压）NO（一般常开）由最大 250V/16A继电器操作。

报警触点 可以连接到 电源。
 污水提升站处于报警模式时接点关闭，在报警区内情况下除外，接点保持关闭状态直至报警音结束。



3.9 收集槽

收集槽设计为无压操作。废水在排放至污水管之前以大气压收集到收集槽。排气管使得收集槽一直保持大气压力。

3.10 抽水

危险

泵送未经许可的液体。
 对人体和环境有害。
 ▷ 仅可排放允许泵送的液体至公共污水收集管网。

允许泵送的液体：
 以下液体允许进入排放系统：
 家用、人类排泄物等污染水。

禁止泵送的液体：
 禁止泵送以下液体和物质：

- 固体物、纤维、焦油、沙子、水泥、灰烬、草纸、手巾、湿巾、纸板、瓦砾、垃圾、屠宰场废料、油、润滑脂等。
- 含有害物质的废水，比如酒店未经处理的含油脂废物。泵送这些液体和物质需要调试废油罐。
- 雨水。

3.11 噪音等级

噪音等级高低取决于调试条件和运行点的不同。声压级低于70dB (A)。

4 安装/调试

4.1 安装提升站

- 铭牌上电源电压、频率等规格参数已比较过订单和设备上的参数。
- 安装空间内应注意做好防冻措施。
- 安装空间内须保证光照充足。
- 安装工作应根据安装范例及EN12056-4安全标准所示尺寸进行准备。
- SANICUBIC®安装时必须至少在其周围和上方留出600毫米的工作空间，以便于日后进行维护操作。
- 报警信号一直对用户可见，如必要，请使用外部报警触点开关。
- 排放含油脂污水时，应配备脱脂罐。

上述提及以外的废水，如源自手工业或工业的废水，未经前期处理不得排入管道。

4.2 电路连接

危险



电路安装由非专业人员完成。电击死亡危险。
 ▷ 电路安装须由专业电工完成。
 ▷ 电路安装须符合所在国现行标准。

警告



电源电压错误。损坏提升站。
 ▷ 电源电压不得超过铭牌所示额定电压的6%。

电源须为I级标准。设备必须接至接地接线盒。电源电路必须配有30mA高灵敏漏电断路器的保护，针对SANICUBIC® 1/ SANICUBIC® 1 WP：标定至10 Amp的Mini款，针对 SANICUBIC® 1 VX/ SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2VX单相：标定至20 Amp的Mini款，针对SANICUBIC® 2VX三相：标定至25 Amp。电源电路须专为SANICUBIC®供电。如设备电源线损坏，须由产品制造商或其售后服务部门更换以避免伤及用户。

4.3 调试

将提升站在空地上安装好并使用水平仪找平。
 为避免出现浮动风险，请使用随产品提供的安装工具将其固定于地面。

注

提升站不得靠近卧室或起居室附近安装（避免提升站噪音）。（⇒ 3.11节）



将提升站安装在抗震底座上，确保提升站能够对结构震动声产生足够的绝缘。
 避免直接接触墙面安装，减少提升站震动的传输。

4.4 管道安装

4.4.1 入口管

危险



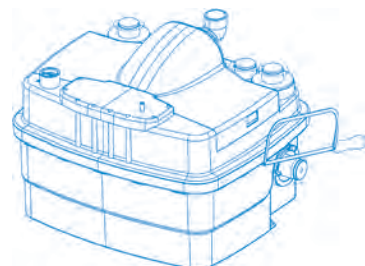
▷ 提升站不得作为管线的检测点使用。
 ▷ 将管前端在提升站上支撑好。实现无限制连接。
 ▷ 采用合适方法消除管线热膨胀。

注



建议入口管安装止回阀和截止阀。必须安装止回阀和截止阀，从而不影响提升泵的拆卸。

- ✓ 管线已架好。
 1. 选择要使用的连接开口。
 2. 将突出部分锯下。



注

所有管道开口须能防止噪音传播且为软管。

4.4.2 排水管

警告



不当安装排水管。安装空间渗漏和淹水！
 ▷提升站不得作为管线的检测点使用。
 ▷排水管不得接入其它排放管线。

注



为防止污水管回流，将排水阀安装成“回路”，因此其最高点的基础位于回流水位之上。
 止回阀后安装闸阀
 止回阀配有手柄，可将排水管排空至水箱。

4.4.3 排气管

警告



通风不足。提升泵不工作的风险！
 ▷必须保持空气自由流通
 ▷请勿堵塞出风口
 ▷请勿安装空气进气阀（隔膜阀）。
 ▷不得接入机械排气扇

根据EN 12050-1标准规定，顶部必须设有通风口。提升站必须保持通风，水箱即可一直保持大气压力。空气必须双向自由流通，无安装隔膜阀。排气管不得接入废油罐入口一侧排气管。用挠性联轴节将ND 50或ND70排气管（根据型号不同）垂直安装在通风口上。连接处应防臭。

4.5 地下室排水
自动干燥

安装空间自动排水（例如设有污水池），尤其是出现渗水或淹水，应安装污染水处理潜水泵。

图1：潜水泵安装示意图：



5 调试/停用

5.1 -调试

5.1.1 调试先决条件

调试提升泵之前，请确保已连接电源并且保护设备已准确就位。

5.2 应用界限

危险



超压超温。高温或有毒液体泄漏！
 ▷遵守文档中的操作规范。
 ▷避免关闭阀门运行提升泵。
 ▷必须避免设备无泵送液体空载。

使用中遵守以下参数和数值：

参数	值
液体最大允许温度	40 °C 泵送时最高70度 最多5分钟
顶部最高温度	50度
pH	4 - 10
操作模式	间歇性运行 SANICUBIC® 1 / 1 WP/ 1 VX: S3 30 % 间歇性运行 SANICUBIC® 2 Classic / Pro / SANICUBIC® 2 VX单相：S3 50% SANICUBIC® 2 VX三相：S3 30 %

5.3 启动频率

为防止发动机过热和发动机、密封盒轴承压力过大，限制启动次数为每小时60次。

5.4 使用控制盒调试

调试所需操作

1. 进行提升泵功能和密封测试：待管道和电路连接完成后，请在每个使用的入口连续通水检查连接处的渗漏情况。确保设备正确运行，通过水试验并观察几个循环周期确认无泄漏情况。
2. 检查清单上各点(c7.4节，第65页)
3. 警告：设备内无水时不得（掀按键盘上的键）以强制模式启动电机。空载会损坏切割系统。

5.5 停用

1. 关闭进水管上的阀门。
2. 掀按泵体上的强制模式将水箱排空。关闭排水管上的阀门。
3. 关掉电源并记录安装。
4. 根据型号的不同，检查液压部件和粉碎刀片。必要时予以清洗。
5. 清洗水箱。

6 操作

6.1 SANICUBIC®控制盒



注

本段描述了两台泵控制盒的操作情况。单泵控制盒采用类似方式操作。

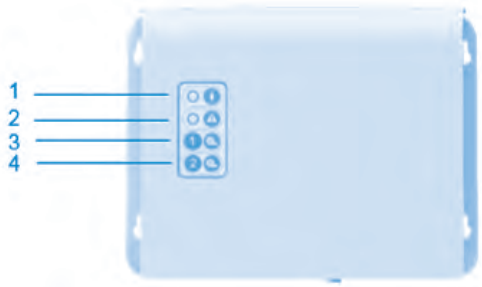


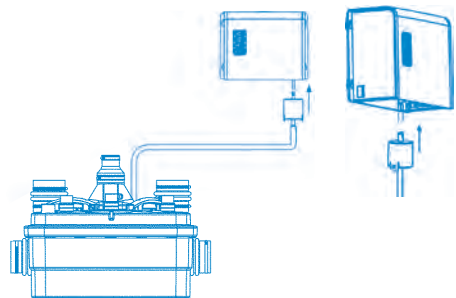
表4 SANICUBIC® 遥控盒

1	黄色主电源LED
2	红色报警LED
3	强制模式电机1
4	强制模式电机2

LED灯显示控制箱的运行状态信息。

注：SANICUBIC® 1型提升站一体化控制盒位于水箱顶部。检测系统必须通风良好。将排气涡轮连接至提升泵控制盒。

图2：SANICUBIC®控制盒通风示意图



6.1.1. SANICUBIC® 1控制键盘工作原理

1/常规报警：

液面报警：

如设备内液位异常高位，LED报警灯亮+电机启动。如LED灯flashes闪烁红色，表明检测到液面高度异常（长导管）。

时限报警：

如马达持续运行超过1分钟，红色LED灯将亮起。

电源报警：
如LED灯灭，表明无电源供电。

2/报警重置：当触发报警器的的问题得到解决后，控制面板上的红色LED熄灭或者主电源LED指示灯闪烁问题将消失（LED将变成常亮为绿色）。还可通过遥控器关闭报警音。

6.1.2 SANICUBIC® 2 Classic /SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX 遥控盒工作原理

1/ 常规报警：

液面报警：
如设备内部液面异常高位： 触发报警器+红色LED闪烁+两台马达启动。
如红色LED灯闪烁，表明液面高度异常（长导管）。

时限报警：

如两台马达之一持续运行超过一分钟： 触发报警器+红色LED灯亮起+另一台马达启动。

电源报警：

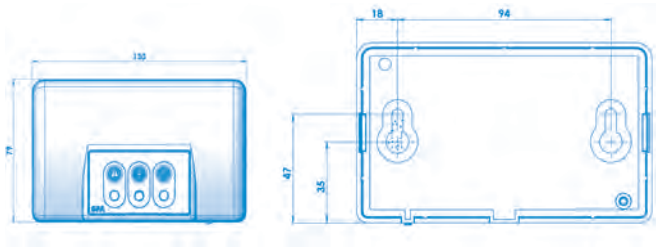
停电时（或断开设备电源）： 触发报警器+红色LED灯亮起+黄色电源LED灯闪烁。

2/ 常规报警重置：

如上述触发报警故障之一消失后，警报声停止，但红色LED灯仍亮起以提示系统出现故障。两个键盘之一可随时终止报警音，但只能在故障问题解决后关闭红色LED报警灯。遥控盒报警音直至故障解除后方可消失。该设置可避免系统被默认“忽略”。

6.2 SANICUBIC®报警单元

请参照下图墙面安装报警单元：



6.2.1 SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1WP / SANICUBIC® 1VX工作原理
SANICUBIC® 2 Classic /SANICUBIC® 2 VX有线报警单元

SANICUBIC®报警单元无需独立电源供电。可通过SANICUBIC®系统供电。停电时，报警单元电池将供电工作。

报警单元连接至设备：

将报警器电线直接连接到设备单元上。

1/ 红色LED常规报警灯与数据卡的红色LED报警灯工作原理相同。

2/ 黄色“电源”LED指示灯表明报警单元的电源情况。

-常亮=SANICUBIC®已连接至主电源

-闪烁=SANICUBIC®设备断电

3/ 出现故障时报警单元鸣响。撤按键盘上的重置键（*）或报警单元下方按键可停止报警音。

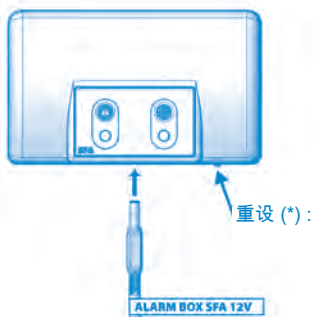


表5：SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX/ SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX报警单元

1	红色常规报警LED
2	黄色电源报警LED (电源指示灯)

6.2.2 SANICUBIC® 2 PRO高频报警单元



危险

w 报警单元通过电源插座供电。死亡风险！

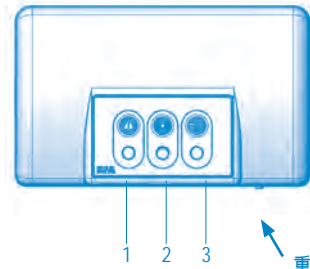
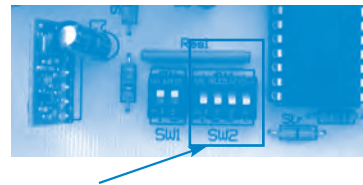


表6：SANICUBIC® 2 Pro报警单元

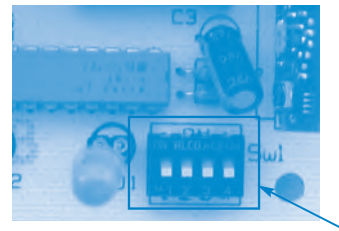
1	红色常规报警LED灯
2	黄色报警传输LED灯
3	绿色电源报警LED灯

SANICUBIC® 2 Pro设备报警单元通过868Mhz高频电路连接。可接收不同的报警信号。如其它高频设备受到系统干扰（反之亦然），将事先进行868 MHz高频码交换，以连接数据卡和遥控报警单元。如与附近的其它高频设备或SANICUBIC® 2 Pro设备互相干扰的情况，可拔除设备和远程报警器电源插头，将设备卡（SW2）的四个开关关掉一个或几个并在远程报警器上进行同样操作。

控制盒卡



报警单元卡



警告：两个卡上的密码必须相同。

报警单元有三个LED灯和一个蜂鸣器。

1/ 红色“常规报警”LED灯与数据卡的LED灯工作原理相同。

2/ 黄色“高频接收”LED灯与黄色电源LED灯工作原理相同：- 常亮 = 传输正常，数据卡通电

- 闪烁 = 传输正常，数据卡电源故障（转为电池供电）

- 熄灭 = 无高频信号接收（请确认与数据卡密码一致）或排放高频信号缺失（距离过远），电池未充电或无数据卡。

3/ 绿色“电源”LED灯表明遥控报警单元的电源状态：- 常亮 = 单元通电

- 闪烁 = 单元电源故障（转为电池供电）

- 熄灭 = 单元故障或电池耗尽。

4/ 报警时蜂鸣器持续鸣响。当故障解除或按下常规报警重置键后可关闭蜂鸣器。

7 维护

7.1 基本信息 / 安全须知

危险



污水提升站由非专业人士操作。受伤风险！

▷ 维修和维护应由受过培训的专业人士完成

▷ 遵守安全和基本指令。

7.2 维护与设备检查

危险



未充分做好准备工作。受伤风险！

▷ 正确停止污水提升站，采取必要步骤避免误操作。

▷ 关闭进水管上的阀门。

▷ 污水提升站排空。

▷ 关闭排水管上的阀门。

▷ 等待提升站降至室温。

根据EN 12056-4标准规定，污水提升站必须进行维护和修复，以确保

能够正确的处理废水并在早期检测和消除设备故障。
用户应每月至少使用两次以便对污水提升站进行一次检查从而保证其正常运行。
水箱内部应不定期检查，尤其是液面传感器周围，的沉积物，必要时应予以清除。

根据EN 12056-4标准规定，污水提升站应由专业技术人员进行维护。维护不应超过以下时间间隔：

- 工业污水提升站每三个月维护一次
- 小镇污水提升站每六个月维护一次
- 家用污水提升站每年进行一次维护

7.3 维护合同

正如所有高性能、技术设备一样，必须进行维护保养从而确保SANICUBIC®污水提升站的可持续性性能水平。建议与专业公司签署维护合同定期检查维护设备。更多详细信息，敬请详洽。

7.4 调试/检查j-维护清单k

操作内容

学习操作手册。

检查电源。根据铭牌比较值数。

检查供电接地。

检查电源与30mA过电流漏电保护插座连接情况。

掀按强制模式按钮检查电机运行情况。如出现异常，检查确认泵未堵塞，检查发动机线圈的电阻值。

如果使用SANICUBIC® 2 VX三相版，通过卸下一个发动机，检查发动机的旋转方向。

检查废油罐。如有沉积，清洁废油罐。如废油罐有较为明显的源自手工业或工业的含油废水形成的油脂沉淀，应告知客户必须在污水提升站上游设置隔油池。

检查液位传感器。拆除压力开关，确保导管未堵塞。必要时予以清理。

检查控制机构。拆除液位传感器。检查是否堵塞或形成硬壳。必要时予以清理。

运转多次进行功能测试。

检查弹性连接轴是否正确安装以及磨损情况。

检查报警装置是否运行良好及是否有效。

检查截止阀和止回阀运行及密封情况。

如适用，确定必要的配件。

给员工建议和/或培训。

7.5 观察运行情况

- 关闭入口和排水侧阀门。

警告：设备维护期间入口进水应减至最少。

- 关掉电源。

7.5.1 检查每台电机管道连接情况。

1. 拧开槽盖的发动机盖（10个螺丝）。
2. 利用手柄小心地提起发动机。如果发动机出现故障，应由制造商修理。凭借单一发动机，能够确保提升器的最基本服务。
3. 确认刀片未卡阻或损坏（除SANICUBIC® 1 VX / 2 VX）
4. 确认涡轮可灵活转动
5. 确认液压部件清洁。必要时予以清洗。

注 单泵紧急服务

如一台电机不能正常运转，可通过切换对应主设备卡上的“切换”禁用”该电机来表明对应的电机缺失。设备卡仅支持有效电机SW1：切换1-2在电机1（左）和电机2（右）之间切换。



注：如两个开关处于低位（关闭位置），此为异常情况，恢复供电时设备卡处于报警模式。

7.5.2 检查水箱

检查水箱，查看可能存在的沉积物以及油脂和异物。彻底清洗水箱，清除异物。

7.5.3 拆卸并检查压缩室和液位传感器：

1. 拧开（1个螺丝）、解锁并提起顶盖的开关。
2. 检查槽道没有被堵塞（油脂、粪便等）。压缩室堵塞说明设备没有被正确维护。建议将设备至少每6个月清洁一次。
3. 如有必要，请疏通压缩室。

7.5.4 重新组装

重新组装过程中要注意以下几点：
重新组装提升站时，请遵守工程器材适用规则。塑料部分和夹卡件处请勿过度拧紧螺丝，防止损坏。
清洁所有拆卸部件并检查磨损情况。
用原装配件更换损坏或磨损件。
确保密封表面清洁，O型圈正确安装。

7.5.5 拧紧力矩

螺丝和夹卡件拧紧力矩是2±0.1 N.m。

8. 事故：成因与解决方案

注

保修期内泵的各项调试/检查-维护工作请咨询制造商。售后服务随时接受咨询。未能遵守将导致丧失损害赔偿的权利。

危险

旨在排除故障的不合适工作。受伤风险！
w 所有旨在排除故障的工作内容，请参照本操作手册说明和/或制造商有关配件的文件。

表7：信息与错误：

检测异常	出现的问题	解决方案
红色LED灯闪烁	• 液面检测系统故障	• 咨询SFA售后服务
红色LED灯常亮	• 排气管堵塞 • 排水管堵塞 • 卡泵或泵故障 • 排放过高或过量	• 检查排气管内空气是否可双向自由流通 • 重新检查安装情况 • 咨询SFA售后服务
LED灯(SANICUBIC®1)电源LED指示灯闪烁	• 电源故障 • 电路板故障	• 检查电路系统 • 咨询SFA售后服务

面临的问题：

- A 泵没有流量
- B 流量小
- C 电流/能耗过度
- D 测压扬程不足
- E 泵运行异常，噪音
- F 污水提升泵频发故障
- G 污水提升站溢流
- H 过早启动

A	B	C	D	E	F	G	H	可能原因	解决方案
-	X	-	-	-	X	-	-	泵流过压。	污水提升站太小不符合操作条件要求。
-	X	-	-	-	X	-	-	排放阀未全开。	将阀开至最大。
X	-	-	-	-	X	-	-	污水提升站不通风。	检查排气管。
-	X	-	X	X	X	-	-	进水管或滚轮堵塞。	清理泵和/或管内沉积物。
-	-	X	-	X	X	-	-	滚轮上有沉积/纤维。转子旋转不灵活。	检查滚轮是否无阻碍灵活转动。必要时清洁泵。
X	-	-	-	-	X	X	-	电机停机。	检查电力装置（和保险丝）。
X	-	-	-	-	-	-	-	温度过高触发发热保护。	冷却后自动重启。
-	X	-	-	-	X	-	-	废油罐有沉积物。	清理废油罐。出现油脂沉淀时，确认有隔油池。
-	-	-	-	-	X	-	X	止回阀漏。	检查止回阀。
-	-	-	-	X	-	-	-	设备震动。	检查柔性管连接情况。
X	-	-	-	X	X	X	-	传感器故障、堵塞、拔出或未正确插入。	检查液位传感器。必要时予以清洁和更换。
-	-	-	X	-	-	-	-	电容器故障。	更换电容器。
-	X	-	X	-	-	-	-	在安装三相版的时候：2相可以颠倒。	连接方面，在电源电缆（5股线）位置颠倒2相。

ÍNDICE

1. Seguridad	67
1.1 Identificación de las advertencias	67
1.2 Aspectos generales	67
1.3 Uso conforme	67
1.4 Cualificación y formación del personal	67
1.5 Instrucciones de seguridad para los trabajos de mantenimiento, inspección y montaje	67
1.6 Consecuencias y riesgos en caso de incumplimiento del manual de funcionamiento	67
2. Transporte / Almacenamiento temporal / Retorno / Eliminación	67
2.1 Control en la recepción	67
2.2 Transporte	67
2.3 Almacenamiento temporal / Acondicionamiento	67
2.4 Retorno	67
2.5 Eliminación	67
3. Descripción	68
3.1 Descripción general	68
3.2 Alcance del suministro	68
3.3 Placa informativa	68
3.4 Diseño y modo de funcionamiento	68
3.5 Datos técnicos	68
3.6 Cuadro de control	70
3.7 Cuadro de alarma	70
3.8 Posibilidad de conexión a una alarma externa	70
3.9 Depósito colector	70
3.10 Fluido bombeado	70
3.11 Nivel de ruido	70
4. Instalación / Colocación	70
4.1 Instalación de la estación de bombeo	70
4.2 Conexión eléctrica	70
4.3 Colocación de la estación de bombeo	71
4.4 Conexión de las tuberías	71
4.5 Secado del hueco	71
5. Puesta en funcionamiento / Desactivación	71
5.1 Puesta en funcionamiento	71
5.2 Límites de aplicación	71
5.3 Frecuencia de arranque	71
5.4 Puesta en funcionamiento con el cuadro de control	72
5.5 Desactivación	72
6. Funcionamiento	72
6.1 Cuadro de control SANICUBIC®	72
6.2 Cuadro de alarma SANICUBIC®	72
7. Mantenimiento	73
7.1 Información general / Instrucciones de seguridad	73
7.2 Operaciones de mantenimiento y de control	73
7.3 Contrato de mantenimiento	73
7.4 Lista de control para la puesta en funcionamiento / la inspección y el mantenimiento	73
7.5 Operaciones de control	73
8. Incidentes: causas y remedios	74

Copyright / Avisos legales

Manual de funcionamiento / montaje

Todos los derechos reservados. Los contenidos de este documento no deben divulgarse, reproducirse, modificarse ni comunicarse a terceros sin la autorización por escrito del fabricante.

Este documento podrá estar sujeto a modificaciones sin aviso previo.

1 SEGURIDAD

ATENCIÓN

Este aparato puede ser utilizado por niños de edad superior a 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia o conocimientos, siempre que se encuentren bajo vigilancia o si se les proporcionan las instrucciones relativas para el uso seguro del electrodoméstico y sean conscientes de los riesgos a los que se exponen. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños sin vigilancia no pueden encargarse de la limpieza ni del mantenimiento que debe realizar el usuario.

1.1 Identificación de los avisos

Símbolo Significado



PELIGRO

Este término define un peligro de alto riesgo que, si no se evita, puede provocar la muerte o heridas graves.



ADVERTENCIA

Este término define un peligro que, si no se tiene en cuenta, puede provocar un riesgo para la máquina y su funcionamiento.



Zona peligrosa

Este símbolo identifica peligros, en combinación con una palabra clave, que pueden provocar la muerte o heridas.



Tensión eléctrica peligrosa

Este símbolo identifica peligros, en combinación con una palabra clave, inherentes a la tensión eléctrica, e informa sobre la protección contra la tensión eléctrica.

ATENCIÓN



Daños materiales

Este símbolo identifica peligro, en combinación con la palabra clave **ATENCIÓN**, para la máquina y para su buen funcionamiento.

1.2 Aspectos generales

Este manual de funcionamiento y montaje incluye instrucciones importantes que debe respetar durante la instalación, el uso y el mantenimiento de la estación de bombeo SANICUBIC®. El cumplimiento de estas instrucciones garantiza un funcionamiento seguro y evitará daños corporales y materiales.

Respete las instrucciones de seguridad de todos los apartados.

Antes de instalar y poner en funcionamiento la estación de bombeo, el personal cualificado / el explotador correspondiente debe leer y comprender estas instrucciones de uso.

1.3 Uso conforme

Utilice la estación de bombeo solo en los campos de aplicación descritos en esta documentación.

- La explotación de la estación de bombeo solo debe realizarse en un estado técnicamente irreprochable.
- La estación de bombeo solo debe bombear los líquidos descritos en esta documentación.
- La estación de bombeo no debe funcionar sin líquido bombeado.
- No rebase en ningún caso los límites de uso definidos en la documentación.

1.4 Cualificación y formación del personal

La puesta en funcionamiento y el mantenimiento de este aparato deben realizarse por un profesional cualificado. Por favor, consulte la norma de instalación EN 12056-4.

1.5 Instrucciones de seguridad para los trabajos de mantenimiento, inspección y montaje

- Cualquier transformación o modificación de la estación de bombeo anulará la garantía.
- Use únicamente piezas originales o piezas autorizadas

por el fabricante. El uso de otras piezas puede cancelar la responsabilidad del fabricante en cuanto a los daños resultantes.

- Antes de trabajar en la estación de bombeo, apáguela y desconecte el enchufe eléctrico de la estación de bombeo.
- Es obligatorio respetar el procedimiento de detención de la estación de bombeo descrito en este manual de funcionamiento.

Este manual de funcionamiento siempre debe estar disponible en el emplazamiento para que el personal cualificado y el explotador puedan consultarlo.

El explotador debe conservar este manual de funcionamiento.

1.6 Consecuencias y riesgos en caso de incumplimiento del manual de funcionamiento

El incumplimiento del manual de funcionamiento y montaje da lugar a pérdidas de los derechos de garantía y de daños y perjuicios.

2 TRANSPORTE / ALMACENAMIENTO TEMPORAL DEVOLUCIÓN / ELIMINACIÓN

2.1 Control en la recepción

- Al recibir la mercancía, revise el estado del embalaje de la estación de bombeo.
- En caso de deterioro, compruebe el daño exacto e informe al distribuidor inmediatamente por escrito.

2.2 Transporte



Caída de la estación de bombeo

- ▷ Riesgo de heridas por la caída de la estación de bombeo!
- ▷ Transporte la estación de bombeo siempre en posición horizontal.
- ▷ Respete los pesos indicados.
- ▷ No cuelgue nunca del cable eléctrico la estación de bombeo.
- ▷ Utilice los medios de transporte adecuados.

✓ La estación de bombeo se ha revisado para comprobar que no haya daños ocasionados por el transporte.

Seleccione el medio de transporte adecuado según la tabla de pesos

Tabla 1: Peso de la estación de bombeo.

Símbolo	Peso bruto (incluye embalaje y accesorios) [kg]
SANICUBIC® 1	19,8
SANICUBIC® 1 WP	26,7
SANICUBIC® 1VX	30
SANICUBIC® 2 Classic	35,5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3 Almacenamiento temporal / Acondicionamiento

Si se pone en funcionamiento tras un periodo de almacenamiento prolongado, tome las siguientes precauciones para asegurar la instalación de la estación de bombeo:

ATENCIÓN

Orificios y juntas húmedos, sucios o dañados.



- ▷ ¡Fugas o daños en la estación de bombeo!
- ▷ Despeje los orificios obturados de la estación de bombeo en el momento de la instalación.

2.4 Descarga

- Vacíe correctamente la estación de bombeo.
- Enjuague la estación de bombeo, especialmente cuando haya transportado líquidos que sean perjudiciales o explosivos, estén calientes o conlleven cualquier otro peligro.

2.5 Eliminación



Este aparato no puede desecharse con otros residuos domésticos. Debe trasladarse a un punto de reciclaje para equipos eléctricos. Sus materiales y componentes son reutilizables. La eliminación de residuos eléctricos y electrónicos, el reciclaje y cualquier forma de valorización de los dispositivos utilizados contribuyen a la preservación de nuestro medio ambiente.

3 DESCRIPCIÓN

3.1 Descripción general

Este dispositivo es una estación de bombeo compacta. SANICUBIC® 2 Classic y SANICUBIC® 2 Pro son estaciones de bombeo especialmente desarrolladas para el uso individual, comercios y pequeños colectivos (pequeños inmuebles, comercios, centros públicos). SANICUBIC® 1 VX y SANICUBIC® 2 XL estaciones de bombeo especialmente desarrollada para el uso colectivo (edificios profesionales, hostelería, industrias, escuelas, hoteles o centros comerciales). Estos aparatos cumplen con la norma EN 12050-1 (estación de bombeo de efluentes con materiales fecales), así como con las Directivas Europeas sobre productos de construcción, seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética. La Declaración de rendimiento se puede consultar en la ficha de producto de nuestra página web.

3.2 Alcance identificativa

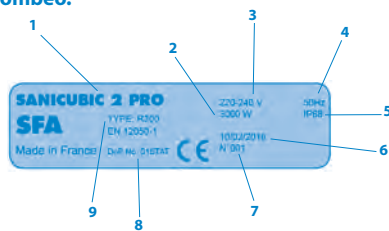
En función de la versión seleccionada, los componentes proporcionados son:

- Depósito colector con 1 o 2 bombas y 3 sensores de nivel según el modelo
- Cuadro de control remoto (excepto SANICUBIC® 1)
- Cuadro de alarmas con cable o sin cable según el modelo
- Válvulas de retención
- Kit de fijación (tornillos, clavijas)
- Manguitos para la conexión de las tuberías de entrada, de descarga y de ventilación
- Abrazaderas para los manguitos de conexión
- Turbina de ventilación

3.3 Placa de señalética

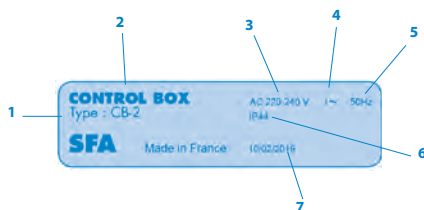
Ejemplos:

Estación de bombeo.



- | | |
|---|---|
| 1 | Descripción de la estación de bombeo |
| 2 | Consumo de los motores |
| 3 | Alimentación |
| 4 | Frecuencia |
| 5 | Índice de protección |
| 6 | Fecha de fabricación |
| 7 | Número de identificación |
| 8 | Referencia de la Declaración de Prestaciones (DP) |
| 9 | Tipo de certificación |

Cuadro de control



- | | |
|---|---|
| 1 | Tipo de certificación |
| 2 | Descripción del cuadro de control |
| 3 | Alimentación |
| 4 | Tipo de fase |
| 5 | Frecuencia |
| 6 | Índice de protección |
| 7 | Fecha de fabricación |
| 8 | Referencia de la Declaración de Prestaciones (DP) |
| 9 | Tipo de certificación |

3.4 Diseño y modo de funcionamiento

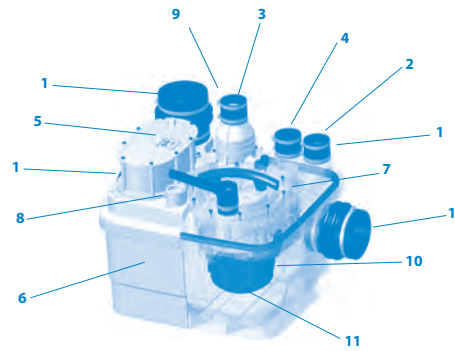


Tabla 2: Ilustración SANICUBIC® 1

1	Entrada	Ø ext.40/50/100/110 mm
2	Entrada	Ø ext.40/50 mm
3	Evacuación	Ø ext. 50 mm
4	Orificio de ventilación	Ø ext. 50 mm
5	Sensor de nivel (tubo sumergido)	
6	Depósito	
7	Registro de inspección	
8	Orificio de control	
9	Válvula de retención integrada	
10	Conjunto motor-bomba	
11	Sistema de trituración	

La estación de bombeo está equipada con varios puntos de entrada horizontales y verticales para tuberías de diámetro exterior de 40/50/100/110 mm (1) y de diámetro exterior 40/50 mm (2). El conjunto motor-bomba (10) impulsa el líquido bombeado por el interior de la tubería de impulsión vertical de diámetro exterior 50 mm (3) y de diámetro exterior 110 mm para los SANICUBIC® 1 VX y SANICUBIC® 2 VX. El conducto de ventilación (4) permite a la cuba que siempre esté a la presión atmosférica.

Modo de funcionamiento:

Los efluentes entran en la estación de bombeo por los puntos de entrada horizontales y verticales (1) (2). Se acumulan en un depósito de material sintético estanco a los gases, a los olores y al agua (6). Controlado por un sensor de nivel (5) y un cuadro de control, los efluentes se trituran mediante el sistema de trituración (11) o arrastrados por una turbina Vortex para los SANICUBIC® 1 VX y SANICUBIC® 2 VX, y bombeados automáticamente, desde que llegan a un cierto nivel en el depósito, por una o dos bombas, en función del modelo (10) por encima del nivel de reflujo, para entrar en el canal de impulsión.

-SANICUBIC® 1 SANICUBIC® WP 1 contienen 1 bomba provista de un sistema de trituración de alto rendimiento.

-SANICUBIC® 1VX contiene una bomba con una turbina vortex.

-SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro tiene 2 bombas independientes. Cada una está provista de un sistema de trituración de alto rendimiento. Ambas bombas funcionan, cada una a su turno, de manera alterna. En el caso de exceso de caudal en el funcionamiento, los 2 motores funcionan al mismo tiempo (si una de las bombas es defectuosa, la otra asume el relevo).

-SANICUBIC® 2 VX contiene 2 bombas independientes, cada una con un paso libre de 50 mm. Ambas bombas funcionan, de manera alterna. En el caso de exceso de caudal en el funcionamiento, los 2 motores funcionan al mismo tiempo (si una de las 2 bombas vortex es defectuosa, la otra asume el relevo).

Sensor de nivel / Tubo sumergido

• 2 Tubos sumergidos largos

En un funcionamiento normal, cuando los efluentes alcanzan el nivel de enclavamiento del tubo largo en el depósito, el sistema de bombeo se activa.

• Tubo sumergido corto

En un funcionamiento anormal, si los efluentes alcanzan el nivel máximo en el depósito (tubo corto), se activa una alarma sonora y visual y el sistema de bombeo se pone en funcionamiento (salvo que sea defectuoso).

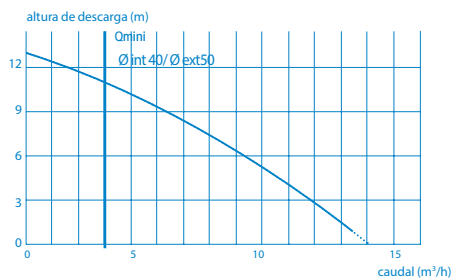
3.5 Datos técnicos

Estación de bombeo para aguas fecales (inundable para las versiones SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro, SANICUBIC® 2 VX).

**SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP
SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro**

Tipo de corriente eléctrica	1 fase
Tensión de alimentación	220-240 V
Frecuencia	50-60 Hz
Motor - bomba	Refrigeración por aceite Protección de sobrecarga térmica Clase de aislamiento F
Tipo de bomba	Trituradora
Consumo de motor (para 1 motor)	1 500 W
Corriente de entrada máxima (para 1 motor)	6 A / 13 A
Estación de cable - cuadro de control	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Cable de cuadro de control - toma de corriente	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Protección de la estación:	SANICUBIC® 1 : IP67 SANICUBIC® 1 WP : IP68 SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro : IP68
Cuadro de control:	IPX4
Altura máxima recomendada de impulsión	11 m
Caudal máx.	13 m³/h a 1 metro
Temperatura máxima de las aguas residuales entrantes	70 ° C (máximo 5 minutos)
Volumen del depósito	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	32 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	45 L
Volumen útil	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	10 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	17,5 L
Altura en las entradas bajas (en relación con el suelo)	140 mm
Peso bruto [KG] (incluye embalaje y accesorios)	SANICUBIC® 1 : 19,8 SANICUBIC® 1 WP : 26,7 SANICUBIC® 2 Classic : 35,5 SANICUBIC® 2 Pro : 33,0
Evacuación	Ø ext. 50 mm
Entrada	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilación	Ø ext. 50 mm
Nivel de puesta en marcha	140 mm
Alarma de nivel	210 mm

Curva de caudal de SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP



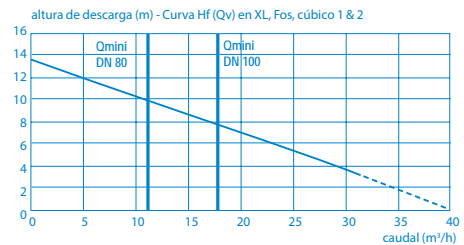
Velocidad límite de autolimpiado: 0,7 m/s

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX monofásico

Tipo de corriente eléctrica	1 fase
Tensión de alimentación	220-240 V
Frecuencia	50-60 Hz
Motor - bomba	Refrigeración por aceite Protección de sobrecarga térmica Clase de aislamiento F
Tipo de bomba	Turbina Vortex (paso libre: 50 mm)
Consumo de motor (para 1 motor)	2 000 W
Corriente de entrada máxima	8 A / 16 A
Estación de cable - cuadro de control	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Cable de cuadro de control - toma de corriente	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Protección de la estación:	Estación: IP68 Cuadro de control: IPX4
Altura máxima recomendada de impulsión	10 m (DN80) 6 m (DN100)
Caudal máx.	40 m³/h
Temperatura máxima de las aguas residuales entrantes	70 ° C (máximo 5 minutos)
Volumen del depósito	
SANICUBIC® 1 VX	60 L
SANICUBIC® 2 VX	120 L

Volumen útil	
SANICUBIC® 1 VX	21 L
SANICUBIC® 2 VX	26 L
Peso bruto [KG] (incluye embalaje y accesorios)	
SANICUBIC® 1 VX	30,0
SANICUBIC® 2 VX	101,0
Evacuación	DN 100 (O ext. 110 mm) o DN80 (O ext. 90 mm)
Entrada	Ø ext. 40, 50, 100, 110, 125 mm
Ventilación	Ø ext. 75 mm
Nivel de puesta en marcha	165 mm
Alarma de nivel	235 mm

Curva de caudal de SANICUBIC® 1 VX y SANICUBIC® 2 VX monofásico;

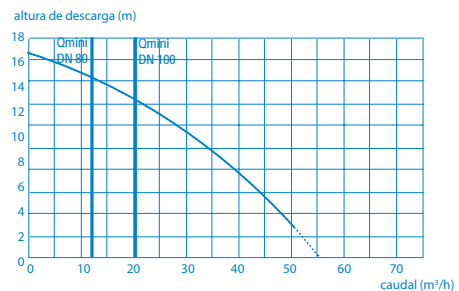


Velocidad límite de autolimpiado: 0,7 m/s

SANICUBIC® 2 VX trifásico

Tipo de corriente eléctrica	3 fases
Tensión de alimentación	400V
Frecuencia	50-60 Hz
Motor - bomba	Refrigeración por aceite Protección de sobrecarga térmica Clase de aislamiento F
Tipo de bomba	Turbina Vortex (paso libre: 50 mm)
Consumo de motor (para 1 motor)	3 500 W
Corriente de entrada máxima	12 A
Estación de cable - cuadro de control	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Cable de cuadro de control - toma de corriente	2,5 m - H07 VV-F 3G1,5
Protección de la estación:	Estación: IP68 Cuadro de control: IPX4
Altura máxima recomendada de impulsión	14,5 m (DN80) 13 m (DN100)
Caudal máx.	55 m³/h
Temperatura máxima de las aguas residuales entrantes	70 ° C (máximo 5 minutos)
Volumen del depósito	120 L
Volumen útil	26 L
Peso bruto [KG] (incluye embalaje y accesorios)	102,0
Evacuación	DN 100 (Ø ext. 110 mm) o DN80 (Ø ext. 90 mm)
Entrada	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilación	Ø ext. 75 mm
Nivel de puesta en marcha	165mm
Alarma de nivel	235 mm

Curva de caudal de SANICUBIC® 2 VX trifásico;



Velocidad límite de autolimpiado: 0,7 m/s

3.6 Cuadro de control

PELIGRO



Inundación del dispositivo de control

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

- Utilice el dispositivo de control únicamente en un local protegido de las inundaciones

Cuadro de control remoto SANICUBIC®

- Cuadro de control y de vigilancia de bomba integrada en una estructura compacta de material sintético
- Para 1 o 2 bombas
- Posibilidad de funcionamiento forzado

3.6.1 Características eléctricas

Tabla 3: Características eléctricas del cuadro de control

Parámetro	Valor
Tensión nominal de alimentación eléctrica.	1 ~ 220-240 V AC
Frecuencia de la red	50-60 Hz
Índice de protección	IPX4

3.6.2 Características técnicas del dispositivo de detección

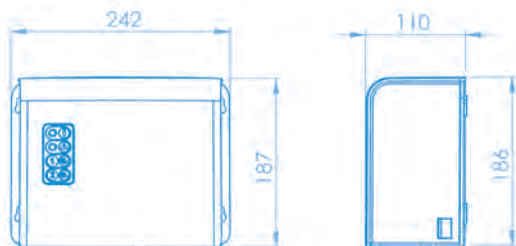
Sensor de nivel analógico:

- Tensión de entrada 0-5 V

Salidas de proceso:

- Una salida de señalización libre de tensión (250 V, 16 A) Contacto NO
- Una salida de señalización destinada a la caja de alarmas con cable suministrada con el aparato (excepto SANICUBIC® 2 Pro): 12V

3.6.3 Tamaño del cuadro de control remoto



3.7 Cuadro de alarmas

3.7.1 Características técnicas del dispositivo de alarma

Caja de alarma SANICUBIC®:

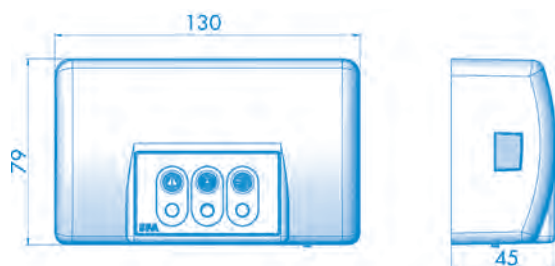
SANICUBIC® 1 ; SANICUBIC® 1 WP ; SANICUBIC® 1 VX ; SANICUBIC® 2 Classic ; SANICUBIC® 2 VX :

- Caja de alarma con cable
- Cable de 5 m
- Información sonora y visual
- Índice de protección: IP20

SANICUBIC® 2 Pro:

- Cuadro de alarma HF 868 MHz (emisión de radio)
- Alcance al aire libre : 100 m
- Información sonora y visual
- Índice de protección: IP20

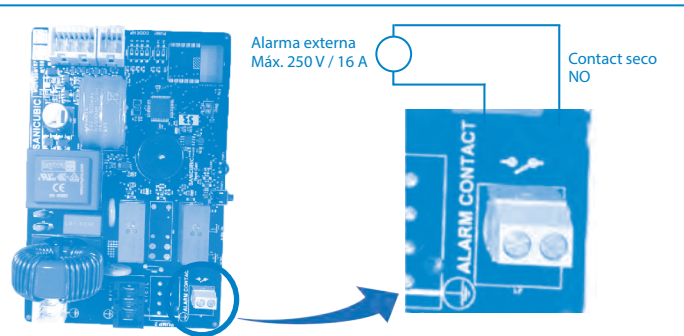
3.7.2 Tamaño del cuadro de alarma remoto



3.8 Posibilidad de conexión a una alarma externa

Posibilidad de externalizar la señal de alarma (**según el modelo**). Contacto seco (sin tensión) NO (normalmente abierto) accionado por un relé.

El conector de la alarma podrá ser conectado a un sistema de energía. Este contacto se cierra cuando la instalación se pone en modo alarma (salvo alarma de corriente) y sigue cerrado mientras suena la sirena de alarma.



3.9 Depósito colector

El depósito colector está diseñado para funcionar sin presión. Las aguas residuales se recogen ahí a presión atmosférica antes de ser evacuadas hacia el colector. El conducto de ventilación permite a la cuba que siempre esté a la presión atmosférica.

3.10 Líquidos bombeados

ADVERTENCIA



Bombeo de líquidos no autorizados

¡Peligro para las personas y el medio ambiente!

- Evacúe solo los líquidos autorizados en la red de saneamiento público

Líquidos bombeados autorizados:

Los siguientes líquidos están permitidos en los sistemas de evacuación:

Las aguas sucias domésticas, los excrementos humanos.

Líquidos bombeados no autorizados:

Están prohibidos los siguientes líquidos y sustancias:

- Materias sólidas, fibras, alquitrán, arena, cemento, cenizas, papel grueso, papel secamos, toallitas, cartón, escombros, basura, desechos de matadero, aceites, grasas, etc.
- Aguas residuales con sustancias dañinas (por ejemplo, aguas grasas no tratadas procedentes de restaurantes). La impulsión de estas requiere la instalación de un **separador de grasa** adaptado.
- Aguas pluviales.

3.11 Nivel de ruido

El nivel de ruido depende de las condiciones de la instalación y del punto de funcionamiento. Este nivel de presión acústica L_p es inferior a 70 dB(A).

4 INSTALACIÓN / COLOCACIÓN

4.1 Instalación de la estación de bombeo

- Las características indicadas en la placa informativa se han comparado con las del pedido y de la instalación (tensión de alimentación, frecuencia).
- El local de instalación debe estar protegido frente a heladas.
- El local de instalación debe estar suficientemente iluminado.
- La obra se ha preparado de acuerdo con los tamaños indicados en el ejemplo de instalación y la norma EN 12056-4.
- La sala técnica donde se instale el SANICUBIC® debe tener las dimensiones adecuadas para un espacio de trabajo de 600 mm como mínimo alrededor del aparato para facilitar un mantenimiento ocasional.
- La alarma siempre está visible para el usuario (si es necesario, utilice un interruptor de alarma externa).
- En caso de evacuación de efluentes grasos, debe usar un tanque desengrasante.

Las aguas residuales diferentes a las citadas con anterioridad, por ejemplo, de procedencia artesanal o industrial, no deben arrojarse en la canalización sin tratamiento previo.

4.2 Conexión eléctrica

PELIGRO



Trabajos de conexión eléctrica realizados por personal no cualificado.

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

- La conexión eléctrica debe realizarse por un electricista calificado y habilitado.
- La instalación eléctrica debe adecuarse a las normas vigentes en el país

ATENCIÓN



Tensión de alimentación incorrecta.

¡Daños en la instalación de la estación de bombeo!

- La tensión de alimentación no debe diferir de más del 6 % de la tensión nominal indicada en la placa informativa.

La alimentación debe ser de clase 1. El aparato debe conectarse a un cuadro eléctrico conectado a tierra. El circuito de alimentación debe estar protegido por un disyuntor diferencial de alta sensibilidad de 30 mA calibrado a 10 Amp Mini para SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP, 20 Amp Mini para SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX monofásico y 25 Amp para SANICUBIC® 2 VX trifásico. Esta conexión debe servir exclusivamente para la alimentación de SANICUBIC®. Si el cable del aparato está dañado, el fabricante o el servicio posventa debe cambiarlo para evitar cualquier peligro.

4.3 Colocación de la estación de bombeo

Coloque la estación de elevación en el suelo y ponerlo a nivel con un nivel de burbuja.

Para excluir todo riesgo de flotación de la estación de bombeo, fijela sobre el suelo con ayuda del kit de montaje suministrado.

OBSERVACIONES



Las estaciones de bombeo no deben instalarse cerca de las habitaciones y salas de estar (hacen ruido). (⇒ apartado 3.11, página 70)

La instalación de la estación de bombeo sobre bloques antivibraciones garantiza un aislamiento suficiente de las vibraciones sonoras en relación con la construcción.

No la instale directamente en contacto las paredes, para evitar la propagación de las vibraciones a la construcción.

4.4 conexión de las tuberías

4.4.1 Tubos de entrada

PELIGRO



- ▷ La estación de bombeo no debe servir de punto de apoyo de las tuberías.
- ▷ Apoyar las tuberías de la parte superior de la estación de bombeo. Realizar las conexiones sin restricciones.
- ▷ Compensar la dilatación térmica de las tuberías con los medios adecuados.

OBSERVACIONES

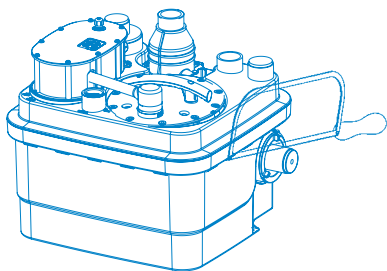


Se recomienda la instalación de válvulas antirretorno y de retención en las tuberías de entrada. Estas deben montarse de modo que impidan el desmontaje de la estación de bombeo.

✓ La tubería se apoya en la construcción.

1. Escoja los puertos de conexión que utilizará.

2. Corte con sierra el extremo de las partes salientes correspondientes.



OBSERVACIONES



Todas las conexiones de tuberías deben ser flexibles y evitar la propagación del ruido.

4.4.2 Tubería de descarga

ATENCIÓN



Instalación incorrecta de la tubería de descarga.

¡Fugas e inundación del local de instalación!

- ▷ La estación de bombeo no debe servir de punto de apoyo de las tuberías.
- ▷ No conecte otras tuberías de evacuación a la tubería de descarga.

OBSERVACIONES



Para prevenir el riesgo de reflujo de las aguas del colector, instale la tubería de descarga en "bucle" de forma que su base, en el punto superior, esté situada por encima del nivel de reflujo.

Instale una válvula de retención tras la la válvula antirretorno

Las válvulas antirretorno están provistas de una palanca que permite el vaciado de la tubería de descarga en el depósito.

4.4.3 Conducto de ventilación

ATENCIÓN



Ventilación insuficiente.

¡Riesgo de avería de la estación de bombeo!

- ▷ La ventilación debe estar libre
- ▷ No tape la salida de ventilación
- ▷ No instale la válvula de admisión de aire (válvula de membrana)
- ▷ No conectar a la salida de ventilación

Según las recomendaciones de la norma EN 12050-1 deben estar provistas de ventilación con salida sobre el techo. La estación de bombeo debe estar ventilada obligatoriamente para que la cuba esté siempre a la presión atmosférica. La ventilación debe ser totalmente libre y el aire debe circular en los dos sentidos (no hay que instalar válvulas de membrana).

El conducto de ventilación no debe conectarse al conducto de ventilación lateral llevado por un separador de grasa.

Conecte la línea de ventilación DN 50 o 70 DN (dependiendo del modelo) en vertical en el orificio de ventilación, mediante el manguito flexible. La conexión debe ser estanca a los olores.

4.5 Secado de hueco

Secado automático:

Para el vaciado automático de la instalación local (en el caso de instalación en un colector de aceite por ejemplo), especialmente en el caso de riesgo de infiltración de agua o inundaciones, se debe instalar una bomba sumergible para aguas cargadas.

Esquema 1: Ejemplo de instalación con bomba sumergible:



5 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO / DESACTIVACIÓN

5.1 Puesta en marcha

5.1.1 Requisitos previos para la puesta en marcha

Antes de la puesta en funcionamiento de la estación de bombeo, asegúrese de que las conexiones eléctricas de la estación de bombeo y de todos los dispositivos de protección se ha realizado correctamente.

5.2 Límites de aplicación

PELIGRO



Superación de las presiones y temperaturas límite.

¡Salida de líquido bombeado muy caliente o tóxico!

- ▷ Respete las características de funcionamiento indicadas en la documentación.
- ▷ Evite que la bomba funcione con la válvula cerrada.
- ▷ Evite el funcionamiento en seco, sin líquidos.

En funcionamiento, respetar los siguientes parámetros y valores:

Parámetro	Valor
Temperatura máxima autorizada del líquido	40 °C hasta 70 °C durante el bombeo 5 minutos máx.
Temperatura ambiente máx.	50 °C
pH	4-10
Modo de funcionamiento	Funcionamiento intermitente SANICUBIC® 1 / 1 WP / 1 VX : S3 30 % Funcionamiento intermitente SANICUBIC® 2 Classic / Pro / SANICUBIC® 2 VX monofásico: S3 50% SANICUBIC® 2 VX trifásico: S3 30 %

5.3 Frecuencia de arranque

Para que no se recaliente el motor y evitar que tanto este como las juntas y rodamientos sufran una carga excesiva, reduzca el número de arranques a 60 por hora.

5.4 Puesta en funcionamiento con el cuadro de control

Operaciones necesarias para la puesta en funcionamiento

- Haga una prueba de funcionamiento y de estanqueidad de la estación de bombeo: Una vez que se hayan efectuado las conexiones hidráulicas y eléctricas, compruebe la estanqueidad de las conexiones dejando correr el agua de forma sucesiva por cada entrada utilizada. Compruebe el correcto funcionamiento del aparato y de la estanqueidad de la instalación efectuando una prueba y observando varios ciclos de arranque.
- Verifique los distintos puntos de la lista de control (⇒ apartado 7.4 página 73)
- Atención: No fuerce el funcionamiento del motor (pulsando la tecla del teclado) antes de poner la bomba en el agua. El funcionamiento en seco deteriora el sistema de trituración.

5.5 Desactivación

- Cierre las válvulas en las tuberías de entrada.
- Vacíe el depósito pulsando el botón de funcionamiento forzado de la bomba. Cerrar la válvula del tubo de evacuación.
- Corte la alimentación eléctrica y bloquee la instalación.
- Inspeccione las partes hidráulicas y las cuchillas trituradoras (según modelo). Límpielas si es necesario.
- Limpie el depósito.

6 FUNCIONAMIENTO

6.1 Cuadro de control SANICUBIC®

OBSERVACIONES



Este apartado describe el funcionamiento de una caja de control de mando para dos bombas. El funcionamiento de la caja de control para una bomba se realiza de una manera similar.

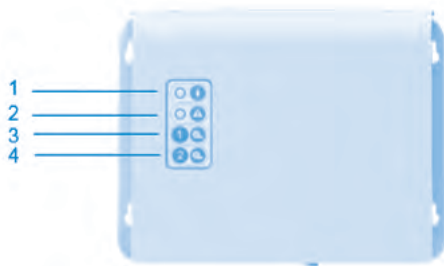


Tabla 4: Cuadro de control remoto SANICUBIC®

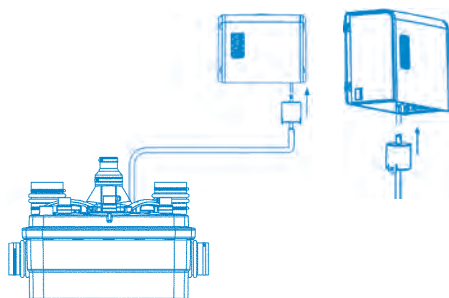
1	LED Amarillo toma de corriente
2	LED Rojo de alarma
3	Funcionamiento forzado motor 1
4	Funcionamiento forzado Motor 2

Los LED de señalización informan sobre el estado de funcionamiento del cuadro de control:

Nota: Sobre el SANICUBIC® 1, el cuadro de control está integrado en la parte superior del depósito de la estación.

El sistema de detección debe estar ventilado. Conecte la turbina de ventilación al cuadro de control de la estación.

Esquema 2: Ventilación del cuadro de control SANICUBIC®



6.1.1. Funcionamiento del teclado del cuadro de control SANICUBIC® 1

1/ Alarmas generales:

Alarma de nivel:

Si el nivel de agua dentro del dispositivo es anormalmente alto, el LED de alarma se enciende en rojo y el motor arranca. Si, por otra parte, este LED **parpadea en rojo**, se está indicando un problema de detección del nivel de agua normal (tubo sumergido largo).

Alarma temporal:

Si el motor gira continuamente durante más de 1 minuto, el LED rojo de la alarma se ilumina.

Alarma de corriente:

Si el LED de corriente está apagado, no hay suministro eléctrico.

2 / RAZ (Reconfiguración a cero) de la alarma: El botón del panel de control solo permitirá apagar los led de alarma cuando se resuelva la avería: el led rojo se apagará. Permite, además, detener el timbre del cuadro de control remoto de la alarma.

6.1.2 Funcionamiento del cuadro de control remoto SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX

1/ Alarmas generales:

Alarma de nivel:

Si el nivel de agua en el interior del dispositivo es anormalmente alto: se activa la sirena y se enciende el LED rojo de alarma; los 2 motores arrancan. Si, por otra parte, este LED **parpadea en rojo**, se está indicando un problema de detección del nivel de agua normal (tubo sumergido largo).

Alarma temporal:

Si uno de los 2 motores funciona durante más de 1 minuto: se activa la sirena, se enciende el LED rojo de alarma y el otro motor arranca.

Alarma de corriente:

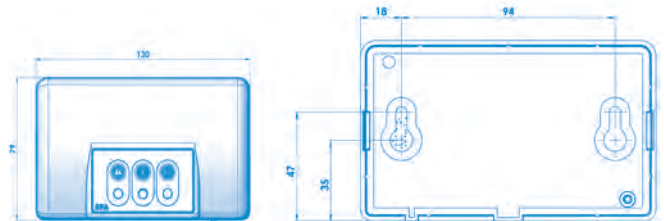
En caso de fallo de alimentación (o cuando desconecte el dispositivo): se activa la sirena, se enciende el LED rojo de alarma y el LED amarillo de corriente parpadea.

2 / RAZ (reconfiguración a cero) de las alarmas generales:

Si el problema que activó una de las alarmas anteriores desaparece, la sirena se detiene, pero el LED rojo de alarma permanece encendido para recordar el hecho de que el sistema ha tenido un problema. Una de las dos teclas del teclado permite detener la sirena en todos los casos, pero no podremos apagar el LED rojo a menos que el problema que activó la alarma se haya resuelto. Las alarmas del cuadro de control remoto permanecerán activas en tanto que el problema no se haya resuelto. Así se evita que se "abandone" el sistema dejándolo con un fallo.

6.2 Caja de alarma SANICUBIC®

Para fijarla en la pared, los pasos a seguir son los siguientes:



6.2.1 Funcionamiento de la caja de alarma con cable SANICUBIC® 1/SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

La caja de alarma de SANICUBIC® no requiere ninguna fuente de alimentación independiente. La alimentación se proporciona a través de SANICUBIC®. En caso de apagón, la batería de la caja de alarma asume el control.

Conexión de la caja de la alarma al dispositivo:

Conecte el cable de la alarma directamente a la caja.

1 / El LED rojo de alarma general reproduce el funcionamiento del LED rojo en la tarjeta de base.

2 / El LED amarillo "corriente" indica el estado de alimentación de la caja de alarma.

-encendido fijo = SANICUBIC® bajo tensión

-parpadeo = fallo de corriente en SANICUBIC®

3/ La caja de alarma suena en caso de alarma mientras el defecto persista. Para que deje de sonar, pulse botón RAZ (*) del teclado del dispositivo o el botón situado bajo la caja de alarma.

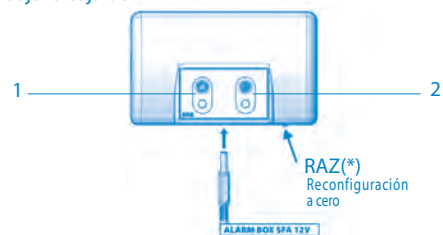


Tabla 5: 1 Caja de alarma SANICUBIC® 1/ SANICUBIC® 1 VX/ SANICUBIC® 2 WP /SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

1	LED rojo de alarma general
2	LED amarillo de fallo de corriente (testigo de alimentación)

6.2.2 Funcionamiento la caja de alarma HF SANICUBIC® PRO 2

PELIGRO



Caja alimentada por toma de corriente eléctrica.
¡Peligro de muerte!

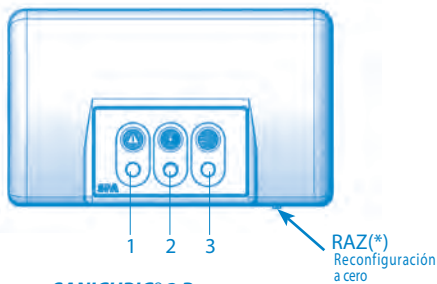
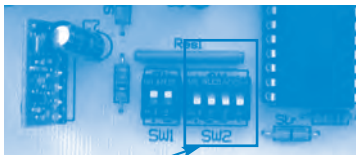


Tabla 6: Caja de alarma SANICUBIC® 2 Pro

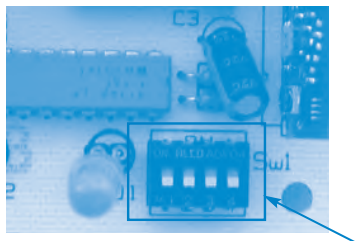
1	LED rojo de alarma general
2	LED amarillo de alarma de transmisión
3	LED Verde de alarma de corriente

La caja de alarma está en el enlace con HF-868 Mhz y el SANICUBIC® Pro 2. Recibe de aquél los diversos datos de alarma. Si otros dispositivos que funcionen en HF se ven afectados por el sistema (o al revés), se ha previsto una conmutación de la codificación HF - 868 Mhz, que conecta la tarjeta de base y el cuadro de control remoto de la alarma. En caso de interferencias con otros aparatos de HF u otros dispositivos SANICUBIC 2 Pro cercanos, desenchufe la unidad y el módulo remoto, cambie la posición de 1 o más de los 4 interruptores de la tarjeta del apartado (SW2) y haga lo mismo en la tarjeta del cuadro remoto.

Tarjeta del cuadro de control



Tarjeta del cuadro de alarmas



Atención: el código debe ser el mismo entre las 2 tarjetas.

La caja de alarmas incluye 3 LEDs y 1 zumbador.

- 1 / El LED rojo de alarma general reproduce el funcionamiento del LED rojo en la tarjeta de base.
- 2 / el LED amarillo de «Recepción de HF» reproduce el funcionamiento del LED amarillo de corriente de la tarjeta de base:
 - encendido fijo = transmisión OK, tarjeta de base en tensión
 - parpadeo = transmisión OK, pero falta tensión en la tarjeta base (que entonces funciona con batería)
 - off = no hay recepción de HF (verifique que el código coincida con el de la tarjeta base) o pérdida de señal HF (demasiada distancia) de descarga, batería agotada o avería de la tarjeta de base.
- 3/ El LED verde «corriente» indica el estado de alimentación del cuadro de alarma remoto.-encendido fijo = caja en tensión
 - parpadeo = fallo de alimentación en el cuadro (entonces funciona con batería)
 - apagado = avería del cuadro o batería del cuadro agotada.
- 4 / el zumbador suena continuamente durante una alarma. Deja de sonar si las alarmas desaparecen o si se pulsa la tecla RAZ de Alarma general

7 MANTENIMIENTO

7.1 Información general / Instrucciones de seguridad

ADVERTENCIA



Trabajos realizados en la estación de bombeo por personal no cualificado.
¡Riesgo de lesiones!

- ▷ Los trabajos de reparación y mantenimiento deben realizarse por personal especialmente formado
- ▷ Respete las instrucciones de seguridad y las instrucciones básicas.

7.2 Operaciones de mantenimiento y de control

ADVERTENCIA



Trabajos en la estación de bombeo sin la preparación adecuada.

- ¡Riesgo de lesiones!
- ▷ Detenga correctamente la estación elevadora y protéjala frente a cualquier activación inesperada.
- ▷ Cierre las válvulas de entrada.
- ▷ Vacíe la estación de bombeo.
- ▷ Cierre la válvula de descarga.
- ▷ Deje enfriar la estación de bombeo a temperatura ambiente.

De acuerdo con la norma EN 12056-4, las estaciones de bombeo deben mantenerse y repararse para una evacuación correcta de las aguas residuales y para detectar y eliminar las averías en una fase precoz.

El usuario debe comprobar que las estaciones elevadoras funcionen adecuadamente una vez al mes, observando al menos dos ciclos de funcionamiento.

El interior del depósito deberá controlarse de vez en cuando y los depósitos, especialmente en la zona del sensor de nivel, deberán eliminarse si es necesario.

De acuerdo con la norma EN 12056-4, solo personal cualificado debe realizar el mantenimiento de la estación elevadora. Los siguientes intervalos no deben rebasarse:

- 3 meses para las estaciones elevadoras de uso industrial
- 6 meses para las estaciones elevadoras de pequeñas comunidades
- 1 año para las estaciones de bombeo domésticas

7.3 Contrato de mantenimiento

Como cualquier equipo técnico y eficaz, las estaciones de bombeo SANICUBIC® deben mantenerse para mantener un nivel de rendimiento con el tiempo. Le recomendamos que firme un contrato de mantenimiento con una empresa cualificada para la realización de trabajos regulares de inspección y de mantenimiento. Por favor, póngase en contacto con nosotros para obtener más información.

7.4 Lista de control para la puesta en funcionamiento/la inspección y el mantenimiento

Operaciones

Controle la alimentación eléctrica. Compare los valores con los de la placa señalética.

Compruebe la conexión de la alimentación eléctrica a tierra.

Compruebe la conexión de la alimentación eléctrica a un disyuntor diferencial 30 mA.

Compruebe el buen funcionamiento de los motores pulsando los botones de funcionamiento forzado. En el caso de anomalía, compruebe que la bomba no esté Si anormales, verifique que la bomba no esté obturada y compruebe los valores de resistencia de las bobinas de motores.

En caso de instalación de un SANICUBIC® 2 VX en versión trifásica, verifique el sentido de la rotación del motor desmontando un motor.

Haga una prueba de funcionamiento en diversos ciclos.

Compruebe que el montaje sea el correcto y el estado de desgaste de los manguitos flexibles.

Compruebe el correcto funcionamiento y la eficacia del dispositivo de alarma.

Controle el buen funcionamiento y la estanqueidad de las válvulas de detención y de las válvulas antirretorno.

Aconseje y/o forme al personal operario.

7.5 Operaciones de control

- Cierre las válvulas laterales de entrada y descarga.
- Atención: La llegada de las entradas debe reducirse al mínimo mientras se realiza el mantenimiento.
- Corte la alimentación eléctrica.

7.5.1 Verifique la hidráulica de cada motor

1. Desenrosque la tapa del motor de la cubierta del depósito (10 tornillos).
2. Utilice el asa para levantar cuidadosamente el motor. Si debe devolverse el motor defectuoso al fabricante, la estación del bombeo puede garantizar un funcionamiento mínimo con un solo motor.
3. Compruebe que la cuchilla y su disco no estén bloqueados ni estropeados (fuera de SANICUBIC® 1 VX y SANICUBIC® 2 VX)
4. Compruebe que la turbina rote libremente
5. Verifique que las piezas hidráulicas estén limpias. Límpielas si es necesario.

OBSERVACIONES SANICUBIC®2

Funcionamiento de emergencia con una sola bomba



Si un motor no funciona correctamente, es posible «desactivar» su uso cambiando de posición el «interruptor» correspondiente situado en la tarjeta principal, para indicar a la tarjeta la ausencia del motor correspondiente. La tarjeta solo funcionará con el motor válido - SW1: interruptor de 1 y 2 para el motor 1 (izquierdo) y 2 (derecho).



Nota: Si se bajan 2 interruptores (posición en off), situación anómala, la tarjeta se pondrá en modo de alarma desde la puesta en tensión.

7.5.2 Verificación del depósito

Proceda a verificar el depósito; controle las posibles acumulaciones, la presencia de grasa y de cuerpos extraños. Limpie bien el depósito y retire los cuerpos extraños.

7.5.3 Desmontaje y verificación de las cámaras de compresión

1. Destornille (1 tornillo), abra y levante el presostato de la cubierta.
2. Verifique que las chimeneas no estén bloqueadas (grasa, heces, etcétera). La obstrucción de las cámaras de compresión indica que el dispositivo no se mantiene correctamente. Se recomienda limpiar el aparato como mínimo cada 6 meses.
3. Si es necesario, desatasque las cámaras de compresión.

7.5.5 Remontaje

Durante el remontaje, respete los puntos siguientes:

Para el remontaje de la bomba, respete las reglas aplicables a las construcciones mecánicas. No apriete excesivamente los tornillos de las piezas de plástico (podría romper el plástico) y los collares.

Limpie todas las piezas desmontadas y verifique su estado de desgaste. Sustituya las piezas dañadas o gastadas por piezas de recambio originales. Asegúrese de que las superficies de sellado estén limpias y las juntas tóricas estén correctamente montadas.

7.5.6 Par de apriete de los tornillos

El par de apriete de los tornillos y collares es de $2 \pm 0,1$ N.m

OBSERVACIONES



Tras una inundación, la estación de bombeo debe ser objeto de control.

OBSERVACIONES



Tras un incidente, someta la estación de bombeo a una prueba de funcionamiento y a una inspección visual.

8. Incidentes: causas y remedios

Tabla 7: Mensajes y errores:

INFORME DE LA ANOMALÍA	CAUSAS DE LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES
LED rojo de alarma parpadeante	<ul style="list-style-type: none"> • Defecto en el sistema de detección de nivel de agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte con el servicio posventa de SFA
LED rojo de alarma fijo	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilación obstruida • Conducto de evacuación obstruido • Bomba bloqueada o fuera de funcionamiento • La altura de descarga o de caudal entrante es excesiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el aire circule libremente en ambos sentidos por el interior del conducto de ventilación • Revise la instalación • Consulte con el servicio posventa de SFA
LED de línea apagado (SANICUBIC®1) LED de línea parpadea (Otros)	<ul style="list-style-type: none"> • Fallo de corriente • Tarjeta electrónica defectuosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique la instalación eléctrica • Consulte con el servicio posventa de SFA

Problemas encontrados:

- A La bomba no carga
- B Caudal insuficiente
- C La intensidad/potencia absorbida es excesiva
- D La altura manométrica es insuficiente
- E Funcionamiento irregular y ruidoso de la bomba
- F Fallos frecuentes señalados por la estación de bombeo
- G Desborde de la estación de bombeo
- H Arranque imprevisto

A	B	C	D	E	F	G	H	Causa posible	Soluciones
-	X	-	-	-	X	-	-	La bomba se carga contra la presión excesiva.	Las dimensiones de la estación de bombeo son insuficientes para estas condiciones de funcionamiento.
-	X	-	-	-	X	-	-	La válvula de descarga no está totalmente abierta.	Abra la válvula al máximo.
X	-	-	-	-	X	-	-	La estación de bombeo no está ventilada.	Controle los conductos de ventilación de la estación de bombeo
-	X	-	X	X	X	-	-	Las tuberías de entrada o la rueda están obstruidas.	Elimine las acumulaciones que pueda haber en el interior de la bomba y/o en las tuberías.
-	-	X	-	X	X	-	-	Presencia de acumulaciones/fibras en la rueda. El rotor no gira libremente.	Compruebe si la rueda gira libremente y sin bloqueos. Si es necesario, limpie la bomba.
X	-	-	-	-	X	X	-	El motor no recibe tensión.	Compruebe la instalación eléctrica (y los fusibles).
X	-	-	-	-	-	-	-	La protección térmica se dispara como consecuencia de la temperatura excesivamente alta.	El motor arranca automáticamente después de enfriarse.
-	X	-	-	-	X	-	-	Hay acumulaciones en el depósito colector.	Limpie el depósito colector. En el caso de acumulaciones de grasa, considere instalar un separador de grasas.
-	-	-	-	-	X	-	X	La válvula de retención no es estanca.	Limpie la válvula antirretorno.
-	-	-	-	X	-	-	-	Hay vibraciones en la instalación.	Controle las conexiones flexibles de las tuberías.
X	-	-	-	X	X	X	-	Los sensores de nivel están defectuosos, obstruidos, desenchajados o mal insertados.	Controle el sensor de nivel. Límpielo o reemplácelo según el caso.
-	-	-	-	X	-	-	-	El condensador está averiado	Sustituya el condensador
-	X	-	X	-	-	-	-	En el caso de una instalación de tres fases: 2 fases pueden invertirse. Para verificarlo, compruebe visualmente el sentido de la rotación del motor al desmontar un motor.	En el nivel de la conexión, invierta 2 fases a nivel del cable de alimentación (5 hilos).

ÍNDICE

1. Segurança	76
1.1 Identificação dos avisos.....	76
1.2 Informações gerais	76
1.3 Utilização conforme	76
1.4 Qualificação e formação do pessoal	76
1.5 Instruções de segurança para as operações de manutenção, inspeção e montagem	76
1.6 Consequências e riscos em caso de desrespeito do manual de serviço	76
2. Transporte / Armazenamento temporário / Devolução / Eliminação	76
2.1 Controlo na receção.....	76
2.2 Transporte	76
2.3 Armazenamento temporário / Acondicionamento	76
2.4 Devolução.....	76
2.5 Eliminação	76
3. Descrição	77
3.1 Descrição geral	77
3.2 Âmbito de fornecimento	77
3.3 Placa de características	77
3.4 Conceção e modo de funcionamento.....	77
3.5 Dados técnicos.....	77
3.6 Unidade de controlo.....	79
3.7 Caixa de alarme	79
3.8 Possibilidade de ligação a um alarme exterior	79
3.9 Reservatório coletor	79
3.10 Fluido bombeado	79
3.11 Nível de ruído	79
4. Instalação / Colocação	79
4.1 Instalação da estação elevatória	79
4.2 Ligação elétrica.....	79
4.3 Colocação da estação elevatória.....	80
4.4 Ligação das tubagens.....	80
4.5 Secagem da cave	80
5. Colocação em funcionamento / fora de serviço	80
5.1 Colocação em funcionamento.....	80
5.2 Limites de aplicação.....	80
5.3 Frequência de arranque	81
5.4 Colocação em funcionamento com a unidade de controlo.....	81
5.5 Colocação fora de serviço	81
6. Exploração	81
6.1 Unidade de controlo SANICUBIC®	81
6.2 Caixa de alarme SANICUBIC®	81
7. Manutenção	82
7.1 Informações gerais / Instruções de segurança.....	82
7.2 Operações de manutenção e de controlo	82
7.3 Contrato de manutenção.....	82
7.4 Lista de controlo para a colocação em funcionamento / inspeção e manutenção	82
7.5 Inspeção	83
8. Incidentes : causas e soluções	83

Copyright / Menções legais

Manual de serviço / montagem SANICUBIC®

Todos os direitos reservados. Os conteúdos deste documento não devem ser divulgados, reproduzidos, modificados ou divulgados a terceiros, salvo autorização por escrito do fabricante.

Este documento pode ser sujeito a alterações sem aviso prévio.

SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – 75007 PARIS 09.2019

1 SEGURANÇA

ATENÇÃO

Este aparelho pode ser utilizado por crianças com, pelo menos, 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência ou de conhecimentos, caso sejam corretamente vigiados ou recebam instruções sobre a utilização do aparelho com total segurança e caso tenham compreendido os riscos associados. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

1.1 Identificação dos avisos

Símbolo Significado



PERIGO

Este termo define um perigo com riscos elevados que podem conduzir à morte ou a ferimentos graves, caso não seja evitado.



AVISO

Este termo define um perigo com riscos para a máquina e o seu funcionamento, caso não seja levado em consideração.



Zona de perigo

Este símbolo caracteriza, em combinação com uma palavra-chave, perigos que podem conduzir à morte ou a ferimentos.



Tensão elétrica perigosa

Este símbolo caracteriza, em combinação com uma palavra-chave, perigos inerentes à tensão elétrica e dá informações sobre a proteção contra a tensão elétrica.

ATENÇÃO



Danos materiais

Este símbolo caracteriza, em combinação com a palavra-chave ATENÇÃO, perigos para a máquina e o seu correto funcionamento.

1.2 Informações gerais

Este manual de serviço e montagem inclui importantes instruções que devem ser respeitadas durante a instalação, funcionamento e manutenção da estação elevatória SANICUBIC®. O respeito por estas instruções garante um funcionamento seguro e evita lesões e danos materiais.

Respeite as instruções de segurança de todos os parágrafos.

Antes da instalação e colocação em funcionamento da estação elevatória, o pessoal/técnicos qualificados relevantes devem ler e compreender a totalidade do manual.

1.3 Utilização conforme

A estação elevatória só deve ser utilizada nos domínios de aplicação descritos no presente documento.

- A estação elevatória só deve ser explorada num estado tecnicamente irrepreensível.
- A estação elevatória só deve evacuar os fluidos descritos na presente documentação.
- A estação elevatória nunca deve funcionar sem fluido para bombear.
- Nunca ultrapassar os limites de utilização definidos na documentação.

1.4 Qualificação e formação do pessoal

A colocação em funcionamento e a manutenção deste aparelho devem ser efetuadas por um profissional qualificado. Consulte a norma de instalação EN 12056-4.

1.5 Instruções de segurança para as operações de manutenção, inspeção e montagem

- Qualquer transformação ou modificação da estação elevatória anula a garantia.

- Utilizar apenas peças de origem ou peças reconhecidas pelo fabricante. A utilização de outras peças pode anular a responsabilidade do fabricante face aos danos que daí resultem.
- Antes de trabalhar com a estação elevatória, desligar e desconectar a ficha elétrica da estação elevatória.
- É obrigatório respeitar o procedimento de colocação em paragem da estação elevatória descrito neste manual de reparação.

Este manual de serviço deve estar sempre disponível no local de modo a que possa ser consultado pelo pessoal qualificado e pelos operadores. O operador deve guardar este manual de serviço.

1.6 Consequências e riscos em caso de desrespeito do manual de serviço

O desrespeito pelo presente manual de serviço e de montagem dá lugar à perda de direitos de garantia, danos e interesses.

2 TRANSPORTE / ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO / DEVOUÇÃO / ELIMINAÇÃO

2.1 Controlo na receção

- Durante a receção da mercadoria, verifique o estado de acondicionamento da estação elevatória.
- Em caso de deterioração, determine o dano exato e informe o revendedor imediatamente por escrito.

2.2 Transporte



Queda da estação elevatória

Risco de lesões devido à queda da estação elevatória!

- ▷ Transporte a estação elevatória imperativamente na posição horizontal.
- ▷ Respeite os pesos indicados.
- ▷ Nunca pendure a estação elevatória pelos cabo elétrico.
- ▷ Utilize os meios de transporte adequados.

- ✓ A estação elevatória foi examinada para de verificar a ausência de danos causados pelo transporte.

Escolha o meio de transporte adequado de acordo com a tabela de pesos

Tabela 1 : Peso da estação elevatória

Símbolo	Peso Bruto (acessórios e embalagem incluídos) [kg]
SANICUBIC® 1	19,8
SANICUBIC® 1 WP	26,7
SANICUBIC® 1 VX	30
SANICUBIC® 2 Classic	35,5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3 Armazenamento temporário / Acondicionamento

No caso de colocação em funcionamento após um período de armazenamento prolongado, tome as precauções seguintes para garantir a instalação da estação elevatória:

ATENÇÃO



Orifícios e pontos de junção húmidos, sujos ou danificados.

Fugas ou danos da estação elevatória!

- ▷ Liberte os orifícios obstruídos da estação elevatória no momento da instalação.

2.4 Devolução

- Esvaziar corretamente a estação elevatória.
- Lave e descontamine a estação elevatória, sobretudo se a mesma tiver transportado líquidos nocivos, explosivos, quentes ou que constituam um outro perigo.

2.5 Eliminação



O aparelho não deve ser eliminado juntamente com lixo doméstico e deve ser encaminhado para um ponto de reciclagem destinado a aparelhos elétricos. Os materiais e componentes do aparelho são reutilizáveis. A eliminação de resíduos elétricos e eletrônicos, a reciclagem e qualquer forma de valorização dos aparelhos gastos contribuem para a preservação do nosso ambiente.

3 DESCRIÇÃO

3.1 Descrição geral

Este aparelho é uma estação elevatória compacta. SANICUBIC® 2 Classic e SANICUBIC® 2 Pro são estações elevatórias concebidas especificamente para um uso individual ou comercial. SANICUBIC® 1 VX e SANICUBIC® 2 VX são estações elevatórias concebidas especificamente para um uso coletivo (edifícios profissionais, restauração, indústrias, escolas, hotéis ou centros comerciais). Estes aparelhos estão em conformidade com a norma EN 12050-1 (estação elevatória para efluentes que contêm fezes) assim como com as diretivas europeias sobre os produtos de construção, segurança elétrica e compatibilidade eletromagnética. DoP consultável na nossa página da Internet.

3.2 Âmbito de fornecimento

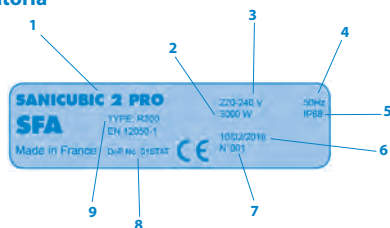
Dependendo da versão selecionada, são fornecidos os seguintes componentes:

- Reservatório coletor com 1 ou 2 bombas consoante o modelo, e 3 sensores de nível
- Unidade de controlo remoto (exceto SANICUBIC® 1)
- Caixa de alarme com fios ou HF consoante o modelo
- Válvulas de retenção
- Kit de fixação (parafusos, buchas)
- Mangas de ligação dos tubos de condução de água, de descarga e de ventilação
- Abraçadeiras de aperto para mangas de ligação
- Turbina de ventilação

3.3 Placa de características

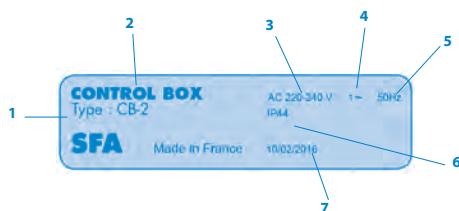
Exemplos:

Estação elevatória



1	Designação da estação elevatória
2	Consumo dos motores
3	Alimentação
4	Frequência
5	Índice de proteção
6	Data de produção
7	Número de identificação
8	Referência da declaração de desempenho (DoP)
9	Tipo de certificação

Unidade de controlo



1	Tipo de certificação
2	Designação da unidade de controlo
3	Alimentação
4	Tipo de fase
5	Frequência
6	Índice de proteção
7	Data de produção
8	Referência da declaração de desempenho (DoP)
9	Tipo de certificação

3.4 Conceção e modo de funcionamento

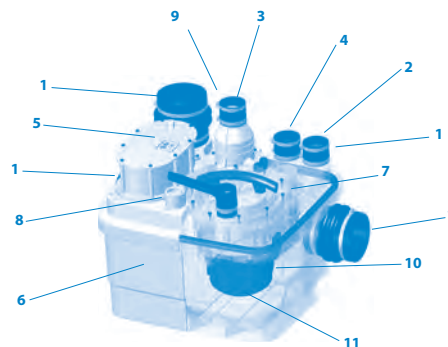


Tabela 2 : Ilustração SANICUBIC® 1

1	Entrada	Ø ext.40/50/100/110 mm
2	Entrada	Ø ext.40/50 mm
3	Evacuação	Ø ext. 50 mm
4	Orifício de ventilação	Ø ext. 50 mm
5	Sensor de nível (tubo imersor)	
6	Reservatório	
7	Alçapão	
8	Orifício de controlo	
9	Válvula de retenção incorporada	
10	Conjunto motor-bomba	
11	Sistema de dilatação	

A estação elevatória tem várias entradas horizontais e verticais para tubagens de diâmetro exterior 40/50/100/110 mm (1) e de diâmetro exterior 40/50 mm (2). O conjunto motor-bomba (10) encaminha os fluidos bombeados na tubagem de descarga vertical de diâmetro exterior 50 mm (3) e de diâmetro exterior 110 mm para o SANICUBIC® 2 VX. A conduta de ventilação (4) permite que a depósito se mantenha sempre a pressão atmosférica.

Modo de funcionamento:

Os efluentes entram na estação elevatória pelas entradas horizontais e verticais (1) (2). São encaminhados para um depósito estanque que não deixa passar gases, cheiros nem água (6). Comandado por um sensor de nível (5) e uma caixa de controlo, os efluentes são dilacerados pelo sistema de dilatação (11) ou impulsionados por uma roda Vortex para os SANICUBIC® 1 VX e SANICUBIC® 2 VX, e elevados automaticamente, logo que eles atinjam um determinado nível no depósito, por uma ou duas bombas, dependendo do modelo (10) acima do nível de refluxo serem encaminhados pela a tubagem de evacuação.

- SANICUBIC® 1/ SANICUBIC® 1 WP contém 1 bomba equipada com um sistema de dilatação de alto rendimento.

- SANICUBIC® 1 VX é fornecido com uma bomba com turbina vortex.

- SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro contém 2 bombas independentes. Cada uma destas bombas tem um sistema de dilatação de alto rendimento. As 2 bombas funcionam alternadamente. Em caso de funcionamento anormal, os 2 motores funcionam simultaneamente (ou se uma bomba estiver com defeito, a outra entra em funcionamento).

- SANICUBIC® 2 VX contém 2 bombas independentes, cada uma com uma passagem livre de 50 mm. As 2 bombas funcionam alternadamente. Em caso de funcionamento anormal, os 2 motores funcionam simultaneamente (ou se uma das 2 bombas de vórtice estiver com defeito, a outra entra em funcionamento).

Sensor de nível / Tubo imersor:

• 2 Tubos imersores compridos

Em funcionamento normal, assim que os efluentes atingem o nível de acionamento do tubo comprido no depósito, o sistema de bombagem começa a funcionar.

• Tubo imersor curto

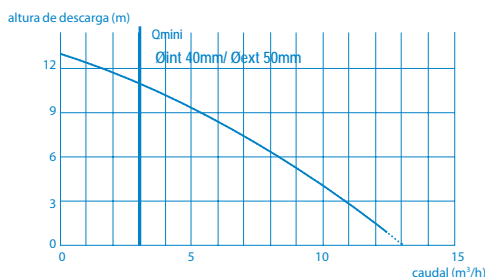
Num funcionamento anormal, se os efluentes atingem o nível alto no depósito (tubo curto), é acionado um alarme sonoro e visual e o sistema de bombagem começa a funcionar (se não estiver com anomalia).

3.5 Dados técnicos

Estação elevatória para águas sanitárias (resistente a inundações para as versões SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro, SANICUBIC® 2 VX).

**SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP
SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro**

Tipo de corrente	1 fase
Tensão	220-240V
Frequência	50-60 Hz
Motor - Bomba	Refrigerado por banho de óleo Proteção de sobrecarga térmica Classe de isolamento F
Tipo de bomba	Dilacerador por lâmina-placa
Consumo do motor (para 1 motor)	1 500 W
Intensidade absorvida máxima (para 1 motor)	6 A / 13A
Cabo da estação – caixa de controlo	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Cabo da unidade de controlo – ficha elétrica	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Proteção da Estação:	
SANICUBIC® 1 :	IP67
SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC®2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro :	IP68
Unidade de controlo:	IPX4
Altura máx. recomendada	11 m
Caudal máx.	13 m ³ /h
Temperatura máx. das águas sanitárias entrantes	70°C (Max 5 mins)
Volume do depósito	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1WP	32 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	45 L
Volume útil	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	10 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	17,5 L
Altura das entradas baixas (em relação ao solo)	140 mm
Peso Bruto [KG] (acessórios e embalagem incluídos)	SANICUBIC® 1 : 19,8 SANICUBIC® 1 WP : 26,7 SANICUBIC® 2 Classic: 35,5 SANICUBIC® 2 Pro : 33,0
Evacuação	Ø ext. 50 mm
Entrada	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilação	Ø ext. 50 mm
Nível de arranque	140 mm
Nível de alarme	210 mm

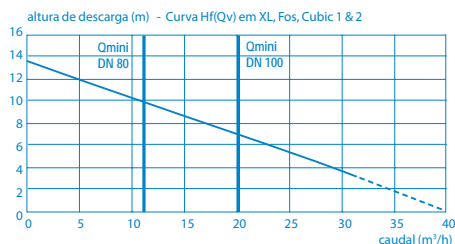
Curva de caudal SANICUBIC® 1 ; SANICUBIC® 1 WP SANICUBIC® 2 Classic ; SANICUBIC® 2 WP


Velocidade Limite de Auto-limpeza: 0.7 m/s

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX Monofásico

Tipo de corrente	1 fase
Tensão	220-240V
Frequência	50-60 Hz
Motor - Bomba	Refrigerado por banho de óleo Proteção de sobrecarga térmica Classe de isolamento F
Tipo de bomba	Roda Vortex (passagem livre: 50 mm)
Consumo do motor (para 1 motor)	2 000 W
Intensidade absorvida máxima	8 A / 16 A
Cabo da estação – caixa de controlo	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Cabo da unidade de controlo – ficha elétrica	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Proteção da Estação :	Estação: IP68 Unidade de controlo: IPX4
Altura máx. recomendada	10 m (DN80) 6 m (DN100)
Caudal máx	40 m ³ /h
Temperatura máx. das águas sanitárias entrantes	70°C (Max 5 mins)

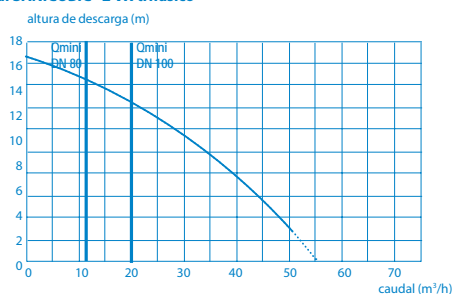
Volume do depósito	
SANICUBIC® 1 VX	60 L
SANICUBIC® 2 VX	120 L
Volume útil	
SANICUBIC® 1 VX	21 L
SANICUBIC® 2 VX	26 L
Peso Bruto [KG] (acessórios e embalagem incluídos)	
SANICUBIC® 1 VX	30,0
SANICUBIC® 2 VX	101,0
Evacuação	DN 100 (Ø ext. 110 mm) ou DN80 (Ø ext. 90 mm)
Entrada	Ø ext. 40, 50, 100, 110, 125 mm
Ventilação	Ø ext. 75 mm
Nível de arranque	165 mm
Nível de alarme	235 mm

Curva de caudal SANICUBIC® 1 VX ; SANICUBIC® 2 VX monofásico


Velocidade Limite de Auto-limpeza: 0.7 m/s

SANICUBIC® 2 VX Trifásico

Tipo de corrente	1 fase
Tensão	230-400V
Frequência	50-60 Hz
Motor - Bomba	Refrigerado por banho de óleo Proteção de sobrecarga térmica Classe de isolamento F
Tipo de bomba	Roda Vortex (passagem livre: 50 mm)
Consumo do motor (para 1 motor)	3 500 W
Intensidade absorvida máxima	12 A
Cabo da estação – caixa de controlo	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Cabo da unidade de controlo – ficha elétrica	2.5 m - H07 RN-F 5G1,5
Proteção da Estação :	Estação: IP68 Unidade de controlo: IPX4
Altura máx. recomendada	14,5 m (DN80) 13 m (DN100)
Caudal máx	55 m ³ /h
Temperatura máx. das águas sanitárias entrantes	70°C (Max 5 mins)
Volume do depósito	120 L
Volume útil	26 L
Peso Bruto [KG] (acessórios e embalagem incluídos)	102.0
Evacuação	DN 100 (Ø ext. 110 mm) ou DN80 (Ø ext. 90 mm)
Entrada	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilação	Ø ext. 75 mm
Nível de arranque	165 mm
Nível de alarme	235 mm

Curva de caudal SANICUBIC® 2 VX trifásico


Velocidade Limite de Auto-limpeza: 0.7 m/s

3.6 Unidade de controlo

PERIGO



Inundação do dispositivo de controlo

Perigo de morte por eletrocussão

► Utilizar o dispositivo de controlo apenas num local ao abrigo de inundações

Unidade de controlo remoto SANICUBIC®

- Caixa de controlo e de vigilância da bomba incorporada numa unidade compacta em material sintético
- Para 1 ou 2 bombas
- Possibilidade de funcionamento forçado

3.6.1 Características elétricas

Tabela 3: Características elétricas da unidade de controlo

Parâmetro	Valor
Tensão nominal de alimentação	1 ~ 220-240 V AC
Frequência da rede	50/60 Hz
Índice de proteção	IPX4

3.6.2 Características técnicas do dispositivo de deteção

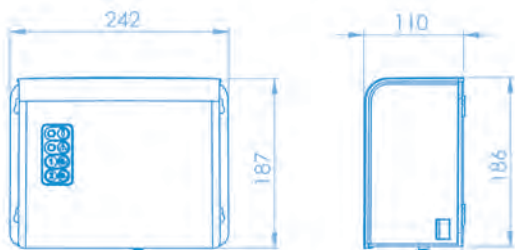
Sensor de nível analógico:

- Tensão de entrada 0 - 5 V

Saídas de processo:

- Uma saída de sinalização livre de potencial (250 V, 16 A) Contacto NO
- Uma saída de sinalização com destino à caixa de alarme com fios fornecido com o aparelho (exceto SANICUBIC® 2 Pro) : 12V

3.6.3 Dimensões da unidade de controlo montada



3.7 Caixa de alarme

3.7.1 Características técnicas do dispositivo de alarme

Caixa de alarme SANICUBIC®:

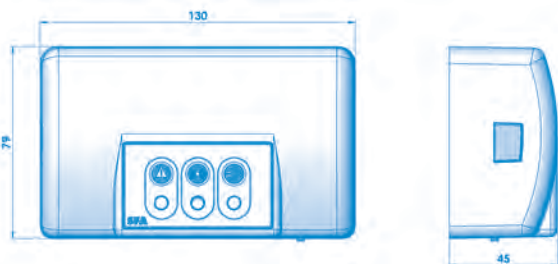
SANICUBIC® 1 ; SANICUBIC® 1 WP ; SANICUBIC® 1 VX ; SANICUBIC® 2 Classic ; SANICUBIC® 2 VX :

- Caixa de alarme com fios
- 5 m de cabo
- Informação sonora e visual
- Índice de proteção: IP20

SANICUBIC® 2 Pro :

- Caixa de alarme HF 868 MHz (emissão de rádio)
- Alcance em campo aberto : 100 m
- Informação sonora e visual
- Índice de proteção: IP20

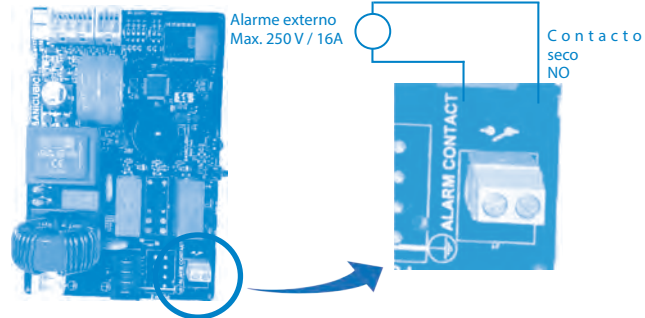
3.7.2 Dimensões da caixa de alarme remoto



3.8 Possibilidade de ligação a um alarme externo

Possibilidade de externalizar o sinal de alarme (**de acordo com o modelo**). Contacto seco (sem tensão) NO (normalmente aberto) acionado por um relé 250V/16A max.

O conector do alarme pode ser ligado a um sistema de tensão. Este contacto é fechado desde que a estação está em modo alarme (exceto em caso de alarme setor) e mantém-se fechado enquanto a sirene de alarme toca.



3.9 Reservatório coletor

O recipiente de recolha foi criado para um funcionamento sem pressão. As águas residuais são recolhidas no mesmo à pressão atmosférica antes de serem evacuadas para o coletor de esgotos. O tubo de ventilação permite que o reservatório se mantenha sempre à pressão atmosférica

3.10 Fluidos bombeados

AVISO



Bombagem de fluidos não autorizados

Perigo para as pessoas e para o ambiente!

► Evacuar apenas os fluidos bombeados autorizados para a rede de saneamento pública

Fluidos bombeados autorizados:

Os seguintes líquidos são permitidos no sistema de evacuação:

As águas sujas pelo uso doméstico, os excrementos humanos.

Fluidos bombeados não autorizados:

São proibidos os seguintes líquidos e substâncias:

- Matérias sólidas, fibras, alcatrão, areia, cimento, cinzas, papel grande, toalhas de mão, toalhetes, cartão, entulho, lixo, resíduos de matadouros, óleos, gorduras, etc...
- Águas residuais que contenham substâncias nocivas (por exemplo, águas com gordura não tratadas provenientes de restaurantes). A evacuação requer imperativamente a instalação de um separador de gordura adequado.
- Águas pluviais.

3.11 Nível de ruído

O nível de ruído depende das condições da instalação e do ponto de funcionamento. Este nível de pressão sonora L_p é inferior a 70 dB(A).

4 INSTALAÇÃO / COLOCAÇÃO

4.1 Instalação da estação elevatória

- As características indicadas na placa de características foram comparadas com as da encomenda e da instalação (tensão de alimentação, frequência).
- O local de instalação deve estar protegido contra o gelo.
- O local de instalação deve ser suficientemente iluminado.
- O trabalho foi preparado em conformidade com as dimensões indicadas no exemplo de instalação e com a norma EN 12056-4.
- O local técnico onde será instalado o SANICUBIC® deve ser de dimensões suficientes para permitir um espaço de trabalho de pelo menos 600 mm em torno e por cima do aparelho para facilitar uma eventual manutenção.
- A sinalização de alarme está sempre visível para o utilizador (se necessário, usar um contactor de alarme externo).
- Em caso de evacuação de efluentes com gordura, é imperativo o uso de um separador de gorduras.

As águas residuais para além das referidas acima, por exemplo de origem artesanal ou industrial, não devem ser descarregadas na canalização sem tratamento prévio.

4.2 Ligação elétrica

PERIGO



Trabalhos de ligação elétrica realizados por pessoal não qualificado.

Perigo de morte por eletrocussão !

- A ligação elétrica deve ser realizada por um electricista qualificado e autorizado.
- A instalação elétrica deve cumprir com as normas vigentes no país

ATENÇÃO



Tensão de alimentação incorreta.

Danos da estação elevatória!

- A tensão de alimentação não deve diferir em mais de 6% da tensão nominal indicada na placa de características.

A alimentação deve ser realizada em classe 1. O aparelho deve ser ligado a uma caixa de conexão ligada à terra. O circuito de alimentação elétrica deve ser protegido por um disjuntor diferencial de alta sensibilidade de 30 mA calibrado a 10 Amp Mini para SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP, 20 Amp Mini para SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX monofásico e a 25 Amp para SANICUBIC® 2 VX trifásico. Esta ligação deve servir exclusivamente para a alimentação do SANICUBIC®. Se o cabo deste aparelho estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de pós-venda, para evitar acidentes.

4.3 Posicionamento da estação elevatória

Coloque a estação elevatória no chão e nivele a mesma usando um nível de bolha.

Para excluir qualquer risco de flutuação da estação elevatória, fixe-a ao chão utilizando o kit de fixação fornecido.

NOTA

As estações elevatórias não devem ser instaladas perto de quartos e salas de estar (ruído causado pela estação elevatória). (⇒ parágrafo 3.11, página 79)



A instalação da estação elevatória com os blocos anti-vibração garante um isolamento suficiente do ruído de funcionamento.

Não instale a estação elevatória diretamente em contacto com as paredes para evitar a propagação de vibrações durante a obra.

4.4 Ligação das tubagens

4.4.1 Tubos de entrada

PERIGO



- ▷ A estação elevatória não deve servir de ponto de apoio às tubagens.
- ▷ Amparar as tubagens a montante da estação elevatória. Efetuar as ligações sem restrições.
- ▷ Compensar a expansão térmica das tubagens com os meios adequados.

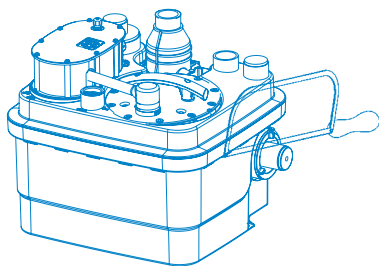
NOTA



Recomenda-se a instalação de válvulas de retenção e válvulas de corte nos tubos de entrada. Estas devem ser montadas de modo que impeçam a desmontagem da estação elevatória.

✓ A tubagem é escorada na obra.

1. Escolher os orifícios de ligação a utilizar.
2. Cortar com serra a extremidade das saliências correspondentes



NOTA



Todas as ligações de tubagens devem evitar a propagação do ruído e ser flexíveis.

4.4.2 Tubagem de descarga

ATENÇÃO



Instalação incorreta da tubagem de descarga.

Fugas e inundação do local de instalação!

- ▷ A estação elevatória não deve servir de ponto de apoio às tubagens.
- ▷ Não ligar outras tubagens de evacuação à tubagem de descarga.

NOTA



Para evitar o risco de refluxo das águas do coletor de esgotos, instalar a tubagem de descarga em «circuito» de forma a que a sua base, no ponto máximo, fique situada acima do nível de refluxo.

Instalar uma válvula de corte atrás da válvula de retenção
As válvulas de retenção estão equipadas com uma alavanca que permite o esvaziamento da tubagem de descarga no depósito.

4.4.3 Condução de ventilação

ATENÇÃO

Ventilação insuficiente. Risco de não funcionamento da estação elevatória!



- ▷ A ventilação deve permanecer livre
- ▷ Não tapar a saída de ventilação
- ▷ Não instalar qualquer válvula de entrada de ar (válvula de membrana).
- ▷ Não ligar a um extractor

De acordo com as recomendações da norma EN 12050-1 devem estar equipadas com uma ventilação com saída acima do teto. A estação elevatória deve imperativamente ser ventilada de forma que o reservatório fique sempre à pressão atmosférica. A ventilação deve ficar totalmente livre e o ar deve circular nos 2 sentidos (sem instalação de válvula de membrana).

O tubo de ventilação não deve ser ligado ao tubo de ventilação do lado da entrada de um separador de gordura.

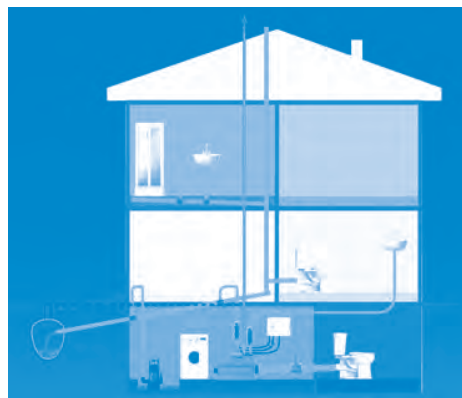
Ligar a condução de ventilação DN 50 ou DN 70 (consoante o modelo) na vertical no orifício de ventilação usando a manga flexível. A ligação deve ser estanque aos odores.

4.5 Secagem de cave

Secagem automática:

Para um esvaziamento automático do local de instalação (no caso de instalação num depósito por exemplo), especialmente no caso de risco de infiltração de água ou de inundação, deve ser instalada uma bomba submersível para águas negras.

Esquema 1: Exemplo de instalação com bomba submersível:



5 COLOCAÇÃO EM SERVIÇO /FORA DE SERVIÇO

5.1 Colocação em serviço

5.1.1 Pré-requisito para a colocação em funcionamento

Antes da colocação em funcionamento da estação elevatória, certificar-se de que a ligação elétrica da estação elevatória e de todos os dispositivos de proteção foi realizada corretamente.

5.2 Limites de aplicação

PERIGO



Ultrapassagem dos limites de pressões e temperaturas.

Fuga de fluido bombeado a ferver ou tóxico!

- ▷ Respeitar as características de serviço indicadas na documentação.
- ▷ Evitar a operação da bomba com a válvula fechada.
- ▷ Evitar absolutamente o funcionamento a seco sem fluido bombeado.

Durante o funcionamento, respeitar os seguintes parâmetros e valores:

Parâmetro	Valor
Temperatura máx. autorizada do fluido	40 °C até 70°C durante o bombeamento 5 minutos max.
Temperatura ambiente máx.	50 °C
pH	4 - 10
Modo de funcionamento	Serviço intermitente SANICUBIC® 1 / 1 WP / 1 VX : S3 30 % Serviço intermitente SANICUBIC® 2 Classic / Pro / SANICUBIC® 2 VX monofásico : S3 50% SANICUBIC® 2 VX trifásico : S3 30 %

5.3 Frequência de arranques

Para evitar um sobreaquecimento do motor e uma solicitação excessiva do motor, das juntas e dos rolamentos, limite o número de arranques a 60 por hora.

5.4 Colocação em funcionamento com a unidade de controlo

Operações necessárias para a colocação em funcionamento

1. Realizar um teste de funcionamento e de estanquicidade da estação elevatória: Depois de efetuadas as ligações hidráulicas e elétricas, verificar a estanquicidade das ligações deixando correr água sucessivamente por cada entrada utilizada. Certificar-se do bom funcionamento do aparelho e da estanquicidade da instalação efetuando um teste de água observando vários ciclos de arranque.
2. Controlar os diferentes pontos da lista de controlo (⇒ parágrafo 7.4 página 82)
3. Atenção : Não colocar o motor em funcionamento em marcha forçada (premindo na tecla do teclado) antes de ter a colocado a bomba em água. Um funcionamento a seco deteriora o sistema de trituração.

5.5 Colocação fora de serviço

1. Fechar as válvulas nos tubos de entrada.
2. Esvaziar o reservatório premindo o botão de funcionamento forçado da bomba.
3. Cortar a alimentação elétrica e vedar a instalação. Fechar a válvula no tubo de evacuação.
4. Inspeccionar as peças hidráulicas e lâminas dilaceradoras (consoante o modelo). Limpar, se necessário.
5. Limpar o reservatório.

6 EXPLORAÇÃO

6.1 Unidade de controlo SANICUBIC®

NOTA



O presente parágrafo descreve o funcionamento de uma caixa de controlo para duas bombas, o funcionamento da caixa de controlo para uma bomba é feito de forma semelhante.

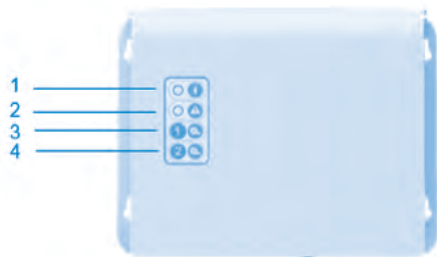


Tabela 4 : Unidade de controlo remoto SANICUBIC®

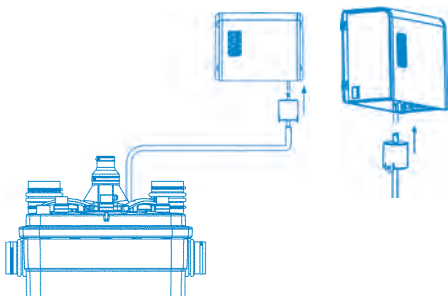
1	LED Amarelo alimentação da rede
2	LED Vermelho alarme
3	Funcionamento forçado Motor 1
4	Funcionamento forçado Motor 2

Os LEDs de sinalização informam sobre o estado de funcionamento da unidade de controlo.

Nota: No SANICUBIC® 1, a unidade de controlo é incorporada em cima do reservatório da estação.

O sistema de deteção deve ser ventilado. Conectar a turbina de ventilação à unidade de controlo da estação.

Esquema 2 : Ventilação da caixa de controlo SANICUBIC®



6.1.1. Funcionamento do teclado de controlo SANICUBIC® 1

1/ Alarmes gerais:

Alarme de nível :

Se o nível de água no interior do aparelho estiver anormalmente elevado, o LED de alarme acende-se a vermelho + arranque do motor. Se, por outro lado, este LED **pisca a vermelho**, tal indica um problema de deteção do nível de água normal (Tubo imersor comprimido).

Alarme temporário:

Se o motor funcionar continuamente durante mais de 1 minuto, o LED vermelho de alarme acende-se.

Alarme de rede:

Se o LED rede estiver desligado, não há qualquer alimentação elétrica.

2/ RAZ (Reinicialização a Zero) alarme: A tecla do teclado só permitirá desligar o LED vermelho se o problema que acionou o alarme tiver sido resolvido. Além disso, permite parar o som do alarme da unidade de alarme remoto.

6.1.2 Funcionamento da unidade de controlo remoto SANICUBIC® 2 Classic /SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX

1/ Alarmes gerais:

Alarme de nível:

Se o nível de água no interior do aparelho estiver anormalmente elevado: acionamento da sirene + acendimento do LED vermelho de alarme + arranque dos 2 motores. Se, por outro lado, este LED **pisca a vermelho**, tal indica um problema de deteção do nível de água normal (Tubo imersor comprimido).

Alarme transitório:

Se um dos 2 motores funcionar durante mais de 1 minuto: acionamento da sirene + acendimento do LED vermelho de alarme + arranque do outro motor.

Alarme de rede:

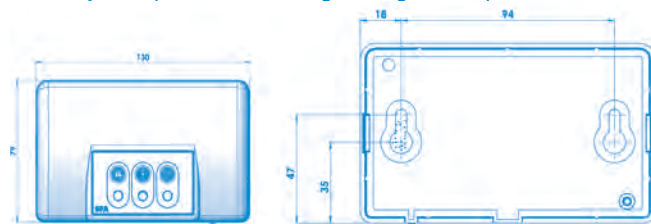
Em caso de falha de energia (ou quando se desconecta o aparelho): acionamento da sirene + acendimento do LED vermelho de alarme + intermitência do LED amarelo de rede.

2/ RAZ (Reinicialização a zero) alarmes gerais:

Se o problema que acionou um dos alarmes acima desaparecer, a sirene para, mas o LED vermelho de alarme permanece aceso para lembrar o facto de que o sistema sofreu um problema. Uma das duas teclas do teclado permite parar a sirene em todos os casos, mas não permite desligar o LED vermelho até que o problema que acionou o alarme tenha sido resolvido. Os alarmes da caixa remota permanecerão também ativos enquanto o problema não for resolvido. Isto para evitar que a ocorrência fique por resolver.

6.2 Caixa de alarme SANICUBIC®

Para a fixação em parede da caixa, seguir o seguinte esquema:



6.2.1 Funcionamento da caixa de alarme com fios SANICUBIC®1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

A caixa de alarme do SANICUBIC® não precisa de alimentação elétrica independente. Esta alimentação é feita por intermédio do SANICUBIC®. Em caso de falha de energia, a bateria da caixa de alarme assume o relé.

Ligação da caixa de alarme ao aparelho:

Conectar o cabo de alarme diretamente à caixa.

1/ O LED vermelho de alarme geral reproduz o funcionamento do LED vermelho da placa de base.

2/ O LED vermelho «rede» indica o estado de alimentação da caixa de alarme - aceso fixo = SANICUBIC® sob tensão da rede - intermitente = defeito da rede em SANICUBIC®

3/ Na caixa de alarme soa o alarme em caso de alerta enquanto a anomalia estiver presente. Para parar este toque, pressione o botão RAZ (*) do teclado do aparelho ou no botão localizado por baixo da caixa de alarme.

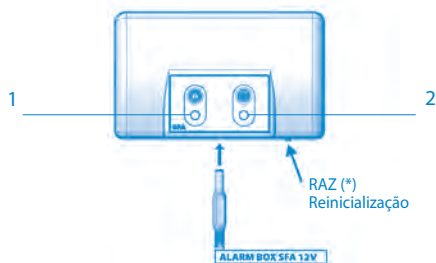


Tabela 5 : Caixa de alarme SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

1	LED Vermelho alarme geral
2	LED Amarelo alarme rede (indicador de alimentação)

6.2.2 Funcionamento da caixa de alarme HF SANICUBIC® 2 PRO

PERIGO



Caixa alimentada por uma tomada elétrica.
Perigo de morte!

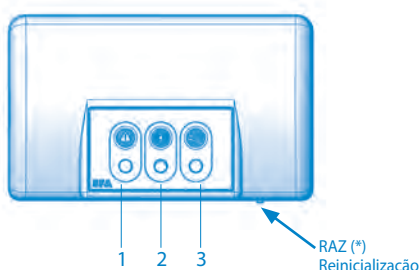


Tabela 6 : Caixa de alarme SANICUBIC® 2 Pro

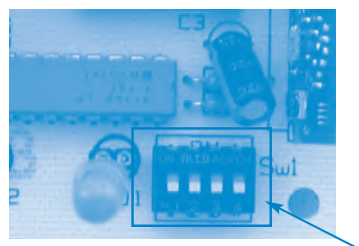
1	LED Vermelho alarme geral
2	LED Amarelo alarme transmissão
3	LED Verde Alarme rede

A caixa de alarme está em ligação HF -868 Mhz com o SANICUBIC® 2 Pro. A caixa recebe deste as várias informações de alarme. Se outros aparelhos que funcionam em HF forem perturbados pelo sistema (ou vice-versa), está prevista uma comutação da codificação HF -868 Mhz, que conecta a placa de base e a caixa de alarme remoto. Em caso de interferência com outros aparelhos HF ou outros aparelhos SANICUBIC® 2 Pro nas proximidades, desligar o aparelho e o módulo remoto, comutar 1 ou mais dos 4 interruptores da placa do aparelho (SW2) e fazer o mesmo na placa da caixa remota.

Placa da unidade controlo



Placa da caixa de alarme



Atenção : o código deve ser o mesmo entre as 2 placas.

A caixa de alarme inclui 3 LEDs e 1 campainha.

1/ O LED vermelho "alarme geral" reproduz o funcionamento do LED vermelho da placa de base.

2/ O LED amarelo "recepção HF" reproduz o funcionamento do LED amarelo de rede elétrica da placa de base :

- luz fixa = transmissão OK, placa de base sob tensão da rede elétrica
- intermitente = transmissão OK, mas com defeito de rede elétrica na placa de base (que funciona então com bateria)

- desligada = sem recepção HF (verificar que o código é o mesmo que na placa de base) ou perda de sinal HF (a distância é muito grande), descarga, bateria descarregada ou avaria da placa base.

3/ O LED verde "rede elétrica" indica o estado de alimentação da caixa de alarme remoto:

- luz fixa = caixa sob tensão da rede elétrica
- intermitente = defeito de rede elétrica na caixa (que funciona então em acumulador)
- desligada = avaria da caixa ou acumulador da caixa descarregado

4/ A campainha toca continuamente durante um alarme. Este para de tocar se os alarmes desaparecerem ou se pressionar a tecla RAZ Alarme geral

7 MANUTENÇÃO

7.1 Informações gerais / Instruções de segurança

AVISO



Trabalhos realizados na estação elevatória por pessoal não qualificado.

Risco de ferimentos!

- ▷ Os trabalhos de reparação e de manutenção devem ser realizados por pessoal especialmente formado.
- ▷ Respeitar as instruções de segurança e instruções fundamentais.

7.2 Operações de manutenção e de controlo

AVISO



Trabalhos na estação elevatória sem preparação adequada.

Risco de ferimentos!

- ▷ Parar corretamente a estação elevatória e impedir qualquer ativação repentina.
- ▷ Fechar as válvulas de entrada.
- ▷ Esvaziar a estação elevatória.
- ▷ Fechar a válvula no tubo de evacuação.
- ▷ Deixar arrefecer a estação elevatória à temperatura ambiente.

Em conformidade com a norma EN 12056-4, as estações elevatórias devem ser mantidas e reparadas de forma a garantir a evacuação correta das águas residuais e a detetar e eliminar as anomalias numa fase precoce.

O bom funcionamento das estações elevatórias deve ser controlado pelo utilizador uma vez por mês observando, pelo menos, dois ciclos de funcionamento.

O interior do reservatório deverá ser controlado periodicamente e os depósitos, sobretudo na zona do sensor de nível, deverão ser eliminados, se for o caso.

Em conformidade com a norma EN 12056-4, a manutenção da estação elevatória deve ser garantida por pessoal qualificado. Os intervalos seguintes não devem ser ultrapassados:

- 3 meses para as estações elevatórias para utilização industrial
- 6 meses para as estações elevatórias para uso coletivo
- 1 ano para as estações elevatórias domésticas

7.3 Contrato de manutenção

Como qualquer equipamento técnico e eficaz, as estações elevatórias SANICUBIC® devem ser sujeitas a uma manutenção para garantir um nível de desempenho duradouro. Recomendamos-lhe que subscreva um contrato de manutenção com uma empresa qualificada para a realização dos trabalhos regulares de inspeção e de manutenção. Para informações mais precisas, contacte-nos.

7.4 Lista de controlo para a colocação em funcionamento / inspeção e manutenção

Operações

Controlar a alimentação elétrica.

Comparar os valores com os da placa de características.

Controlar a ligação de alimentação elétrica à terra.

Controlar a ligação de alimentação elétrica a um disjuntor diferencial de 30 mA.

Controlar o bom funcionamento dos motores pressionando os botões de marcha forçada. Se anormal, verificar que a bomba não está tapada, controlar os valores de resistência das bobinagens do motor.

Em caso de instalação de um SANICUBIC® 2 VX versão trifásica, verificar o sentido de rotação do motor desmontando um motor.

Realizar um teste de funcionamento em vários ciclos.

Verificar a correta montagem e o estado de desgaste das mangas flexíveis.

Verificar o bom funcionamento e a eficácia do dispositivo de alarme.

Verificar o bom funcionamento e a estanqueidade das válvulas de corte e das válvulas de retenção

Aconselhar e/ou formar o pessoal operacional.

7.5 Inspeção

- Fechar as válvulas laterais de admissão e descarga.
- Atenção : A chegada das entradas deve ser reduzida a um mínimo durante a realização da manutenção
- Cortar a alimentação elétrica.

7.5.1 Verificação da hidráulica de cada motor

1. Desapertar a escotilha de motor da tampa do depósito tanque (10 parafusos).
2. Usar a pega levantar cuidadosamente o motor. Se o motor defeituoso tiver de ser encaminhado para o fabricante, a estação elevatória pode garantir um serviço mínimo com apenas um motor.
3. Verificar se a lâmina e a sua placa não estão bloqueadas nem danificadas (exceto SANICUBIC® 1 VX e SANICUBIC® 2 VX)
4. Confirmar que a rotação da turbina é efetuada livremente
5. Confirmar que as peças hidráulicas estão limpas. Limpar, se necessário.

NOTA Serviço de emergência com uma só bomba



No caso em que um motor não está a funcionar corretamente, é possível “desativar” a utilização deste motor comutando o “interruptor” correspondente situado na placa principal para indicar à placa a ausência do motor correspondente. A placa funcionará apenas com o motor válido - SW1 : interruptor 1 e 2 para motor 1 (esquerdo) e 2 (direito).



Nota: Se os 2 interruptores estão desligados (posição off), situação anormal, a placa estará em modo de alarme assim que se voltar a colocar sob tensão

7.5.2 Verificação do depósito

Proceder a uma verificação do depósito, verificar eventuais acumulações de resíduos, a presença de gordura e de corpos estranhos. Limpar bem o depósito e remover os corpos estranhos.

7.5.3 Desmontagem e verificação das câmaras de compressão

1. Desapertar (1 parafuso), desbloquear e levantar o pressóstato da tampa.
2. Verificar se as chaminés não estão bloqueadas (gordura, fezes, etc.). O bloqueio das câmaras de compressão indica que a manutenção do aparelho não é efectuada devidamente. Recomendamos uma limpeza do aparelho, pelo menos, a cada 6 meses.
3. Se necessário, desentupir as câmaras de compressão.

7.5.4 Montagem

A montagem deve, respeitar os seguintes pontos:
Para a montagem da bomba, respeitar as regras aplicáveis às construções mecânicas. Não apertar excessivamente os parafusos em peças plásticas (risco de quebrar o plástico) e braçadeiras.
Limpar todas as peças desmontadas e verificar o seu estado de desgaste. Substituir as peças danificadas ou desgastadas por peças de substituição originais.
Certificar-se de que os pontos de estanqueidade estão limpos e as juntas circulares devidamente montadas.

7.5.5 Binário de aperto

O binário de aperto dos parafusos e braçadeiras é $2 \pm 0,1$ N.m

NOTA



Após qualquer inundação, a estação elevatória deve ser sujeita a um controlo.

NOTA



Após um incidente, submeter a estação elevatória a um teste de funcionamento e a um controlo visual.

8. Incidentes: causas e soluções

Tabela 7 : Mensagens e defeitos:

RELATÓRIO DE ANOMALIA	CAUSAS PROBLEMAS	SOLUÇÕES
LED alarme vermelho intermitente	• Sistema de deteção do nível de água com defeito	• Consultar um técnico de reparação certificado SFA
LED alarme vermelho fixo	• Ventilação obstruída • Conduta de evacuação entupida • Bomba bloqueada ou fora de serviço • Altura de descarga ou caudal a entrar muito altos	• Verificar que o ar circula livremente em ambos os sentidos na conduta de ventilação • Rever a instalação • Consultar um técnico de reparação certificado SFA
LED de funcionamento desligado (SANICUBIC®1) LED de funcionamento pisca (Outros)	• Corte de alimentação elétrica • Placa eletrónica defeituosa	• Verificar a instalação elétrica • Consultar um técnico de reparação certificado SFA

- A A bomba não flui
B Caudal insuficiente
C Intensidade / potência absorvida excessiva
D Altura manométrica insuficiente
E Funcionamento irregular e ruidoso da bomba
F Defeitos frequentes assinalados pela estação elevatória
G Transbordamento da estação elevatória
H Arranque repentino

A	B	C	D	E	F	G	H	Causa possível	Soluções
-	X	-	-	-	X	-	-	A bomba flui contra uma pressão excessiva.	As dimensões da estação elevatória são insuficientes para estas condições de serviço.
-	X	-	-	-	X	-	-	A válvula de descarga não está totalmente aberta.	Abrir a válvula ao máximo.
X	-	-	-	-	X	-	-	A estação elevatória não está ventilada.	Verificar as condutas de ventilação da estação elevatória
-	X	-	X	X	X	-	-	Tubagens de admissão ou roda obstruídas.	Eliminar os depósitos na bomba e/ou tubagens.
-	-	X	-	X	X	-	-	Presença de depósitos/fibras na roda O rotor não roda livremente.	Verificar se a roda gira livremente e sem bloqueios. Se necessário, limpar a bomba.
X	-	-	-	-	X	X	-	O motor está desligado da tensão.	Verificar a instalação elétrica (e os fusíveis).
X	-	-	-	-	-	-	-	Acionamento da proteção térmica no seguimento de uma temperatura muito elevada	O motor reinicia automaticamente após o seu arrefecimento.
-	X	-	-	-	X	-	-	Depósitos no reservatório coletor.	Limpar o reservatório coletor. No caso de depósitos de gordura, prever um separador de gorduras.
-	-	-	-	-	X	-	X	A válvula de retenção não está estanque.	Limpar a válvula de retenção.
-	-	-	-	X	-	-	-	Vibrações na instalação.	Verificar as ligações flexíveis das tubagens.
X	-	-	-	X	X	X	-	Sensor de nível com defeito, obstruído, desacoplado ou incorretamente inserido.	Verificar o sensor de nível. Limpá-lo ou substituí-lo, se necessário.
-	-	-	-	X	-	-	-	Condensador com avaria	Substituir o condensador
-	X	-	X	-	-	-	-	No caso de uma instalação trifásica: 2 fases podem ser invertidas. Para o verificar, observar visualmente o sentido de rotação do motor desmontado um motor	Ao nível da conexão, inverter 2 fases ao nível do cabo de alimentação (5 filamentos).

INNEHÅLL

1. Säkerhet	85
1.1 Identifiering av varningar	85
1.2 Allmänt	85
1.3 Avsedd användning.....	85
1.4 Behörighet och utbildning för personal.....	85
1.5 Säkerhetsanvisningar för underhåll, kontroll och montering	85
1.6 Konsekvenser och risker om serviceanvisningarna inte följs	85
2. Transport/tillfällig förvaring/retur/bortskaffande	85
2.1 Mottagningskontroll.....	85
2.2 Transport.....	85
2.3 Tillfällig förvaring/förpackning	85
2.4 Retur	85
2.5 Bortskaffande	85
3. Beskrivning	85
3.1 Allmän beskrivning	85
3.2 Leveransens innehåll	86
3.3 Märkskylt.....	86
3.4 Konstruktion och funktion.....	86
3.5 Tekniska data.....	86
3.6 Kontrollenhet	87
3.7 Larmenhet	88
3.8 Anslutning till ett externt larm	88
3.9 Samlingstank.....	88
3.10 Pumpvätska	88
3.11 Bullernivå	88
4. Installation/montering	88
4.1 Installation av pumpstationen	88
4.2 Elektrisk anslutning	88
4.3 Placering av pumpstationen.....	88
4.4 Anslutning av rörledningar	88
4.5 Källardrainering	89
5. Idrifttagning/urdrifttagning	89
5.1 Idrifttagning.....	89
5.2 Användningsbegränsningar	89
5.3 Startfrekvens	89
5.4 Idrifttagning med kontrollenhet	89
5.5 Urdrifttagning	89
6. Drift	90
6.1 SANICUBIC®:s kontrollenhet.....	90
6.2 SANICUBIC®:s larmenhet	90
7. Underhåll	91
7.1 Allmänt/säkerhetsanvisningar	91
7.2 Underhålls- och kontrollmoment	91
7.3 Underhållskontrakt.....	91
7.4 Checklista för idrifttagning/inspektion och underhåll	91
7.5 Kontrolloperationer	91
8. Incidenter: orsaker och åtgärder	92

Copyright/Rättsligt meddelande

Service- och monteringshandbok för SANICUBIC®

Med ensamrätt. Innehållet i detta dokument får inte spridas, reproduceras, ändras eller lämnas ut till tredje part utan skriftligt tillstånd från tillverkaren.

Detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.



SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – 75007 PARIS 09.2019

1 SÄKERHET

OBSERVERA

Denna utrustning får användas av barn under 8 år, av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, och av personer som saknar erfarenheter eller kunskaper, om den används under tillsyn och om användaren har fått anvisningar om hur utrustningen används på ett säkert sätt och förstår riskerna. Barn ska inte leka med enheten. Den rengöring och skötsel som kan göras av användaren, får inte göras av barn utan tillsyn.

1.1 Identifiering av varningar

Symbol	Betydelse
 FARA	FARA En stor fara föreligger som kan leda till döden eller allvarliga skador om den inte undviks.
 VARNING	En fara föreligger som innebär en risk för maskinen och dess funktion om den inte beaktas
	Farligt område I kombination med ett nyckelord anger symbolen att en fara föreligger som kan leda till döden eller skador.
	Farlig elektrisk spänning I kombination med ett nyckelord anger symbolen att en elektrisk fara föreligger och ger information om skydd mot elektrisk spänning.
 OBSERVERA	Materiella skador I kombination med nyckelordet OBSERVERA anger symbolen att en fara föreligger för maskinen och dess funktion.

1.2 Allmänt

Denna service- och monteringshandbok innehåller viktiga instruktioner som ska följas vid montering, drift och underhåll av pumpstationen SANICUBIC®. Att följa dessa anvisningar är en förutsättning för säker drift och för att hindra personskador och materiella skador.

Följ noga säkerhetsanvisningarna i samtliga avsnitt. Innan pumpstationen monteras och innan den tas i drift ska kvalificerad personal/den berörda användaren ha läst igenom och förstått dessa anvisningar.

1.3 Avsedd användning

Pumpstationen får endast användas för de ändamål som beskrivs i denna dokumentation.

- Pumpstationen får endast användas om den är i perfekt tekniskt skick.
- Endast de vätskor som beskrivs i denna dokumentation får användas i pumpstationen.
- Pumpstationen får aldrig vara i drift utan pumpvätska.
- Överskrid aldrig de användningsbegränsningar som beskrivs i dokumentationen.

1.4 Behörighet och utbildning av personal

Installationen och underhållet av utrustningen måste genomföras av en kvalificerad yrkesman. Se installationsstandarden EN 12056-4.

1.5 Säkerhetsanvisningar för underhåll, kontroll och montering

- Garantin upphävs om pumpstationen ändras på något sätt.
- Endast originaldelar eller delar som godkänns av tillverkaren får användas. Vid användning av andra delar kan tillverkarens ansvar upphöra för de skador som inträffar till följd av detta.
- Slå alltid av pumpstationen innan ingrepp görs och koppla alltid ur eluttaget till pumpstationen.
- Det är obligatoriskt att följa avstängningsförfarandet

för pumpstationen som beskrivs i denna servicehandbok.

Denna servicehandbok måste alltid finnas till hands på plats för utbildad personal och för användaren. Denna servicehandbok ska sparas av användaren.

1.6 Konsekvenser och risker om serviceanvisningarna inte följs

Om dessa anvisningar för service och montering inte följs upphör garantin att gälla och användaren förlorar rätten till skadestånd.

2 TRANSPORT / TILLFÄLLIG FÖRVARING/RETUR / BORTSKAFFANDE

2.1 Mottagningskontroll

- Kontrollera skicket för pumpstationens förpackning när varorna tas emot.
- Konstatera exakt vad som har skadats om något är skadat och informera omedelbart återförsäljaren skriftligen.

2.2 Transport

FARA

Pumpstationen faller i marken

Risk för skador om pumpstationen faller!

- ▷ Pumpstationen måste alltid transporteras i horisontellt läge.
- ▷ Ta hänsyn till de angivna vikterna.
- ▷ Häng aldrig upp pumpstationen i elkabeln.
- ▷ Använd lämpliga transportmedel.

✓ Pumpstationen har kontrollerats efter transporten för att se till att den inte är skadad.

Välj ett lämpligt transportmedel enligt vikttabellen

Tabell 1: Pumpstationens vikt

Modell	Bruttovikt (inklusive tillbehör och emballage) [kg]
SANICUBIC® 1	19,8
SANICUBIC® 1 WP	26,7
SANICUBIC® 1 VX	30
SANICUBIC® 2 Classic	35,5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3 Tillfällig förvaring/förpackning

Vidta följande försiktighetsåtgärder vid idrifttagning efter långvarig förvaring för att installera pumpstationen:

OBSERVERA



Smutsiga eller skadade öppningar och fuktiga skarvpunkter.

Läckage och skador på pumpstationen!

- ▷ Frigör de öppningar som är tilltäppta på pumpstationen.

2.4 Retur

- Töm pumpstationen på rätt sätt.
- Skölj och sanera pumpstationen, framför allt när den har använts med skadliga, explosionsfarlig eller varma vätskor eller vätskor som innebär en annan fara.

2.5 Bortskaffande



Utrustningen får inte slängas i hushållsoporna. Den måste lämnas in till en samlingsplats för återvinning av elektrisk utrustning. Utrustningen består av material och komponenter som kan återvinnas. Bortskaffande av elektriskt och elektroniskt avfall, återvinning och alla former av återanvändning av begagnad utrustning bidrar till att bevara vår miljö.

3 BESKRIVNING

3.1 Allmän beskrivning

Detta är en kompakt pumpstation. SANICUBIC® 2 Classic och SANICUBIC® 2 Pro är pumpstationer som utvecklats särskilt för enskilt bruk, kommersiellt bruk och användning i små offentliga lokaler (små fastigheter, butiker, offentliga platser). SANICUBIC® 1 VX och SANICUBIC® 2 VX är pumpstationer som utvecklats särskilt för kollektivt bruk (företag, restauranger, industrier, skolor, hotell eller köpcentrum). Denna utrustning uppfyller kraven i standarden EN 12050-1 (pumpstation för avlopp med fekalier) och med de europeiska direktiven om byggprodukter, elsäkerhet och elektromagnetisk kompatibilitet. Du hittar prestandadeklarationer på vår webbplats

3.2 Leveransens innehåll

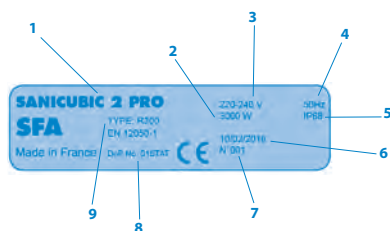
Beroende på vald version levereras följande komponenter:

- Samlingstank med en eller två pumpar och tre nivågivare beroende på modellen
- Fjärrkontrollenhet (utom SANICUBIC® 1)
- Trådbunden eller trådlös (HF) larmenhet beroende på modellen
- Backventiler
- Fastsättningsats (skruvar, pluggar)
- Rörmuffar för inloppsrör, tryckrör och ventilationsrör
- Rörlämmor för kopplingar
- Vindturbin

3.3 Märkskylt

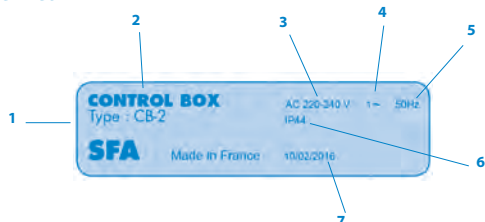
Exempel:

Pumpstation



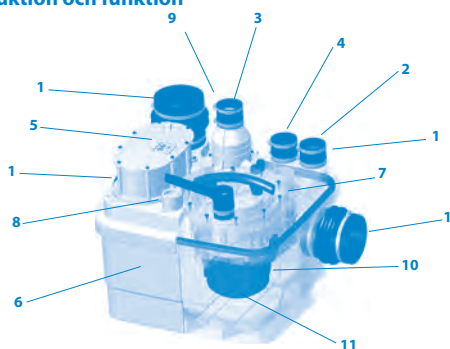
1	Pumpstationens beteckning
2	Motorernas förbrukning
3	Strömförsörjning
4	Frekvens
5	Skyddsindex
6	Produktionsdatum
7	Identifikationsnummer
8	Prestandadeklarationens referens
9	Certifieringstyp

Kontrollenhet



1	Certifieringstyp
2	Kontrollenhetens beteckning
3	Strömförsörjning
4	Fastyp
5	Frekvens
6	Skyddsindex
7	Produktionsdatum

3.4 Konstruktion och funktion



Tabell 2: Illustration av SANICUBIC® 1

1	Inlopp	ytterdiameter 40/50/100/110 mm
2	Inlopp	ytterdiameter 40/50 mm
3	Utlopp	ytterdiameter 50 mm
4	Ventilationsöppning	ytterdiameter 50 mm

5	Nivågivare (stigrör)
6	Tank
7	Inspektionslucka
8	Kontrollhåll
9	Inbyggd backventil
10	Motor/pumpenhet
11	Skärsystem

Pumpstationen är försedd med flera horisontella och vertikala öppningar för inloppsrör (ytterdiameter: 40/50/100/110 mm (1); ytterdiameter: 40/50 mm (2)). Motor/pumpenheten (10) transporterar pumpvätskan i den vertikala tryckledningen (ytterdiameter: 50 mm (3); ytterdiameter: 110 mm för SANICUBIC® 2 VX). Ventilationsledningen (4) gör att behållaren alltid har atmosfärtryck.

Funktion:

Avloppsvatten leds in i pumpstationen genom de horisontella och vertikala pumpinloppen (1) (2). Vattnet samlas i en gastät, aromtät och vattentät tank av syntetmaterial (6). En nivågivare (5) och en kontrollbox styr stationen. Avloppsvattnet mals ner av ett skärsystem (11) eller drivs fram av ett vortexhjul (SANICUBIC® 1 VX och SANICUBIC® 2 VX) och uppumpas automatiskt när det når över en viss uppåmningsnivå i tanken, med hjälp av en eller två pumpar beroende på modellen (10) för att sedan rinna ut genom avloppsledning.

- SANICUBIC® 1/SANICUBIC® 1 WP har en pump som är utrustad med ett kraftfullt skärsystem.

- SANICUBIC® 1 VX har en pump med vortexhjul

- SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro har två oberoende pumpar. Båda pumparna är utrustade med effektiva skärsystem. De två pumparna går växelvis. Vid en funktionsstörning fungerar de två motorerna samtidigt (eller så tar den ena över om en av pumparna är ur funktion).

- SANICUBIC® 2 VX har två oberoende pumpar som vardera har en fri höjd på 50 mm. De två pumparna går växelvis. Vid en funktionsstörning fungerar de två motorerna samtidigt (eller så tar den ena över om en av vortexpumparna är ur funktion).

Nivågivare/stigrör:

• Två långa stigrör

Vid normal funktion sätter pumpsystemet igång när avloppsvattnet når aktiveringsnivån för det långa stigröret i tanken.

• Kort stigrör

Vid en funktionsstörning aktiveras ett ljud- och ljuslarm om avloppsvattnet når maxnivån i tanken (kort rör) och pumpsystemet sätts igång (om det inte är ur funktion).

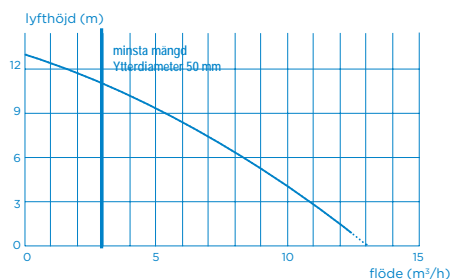
3.5 Tekniska data

Pumpstation för klosettwater (versionerna SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro och SANICUBIC® 2 VX är dränkbara).

SANICUBIC® 1/SANICUBIC® 1 WP SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro	
Strömtyp	enfas
Spänning	220–240 V
Frekvens	50–60 Hz
Motor – Pump	Kyls i oljebad Termisk överbelastningssäkring Isoleringsklass F
Typ av pump	Malning med skärplatta
Förbrukning (en motor)	1 500 W
Upptagen strömstyrka (en motor)	max 6 A / 13 A
Kabel mellan station och kontrollenhet	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Kabel mellan kontrollenhet och vägguttag	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Skydd station:	SANICUBIC® 1: IP67 SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro: IP68
Kontrollenhet:	IPX4
Rekommenderad maxhöjd	11 m
Maxflöde	13 m ³ /h
Maxtemperatur inkommande vatten	70°C (i högst 5 min)
Tankens volym	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	32 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	45 L
Nyttovolym	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	10 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	17,5 L

Höjd för lågt placerade inlopp (från golvet)	140 mm
Bruttovikt [kg]	SANICUBIC® 1 19,8
(inklusive tillbehör och emballage)	SANICUBIC® 1 WP 26,7
	SANICUBIC® 2 Classic 35,5
	SANICUBIC® 2 Pro 33,0
Utlopp	yterdiameter 50 mm
Inlopp	yterdiameter 40, 50, 100, 110 mm
Ventilation	yterdiameter 50 mm
Startnivå	140 mm
Larmnivå	210 mm

Flödeskurva SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 WP

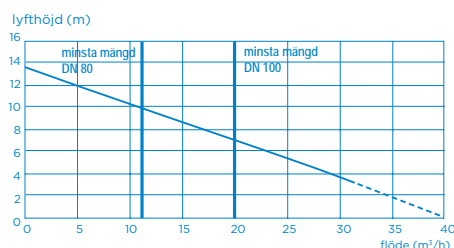


Maxhastighet vid självrensning: 0,7 m/s

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX enfas

Strömtyp	enfas
Spänning	220-240V
Frekvens	50-60 Hz
Motor - Pump	Kyls i oljebad Termisk överbelastningssäkring Isoleringsklass F
Typ av pump	Vortexhjul (fri höjd: 50 mm)
Förbrukning (en motor)	2 000 W
Upptagen strömstyrka	max 8 A / 16 A
Kabel mellan station och kontrollenhet	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Kabel mellan kontrollenhet och vägguttag	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Skydd	station: IP68 kontrollenhet: IPX4
Rekommenderad maxhöjd	10 m (DN80) 6 m (DN100)
Maxflöde	40 m³/h
Maxtemperatur inkommande vatten	70°C (i högst 5 min)
Tankens volym	
SANICUBIC® 1 VX	60 L
SANICUBIC® 2 VX	120 L
Nyttovolym	
SANICUBIC® 1 VX	21 L
SANICUBIC® 2 VX	26 L
Bruttovikt [kg] (inklusive tillbehör och emballage)	
SANICUBIC® 1 VX	30,0
SANICUBIC® 2 VX	101,0
Utlopp	DN 100 (ytterdiameter 110 mm) eller DN80 (ytterdiameter 90 mm)
Inlopp	yterdiameter 40, 50, 100, 110 mm
Ventilation	yterdiameter 75 mm
Startnivå	165 mm
Larmnivå	235 mm

Flödeskurva SANICUBIC® 1 VX; SANICUBIC® 2 VX enfas

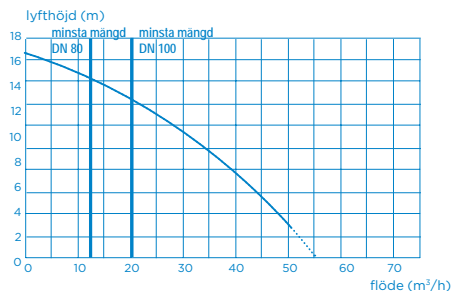


Maxhastighet vid självrensning: 0,7 m/s

SANICUBIC® 2 VX trefas

Strömtyp	trefas
Spänning	400V
Frekvens	50-60 Hz
Motor - Pump	Kyls i oljebad Termisk överbelastningssäkring Isoleringsklass F
Typ av pump	Vortexhjul (fri höjd: 50 mm)
Förbrukning (en motor)	3 500 W
Upptagen strömstyrka	max 12 A
Kabel mellan station och kontrollenhet	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Kabel Kontrollenhet	2,5 m - H07 RN-F 5G2,5
Skydd	station: IP68 kontrollenhet: IPX4
Rekommenderad maxhöjd	14,5 m (DN80) 13 m (DN100)
Maxflöde	55 m³/h
Maxtemperatur inkommande vatten	70°C (i högst 5 min)
Tankens volym	120 l
Nyttovolym	26 l
Bruttovikt [kg] (inklusive tillbehör och emballage)	102,0
Utlopp	DN 100 (ytterdiameter 110 mm) eller DN80 (ytterdiameter 90 mm)
Inlopp	yterdiameter 40, 50, 100, 110 mm
Ventilation	yterdiameter 75 mm
Startnivå	165 mm
Larmnivå	235 mm

Flödeskurva SANICUBIC® 2 VX trefas



3.6 Kontrollenhet



Kontrollenheten hamnar under vatten

Livsfara på grund av elektriska stötar

Kontrollenheten får endast användas i en lokal som är skyddad mot översvämningar

SANICUBIC®:s fjärrkontrollenhet

- Enhet med kontrollbox och pumpövervakning som är inbyggd i kompakt låda av syntetmaterial
- För en eller två pumpar
- Forcerad drift är möjligt

3.6.1 Elektriska egenskaper

Tabell 3: Kontrollenhetens elektriska egenskaper

Parameter	Värde
Nominell matningsspänning	1 ~ 220-240 V AC
Nätfrekvens	50/60 Hz
Skyddsindex	IPX4

3.6.2 Detektorns tekniska egenskaper

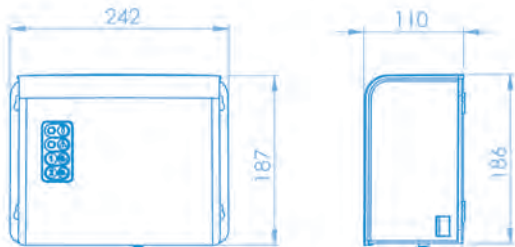
Analog nivågivare:

- Ingångsspänning 0-5 V

Processutgångar:

- En potentialfri signalutgång (250 V, 16 A), normalt öppen (NO) kontakt
- En signalutgång för det trådbundna larmet som medföljer enheten (utom SANICUBIC® 2 Pro): 12 V

3.6.3 Fjärrkontrollenhetens mått



3.7 Larmenhet

3.7.1 Larmenhetens tekniska egenskaper

Larmenhet för SANICUBIC®:

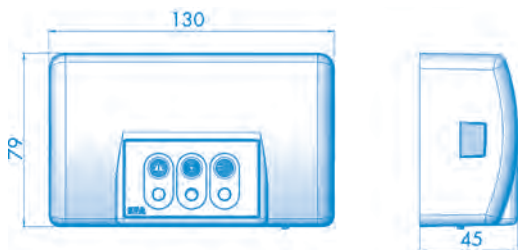
SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 1 VX; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 VX:

Trådbunden larmenhet
5 m kabel
Ljud och visuell information
Skyddsindex: IP20

SANICUBIC® 2 Pro:

Larmenhet HF 868 MHz (radioöverföring)
Räckvidd i frifält: 100 m
Ljud och visuell information
Skyddsindex: IP20

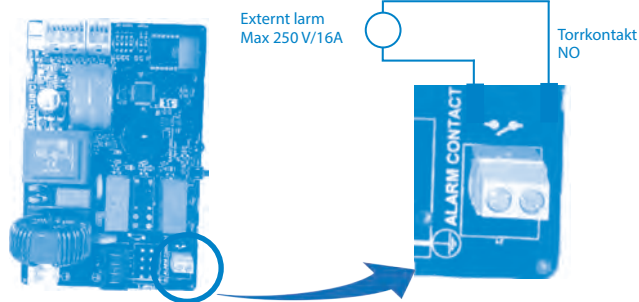
3.7.2 Fjärrlarmenhetens mått



3.8 Anslutning till ett externt larm

Larmsignalen kan utlokaliseras (**beroende på modell**). Normalt öppen (NO) torrkontakt (ingen spänning) som aktiveras av ett relä.

Larmkontakten kan anslutas till ett spänningssatt system. Denna kontakt stängs när stationen går över till larmläge (utom om det rör sig om ett nätlarm) och förblir stängd så länge larmet ljuder.



3.9 Samlingstank

Samlingstanken är konstruerad för att fungera utan tryck. Avloppsvatten samlas i tanken med atmosfärtryck innan det avleds till avloppskanalen. Ventilationsledningen gör att behållaren alltid har atmosfärtryck.

3.10 Pumpvätskor

⚠ VARNING

⚠ Pumpning av ej godkända vätskor

Fara för människor och miljö!

- ▷ Endast godkända pumpvätskor får evakueras till det offentliga avloppssystemet

Godkända pumpvätskor:

Följande vätskor är tillåtna i utloppssystemen:
Vatten som förorenats genom hushållsanvändning och med fekalier.

Ej godkända pumpvätskor:

Följande vätskor och ämnen är förbjudna:

- Fasta ämnen, fibrer, tjära, sand, cement, aska, stora pappersbitar, handdukar, servetter, kartong, grus, sopor, slakteriavfall, oljor, lösningsmedel, kolväten, fett etc.
- Avloppsvatten som innehåller skadliga ämnen (t.ex. obehandlat fett avloppsvatten från restauranger). För att pumpa sådant krävs att en godkänd **fettavskiljare** installeras.
- Regnvatten.

3.11 Bullernivå

Bullernivån beror på förhållandena vid installationen och driftpunkten. Ljudtrycksnivån L_p understiger 70 dB (A).

4 INSTALLATION/MONTERING

4.1 Installation av pumpstationen

- De egenskaper som anges på märkskylten har jämförts med de som beställdes och som installerades (matningsspänning, frekvens).
- Platsen där den är installerad måste vara skyddad mot frost.
- Platsen där den är installerad ska vara tillräckligt upplyst.
- Anläggningen har förberetts i överensstämmelse med de mått som anges i installationsexemplet och standarden EN 12056-4.
- Den tekniska lokal där SANICUBIC® ska installeras måste vara tillräckligt stor. Det krävs att arbetsutrymme runt och ovanför utrustningen är minst 600 mm för att underlätta underhållsinsgrepp.
- Vid hantering av fetthaltigt avloppsvatten är det obligatoriskt att använda en avfettningstank.

Annat avloppsvatten än ovanstående, exempelvis från hantverksverksamhet eller från industrin, ska inte använda samma rör utan att först ha behandlats.

4.2 Elektrisk anslutning

⚠ FARA

Elektrisk anslutning som utförs av en obehörig person.

Livs fara på grund av elektriska stötar!

- ▷ Elinstallationen måste göras av en utbildad och behörig elektriker.
- ▷ Elinstallationen måste uppfylla gällande standarder i landet.

⚠ OBSERVERA

Felaktig driftspänning.

Pumpstationen skadas!

- ▷ Driftspänningen får inte avvika mer än 6 % från märkspänningen som finns angiven på märkskylten.

Strömförsörjningen ska vara i klass 1. Utrustningen ska anslutas till en jordad kopplingsdosa. Matningskretsen måste skyddas av en mycket känslig differentialbrytare (30 mA) kalibrerad till minst 10 A för SANICUBIC® 1/ SANICUBIC® 1 WP, till minst 20 A för SANICUBIC® 1 VX/SANICUBIC® 2 Classic/ SANICUBIC® 2 Pro/SANICUBIC® 2 VX enfas och till 25 A för SANICUBIC® 2VX trefas. Denna anslutning får endast användas för matningen av SANICUBIC®. Om enhetens kabel är skadad måste den bytas ut av tillverkaren eller av dess garantiservice.

4.3 Placering av pumpstationen

Placera pumpstationen plant på golvet med hjälp av ett vattenpass.

Fäst pumpstationen i golvet med hjälp av medföljande fästningsatts så att den står stadigt.

Anmärkning

Pumpstationer får inte installeras i närheten av sovrum eller vardagsrum (pga. buller). (⇒ avsnitt 3.11)

Installera pumpstationen på vibrationsdämpande maskinfötter för att isolera anläggningen mot stömljud.

Pumpstationen får inte placeras i direkt kontakt med väggar för att undvika en spridning av vibrationer i anläggningen.

4.4 Anslutning av rörledning

4.4.1 Inloppsledning

⚠ FARA

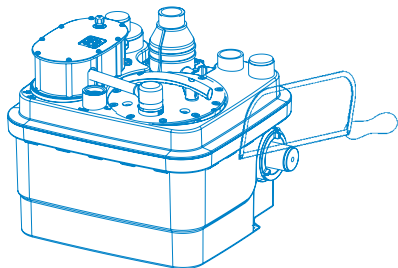
- ▷ Pumpstationen får inte användas för att stötta rör.
- ▷ Installera rörstöd före pumpstationen. Gör anslutningarna utan att forcera.
- ▷ Kompensera för rörens värmeutvidgning på lämpligt sätt.

Anmärkning

Det är rekommenderat att montera backventiler och avstängningsventiler på inloppsledningarna. De måste monteras så att de inte hindrar vid en demontering av pumpstationen.



- ✓ Rörledningarna är installerade i utrustningen.
- 1. Välj vilka öppningar som ska användas för röranslutningen.
- 2. Såga av motsvarande tappar.



Anmärkning

Bullerspridning måste förhindras vid alla röranslutningar och röranslutningarna måste vara böjliga.

4.4.2 Tryckledning

OBSERVERA

Felaktig installation av tryckledning.

- Läckage och översvämningar i installationslokalen!
- ▷ Pumpstationen får inte användas som stöd för rör.
- ▷ Koppla inte andra utloppsrör till tryckledningen.



Anmärkning

Förebygg risken för återflöde av vatten från avloppskanalen genom att montera tryckledningen i "slinga" så att den nedre delen, vid den högsta punkten, befinner sig ovanför uppdamningsnivån.

Montera en avstängningsventil bakom backventilen

Backventilerna är försedda med en spak för att kunna tömma tryckledningen i tanken.

4.4.3 Ventilationsledning

OBSERVERA

Otillräcklig ventilation. Risk för att pumpstationen inte fungerar!

- ▷ Ventilationen måste vara ohindrad
- ▷ Täpp inte för ventilationsutloppet
- ▷ Montera ingen luftinloppsklaff (klaff med membran).
- ▷ Anslut inte till en mekaniskt styrd ventilation

Pumpstationens ventilation måste ha en avluftsledning över taknivå enligt rekommendationerna i standarden EN 12050-1. Pumpstationen måste ventileras så att tanken alltid har atmosfärtryck. Ventilationen måste vara helt ohindrad och luften cirkulera i två riktningar (klaff med membran får monteras).

Ventilationsledningen får inte vara kopplad till ventilationsledningen på inloppssidan av en fettavskiljare.

Koppla ventilationsröret DN 50 eller DN 70 (beroende på modellen) lodrätt till ventilationsöppningen med hjälp av en böjmuff. Kopplingen måste vara aromtät.

4.5 Källardränning

Automatisk dränning:

En undervattenspump för partikelhaltigt vatten måste installeras, bland annat när det finns risk för infiltration av vatten eller översvämning, för att automatiskt avleda vatten i installationslokalen (t.ex. genom en pumpgrop).

Ritning 1: Exempel på installation med undervattenspump:



5 IDRIFTTAGNING/URDRIFTTAGNING

5.1 Idrifttagning

5.1.1 Förutsättningar för idrifttagning

Se till att elanslutningen av pumpstationen och alla skyddsanordningar har genomförts på rätt sätt innan pumpstationen tas i drift.

5.2 Användningsbegränsningar

FARA



Tryck- och temperaturgränser överskrids.

Läckage av heta eller giftiga pumpvätskor!

- ▷ Följ serviceanvisningarna i dokumentationen.
- ▷ Undvik att använda pumpstationen när ventilen är stängd.
- ▷ Se till att undvika torrkörning, det vill säga funktion utan pumpvätska.

Vid drift ska följande parametrar och värden följas:

Parameter	Värde
Max vätsketemperatur	40 °C upp till 70° C vid pumpning högst 5 minuter
Maximal omgivningstemperatur.	50 °C
pH	4 - 10
Funktion	Intermittent drift SANICUBIC® 1/1 WP/1 VX: S3 30 % Intermittent drift SANICUBIC® 2 Classic/Pro/ SANICUBIC® 2 VX enfas: S3 50 % SANICUBIC® 2 VX trefas: S3 30 %

5.3 Startfrekvens

För att undvika överhettning och överdriven användning av motorn, fogar och lager ska antalet starter begränsas till 60 per timme.

5.4 Idrifttagning med kontrollenhet

Åtgärder som krävs för idrifttagning

1. Gör ett funktionstest och tätningstest av pumpstationen: Kontrollera att skarvarna är täta när de hydrauliska och elektriska anslutningarna har utförts genom att låta vatten rinna genom vart och ett av de inlopp som används. Se till att anläggningen fungerar på rätt sätt och kontrollera tätheten genom att göra försök med vatten genom att iakttäta flera startcykler.
 2. Gå igenom de olika punkterna i checklistan (⇨ avsnitt 7.4 sida 91)
 3. Observera: Forcera inte motordriften (genom att trycka på knappens tryckknapp) innan pumpen placerats i vatten. Torrkörning försämrar malningssystemet.
- #### 5.5 Urdrifttagning
1. Stäng ventiler på inloppsrören.
 2. Töm tanken genom att trycka på knappen för forcerad drift. Stäng ventiler på utloppsrören
 3. Bryt strömmen och spärra installationen.
 4. Kontrollera hydrauliska delar och kvarnknivar (beroende på modellen). Rengör vid behov.
 5. Rengör tanken.

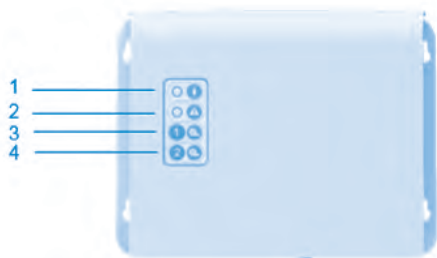
6 DRIFT

6.1 SANICUBIC®: s kontrollenhet



Anmärkning

I detta avsnitt beskrivs hur en kontrollbox för två pumpar fungerar. Kontrollboxen för en pump har en analog funktion



Tabell 4: SANICUBIC®: s fjärrkontrollenhet

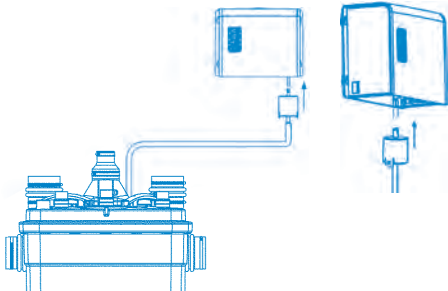
1	Gul nätlampa
2	Röd larmlampa
3	Forcerad drift, motor 1
4	Forcerad drift, motor 2

Funktionslampor informerar om kontrollenhetens funktion:

Anm.: På SANICUBIC® 1 är kontrollenheten inbyggd i ovdelen av stationens tank.

Detektorsystemen måste ventileras. Koppla vindturbinen till stationens kontrollenhet.

Ritning 2: Ventilation av SANICUBIC®:s kontrollenhet



6.1.1. Hur SANICUBIC® 1: s knappsats fungerar

1/ Allmänna larm:

Nivåalarm:

Om vattennivån inuti utrustningen är onormalt hög tänds den röda larmlampan och motorn startar. Kontrolllampan **blinkar rött** för att indikera ett problem med att detektera den normala vattennivån (långt stigrör).

Tillfälligt larm:

Om motorn går kontinuerligt i över en 1 minut tänds den röda kontrolllampan.

Nätlarm:

Om kontrolllampan är släckt saknar den strömförsörjning.

2/ Nollställningslarm: Tangentbordsknappen stänger endast av den röda lysdioden om problemet som utlöste larmet har blivit åtgärdat. Den gör även det möjligt att stänga av fjärrlarmenhetens ljud.

6.1.2 Hur fjärrkontrollenheten fungerar för SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro/SANICUBIC® 2 VX

1/ Allmänna larm:

Nivåalarm:

Om vattennivån inuti utrustningen är onormalt hög: ljudlarmet aktiveras + den röda larmlampan tänds + de två motorerna startar. Kontrolllampan **blinkar rött** för att indikera ett problem med att detektera den normala vattennivån (långt stigrör). (*) RAZ

Tidslarm:

Om en av de två motorerna är igång i över en minut: ljudlarmet aktiveras + den röda larmlampan tänds + den andra motorn startar.

Nätlarm:

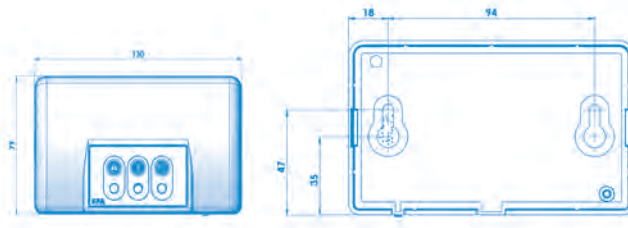
Vid strömavbrott (eller när utrustningen stängs av): ljudlarmet aktiveras + den röda larmlampan tänds + den gula nätlampen blinkar.

2/ Nollställning av allmänna larm:

Om problemet som utlöste ett av larmen ovan försvinner, upphör ljudlarmet men den röda larmlampan fortsätter att lysa som en påminnelse om att ett problem uppstått i systemet. Du kan alltid stänga av ljudlarmet med en av de två knapparna på knappsatsen men det är inte möjligt att släcka den röda larmlampan så länge problemet som utlöste larmet inte har avhjälpts. Larmen på fjärrboxen kommer att fortsätta att vara aktiva tills problemet har avhjälpts. Detta gör att systemet inte kan "lämnas" i felläge.

6.2 SANICUBIC®: s larmenhet

Se följande ritning för att montera boxen på väggen:



6.2.1 Hur den trådbundna kontrollenheten fungerar för SANICUBIC® 1/ SANICUBIC® 1 WP/ SANICUBIC® 1 VX/SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 VX

SANICUBIC®:s larmenhet kräver ingen fristående strömförsörjning. Strömförsörjningen sker via SANICUBIC®. Vid ett strömavbrott tar larmenhetens batteri över.

Anslutning av larmenheten till apparaten:

Anslut larmkabeln direkt till enheten.

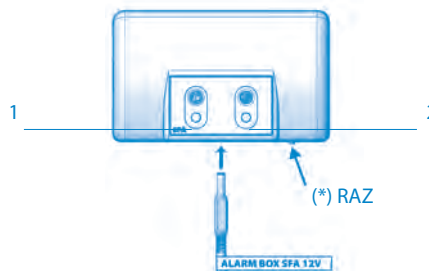
1/ Den röda allmänna larmlampan reproducerar den röda kontrolllampans funktion på elektronikkortet.

2/ Den gula nätlampen anger larmenhetens strömförsörjningsstatus:

- fast sken = SANICUBIC® är spänningsatt

- blinkande sken = nätfel för SANICUBIC®

3/ Larmenheten aktiveras vid larm så länge felet kvarstår. Stäng av ljudet genom att trycka på nollställningsknappen (*) på utrustningens knappsats eller på knappen under larmenheten.



Tabell 5: Larmenhet för SANICUBIC® 1/SANICUBIC® 1 WP/ SANICUBIC® 1 VX/SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 VX

1	Röd allmän larmlampa
2	Gul lampa för nätlarm (nätlampa)

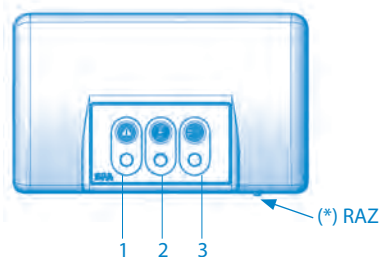
6.2.2 Hur SANICUBIC® 2 Pro: s trådlösa (HF) larmenhet fungerar

FARA



Enheten är ansluten till ett eluttag.

Livs fara!

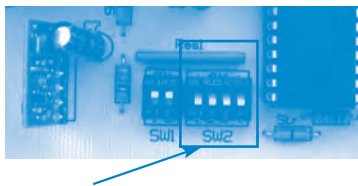


Tabell 6: Larmenhet för SANICUBIC® 2 Pro

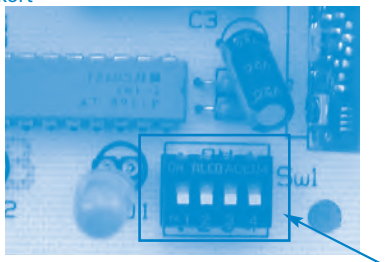
1	Röd allmän larmlampa
2	Gul lampa för sändningslarm
3	Grön lampa för nätlarm

Larmenheten är i trådlös (HF -868 Mhz) förbindelse med SANICUBIC® 2 Pro. Den tar emot diverse larminformation. Om annan högfrekvent utrustning störs av systemet (eller tvärtom), är det möjligt att ändra högfrekvenskodningen (-868 Mhz) som förbinder elektronikkortet och den fjärranslutna larmboxen. Koppla ur utrustningen och fjärrenheten vid störningar i annan högfrekvent utrustning eller andra SANICUBIC® 2 Pro-enheter i närheten, ställ om en eller flera av de fyra omkopplarna på utrustningens kort (SW2) och gör på samma sätt på fjärrenhetens kort.

Kontrollenhetens kort



Larmenhetens kort



Observera: Koden måste vara samma för de två korten.

Larmenheten har tre kontrolllampor och en summer.

- 1/ Den röda allmänna larmlampan reproducerar den röda kontrolllampans funktion på elektronikkortet.
- 2/ Den gula kontrolllampan för HF-mottagning reproducerar den gula nät kontrolllampans funktion på elektronikkortet:- fast sken = sändning OK, elektronikkortet är spänningssatt
- blinkande sken = sändning OK, men nätfel för elektronikkortet (som då drivs med batteriet)
- släckt = ingen HF-mottagning (kontrollera att koden är samma som på elektronikkortet) eller förlust av HF-signal (för långt avstånd), urladdat batteri eller fel på elektronikkortet.
- 3/ Den gröna nätlampan anger fjärrlarmenhetens spänningsstatus:- fast sken = enheten är spänningssatt
- blinkande sken = nätfel för enheten (som då drivs med batteriet)
- släckt = fel på enheten eller den urladdade enhetens batteri
- 4/ Summern ljuder ihållande när ett larm aktiveras. Ljudet stängs av om larmen försvinner eller om du trycker på knappen för allmän larmåterställning.

7 UNDERHÅLL

7.1 Allmänt/säkerhetsanvisningar

⚠ VARNING

Obehöriga personer gör ingrepp i pumpstationen.

Risk för skador!

- ▷ Reparationer och underhåll måste utföras av särskilt utbildad personal
- ▷ Följ säkerhetsanvisningarna och de grundläggande instruktionerna.



7.2 Underhålls- och kontrollmoment

⚠ VARNING

Ingrepp görs i pumpstationen utan tillräckliga förberedelser.

Risk för skador!

- ▷ Stoppa pumpstationens drift på rätt sätt och säkra den för att undvika oavsiktlig aktivering.
- ▷ Stäng ventilerna på inloppsroren.
- ▷ Töm pumpstationen.
- ▷ Stäng ventilerna på utloppsroren.
- ▷ Låt pumpstationen svalna i omgivningstemperatur.



Enligt standarden EN 12056-4 måste pumpstationer underhållas och repareras så att evakueringen av avloppsvatten sker på rätt sätt och funktionsstörningar detekteras och avhjälps i ett tidigt skede. Användaren bör kontrollera pumpstationens funktion en gång i månaden genom att observera minst två driftcykler. Emellanåt måste insidan av tanken kontrolleras och avlagringar avlägsnas i förekommande fall, framför allt i området där nivågivaren är placerad.

Endast utbildad personal får underhålla pumpstationen enligt standarden EN 12056-4. Följande intervaller får inte överskridas:

- 3 månader för pumpstationer som används i industrin
- 6 månader för pumpstationer i små offentliga lokaler
- 1 år för pumpstationer i hemmet

7.3 Underhållskontrakt

Som all teknisk effektiv utrustning måste pumpstationerna SANICUBIC® underhållas för att garantera optimal prestanda. Vi rekommenderar er att teckna ett underhållskontrakt med ett företag som är kvalificerat för att genomföra regelbundna inspektioner och periodiskt underhåll. Kontakta oss för mer information.

7.4 Checklista för idrifttagning/inspektion och underhåll

Åtgärder

Kontrollera strömförsörjningen.

Jämför värdena med dem som anges på märkskylten.

Kontrollera att strömförsörjningen är jordad.

Kontrollera att strömförsörjningen är ansluten till en jordfelsbrytare 30 mA.

Kontrollera att motorerna fungerar på rätt sätt genom att trycka på knapparna för forcerad drift. Vid onormal drift, kontrollera att pumpen inte är tilltäppt och motorledningarnas resistans.

Kontrollera motorns rotationsriktning om en trefas-variant av SANICUBIC® 2 VX installeras genom att demontera en motor.

Gör en funktionstest i flera cykler.

Kontrollera böjmuffarnas montering och slitage.

Kontrollera att larmet fungerar och är effektivt.

Kontrollera att avstängningsventiler och backventiler fungerar på rätt sätt och är täta.

Handled och/eller utbildad driftpersonalen.

7.5 Kontrolloperationer

- Stäng ventilerna på inlopps- och utloppssidan.

Observera: Intaget från pumpinloppen måste begränsas åtminstone under underhållsarbetet

- Bryt strömmen.

7.5.1 Kontroll av varje motors hydraulsystem

1 - Skruva loss motorluckan från tankens lock (10 skruvar)

2 - Lyft upp motorn försiktig med handtaget. Om den trasiga motorn måste skickas tillbaka till tillverkaren kan pumpstationen säkerställa en lägsta service med en enda motor.

3 - Kontrollera att kniven och plattan inte är blockerade eller skadade (gäller inte SANICUBIC® 1 VX och SANICUBIC® 2 VX)

4 - Kontrollera att turbinen roterar ohindrat

5 - Kontrollera att hydrauldelarna är rena. Rengör vid behov.

Anmärkning

Hjälpedrift med en enda pump

Om en motor inte fungerar på rätt sätt är det möjligt att "avaktivera" den genom att kommutera omkopplaren (switch) på huvudkortet för att indikera att motor saknas. Kortet fungerar endast med den fungerande motorn – SW1: omkopplare 1 och 2 för motor 1 (vänster) och 2 (höger).



Anm.: om de två omkopplarna stängs av (off-läge) (en onormal situation) kommer kortet vara i larmläge när stationen slås på igen.

7.5.2 Tankinspektion

Kontrollera tanken och leta efter avlagringar, fett och främmande föremål. Rengör tanken väl och ta bort främmande föremål.

7.5.3 Demontera och kontrollera kompressionskammare och nivågivare:

- 1 - Lossa (1 skruv), lås upp och lyft pressostaten från locket
 - 2 - Kontrollera att skorstenarna inte är tilltäppta (fett, fekalier m.m.)
- Om kompressionskammarna är tilltäppta tyder det på att utrustningen inte underhålls på rätt sätt. Det är rekommenderat att rengöra apparaten minst var sjätte månad.
- 3 - Rensa kompressionskammarna vid behov.

7.5.4 Återmontering

Följ följande rekommendationer vid återmontering:
Följ de regler som gäller för mekaniska konstruktioner vid återmonteringen av pumpen. Skruvar på plastdelar (risk att plasten går sönder) eller klämmorna får inte skruvas åt för hårt.
Rengör alla delar som demonteras och kontrollera slitaget.
Byt ut skadade eller slitna delar mot reservdelar i original.
Se till att tätningsytorna är rena och att o-ringarna är rätt monterade.

7.5.5 Vridmoment

Vridmomentet för skruvar och klämmor är $2 \pm 0,1$ Nm



Anmärkning

Pumpstationen måste genomgå en kontroll efter en översvämning.



Anmärkning

Gör en funktionstest och kontrollera pumpstationen okulärt efter en incident.

8. Incidenter: orsaker och åtgärder

Tabell 7: Meddelanden och fel:

FEL	ORSAK	ÅTGÄRD
Blinkande röd lampa	• Defekt detektorsystem för vattennivå	• Kontakta SFA:s kundtjänst
Röd lampa fast sken	• Tilltäppt lufthål • Tilltäppt utloppsledning • Pumpen är blockerad eller ur funktion • För stor lyfthöjd eller för stort inkommande flöde	• Kontrollera att luften cirkulerar fritt i båda riktningarna i ventilationsledningen • Gå igenom utrustningen • Kontakta SFA:s kundtjänst
Släckt lampa (SANICUBIC 1) Blinkande strömindikator (lysdiod) (andra)	• Strömavbrott • Defekt elektronikort	• Kontrollera elinstallationen • Kontakta SFA:s kundtjänst

- A Pumpen levererar inte
B Otillräckligt flöde
C För hög ström-/effektförbrukning
D Otillräcklig manometrisk höjd
E Pumpen fungerar oregelbundet och bullrar
F Fel indikeras ofta av pumpstationen
G Pumpstationen flödar över
H Oavsiktlig start

A	B	C	D	E	F	G	H	Möjlig orsak	Åtgärder
-	X	-	-	-	X	-	-	Pumpen levererar men trycket är för högt.	Pumpstationens dimensionering är otillräcklig för funktionsförhållandena.
-	X	-	-	-	X	-	-	Tryckventilen är inte helt öppen.	Öppna ventilen i maxläge.
X	-	-	-	-	X	-	-	Pumpstationen ventileras inte.	Kontrollera pumpstationens ventilationsrör.
-	X	-	X	X	X	-	-	Inloppsledningar eller hjul är tilltäppta.	Ta bort alla avlagringar i pumpen och/eller rören.
-	-	X	-	X	X	-	-	Avlagringar/fibrer i hjulet Rotorn roterar inte fritt.	Kontrollera att hjulet roterat ohindrat och utan att blockeras. Rengör pumpen vid behov.
X	-	-	-	-	X	X	-	Motorn är inte spänningssatt.	Kontrollera elinstallationen (och säkringarna).
X	-	-	-	-	-	-	-	Det termiska skyddet har aktiverats pga. för hög temperatur.	Motorn startar om automatiskt efter avkylning.
-	X	-	-	-	X	-	-	Avlagringar i samlingstanken.	Rengör samlingstanken. Montera en fettavskiljare om fettavlagringar förekommer.
-	-	-	-	-	X	-	X	Backventilen är inte tät.	Rengör backventilen.
-	-	-	-	X	-	-	-	Utrustningen vibrerar.	Kontrollera rörens slangar.
X	-	-	-	X	X	X	-	Nivågivare som är defekt, tilltäppt, ur läge eller fel isatt.	Kontrollera nivågivaren. Rengör eller byt ut vid behov.
-	-	-	-	X	-	-	-	Kondensator ur funktion	Byt ut kondensatorn.
-	X	-	X	-	-	-	-	Vid en trefas-installation: två faser kan ha kastats om. Kontrollera genom att demontera en motor för att konstatera motorns rotationsriktning okulärt.	Kasta om två faser vid anslutningen till nätkabeln (fem trådändar).

SPIS TREŚCI

1. Bezpieczeństwo.....	94
1.1 Identyfikacja ostrzeżeń	94
1.2 Punkty ogólne	94
1.3 Przeznaczenie.....	94
1.4 Kwalifikacje i szkolenie personelu	94
1.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji, kontroli i montażu	94
1.6 Zagrożenia i skutki nieprzestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji	94
2. Transport / Przechowywanie tymczasowe / Zwroty / Usuwanie	94
2.1 Kontrola przy odbiorze	94
2.2 Transport.....	94
2.3 Przechowywanie tymczasowe / Opakowanie	94
2.4 Zwroty	94
2.5 Usuwanie	94
3. Opis	95
3.1 Opis ogólny	95
3.2 Zakres dostawy	95
3.3 Tabliczka znamionowa.....	95
3.4 Konstrukcja i tryb eksploatacji	95
3.5 Dane techniczne.....	96
3.6 Moduł sterowania	97
3.7 Moduł alarmowy	97
3.8 Opcja podłączenia do alarmu zewnętrznego.....	97
3.9 Zbiornik na nieczystości ciekłe.....	97
3.10 Pompowane ciecze	97
3.11 Poziom hałasu	97
4. Instalacja / Montaż	97
4.1 Instalacja przepompowni	97
4.2 Połączenia elektryczne.....	97
4.3 Montaż przepompowni	98
4.4 Połączenia rurowe	98
4.5 Osuszanie piwnic	98
5. Przekazanie do eksploatacji / Wycofanie z eksploatacji.....	98
5.1 Przekazanie do eksploatacji	98
5.2 Limit zastosowania.....	98
5.3 Częstotliwość uruchamiania.....	99
5.4 Przekazanie do eksploatacji z modułem sterowania	99
5.5 Wycofanie z eksploatacji	99
6. Obsługa	99
6.1 Obsługa modułu sterowania SANICUBIC®	99
6.2 Moduł alarmowy SANICUBIC®	99
7. Konserwacja	100
7.1 Informacje ogólne / Instrukcje bezpieczeństwa.....	100
7.2 Czynności konserwacyjne i kontrolne.....	100
7.3 Umowa serwisowa	100
7.4 Lista kontrolna przekazania do eksploatacji / kontroli i konserwacji.....	100
7.5 Czynności kontrolne	101
8. Incydenty: przyczyny i rozwiązania.....	101

Copyright / Noty prawne

Instrukcja obsługi/montażu urządzenia SANICUBIC®

Wszelkie prawa zastrzeżone. Treści niniejszego dokumentu nie wolno odtwarzać, modyfikować ani ujawniać innym podmiotom bez uzyskania pisemnej zgody producenta.

Dokument może być modyfikowany bez powiadomienia.

SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – 75007 PARYŻ 09.2019


1 BEZPIECZEŃSTWO


UWAGA

Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat, osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i psychicznych lub osoby bez wymaganego doświadczenia i/lub wiedzy, jeśli są odpowiednio nadzorowane i przekazano im informacje dotyczące używania urządzenia w sposób całkowicie bezpieczny i zdają sobie sprawę ze związanych z nim zagrożeń. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Dzieciom bez nadzoru nie wolno przeprowadzać czyszczenia ani konserwacji urządzenia dozwolonego dla użytkownika.

1.1 Identyfikacja ostrzeżeń

Symbol Znaczenie

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**
Określenie to oznacza wysokie ryzyko zagrożenia, które może być przyczyną zgonu lub poważnych obrażeń ciała, jeśli nie uda się go uniknąć.

 **OSTRZEŻENIE**
Określenie to opisuje zagrożenie, które może być przyczyną ryzyka dla urządzenia lub jego eksploatacji, jeśli nie zostanie ono wzięte pod uwagę.



Obszar niebezpieczny
Ten symbol, w połączeniu ze słowem kluczowym, określa zagrożenia, które mogą stać się przyczyną zgonu lub obrażeń ciała.



Napięcia niebezpieczne
Ten symbol, w połączeniu ze słowem kluczowym, określa niebezpieczeństwa związane z napięciem elektrycznym i dostarcza informacji o zabezpieczeniu przez napięciem.

OSTRZEŻENIE



Uszkodzenie mienia
Symbol ten, w połączeniu ze słowem kluczowym **OSTRZEŻENIE**, opisuje niebezpieczeństwa dla urządzenia i jego prawidłowej eksploatacji.

1.2 Punkty ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi i montażu zawiera ważne instrukcje, jakich należy przestrzegać podczas montażu, eksploatacji i konserwacji przepompowni SANICUBIC®. Przestrzeganie tych instrukcji gwarantuje bezpieczną obsługę oraz pozwala zapobiec obrażeniom ciała i uszkodzeniu mienia.

Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa podanych w każdym rozdziale.

Przez montażem i przekazaniem do eksploatacji przepompowni wykwalifikowany instalator/zainteresowany użytkownik musi przeczytać i zrozumieć cały tekst niniejszej instrukcji.

1.3 Przeznaczenie

Przepompowni można używać wyłącznie w przypadku dziedzin zastosowań opisanych w niniejszej dokumentacji.

- Przepompownia może być eksploatowana wyłącznie w idealnych warunkach technicznych.
- Przepompowni można używać wyłącznie do pompowania cieczy opisanych w niniejszej dokumentacji.
- Nie wolno eksploatować przepompowni bez pompowanej cieczy.
- Nie wolno przekraczać limitów użytkowania określonych w niniejszej dokumentacji.

1.4 Kwalifikacje i szkolenie personelu

Przekazanie do eksploatacji i konserwacja urządzenia muszą być wykonane przez wykwalifikowanego specjalistę. Należy zapoznać się z normą dotyczącą montażu EN 12056-4.

1.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji, kontroli i montażu

- Wszelkie zmiany lub modyfikacje przepompowni powodują unieważnienie gwarancji.
 - Należy używać wyłącznie oryginalnych części lub części zaakceptowanych przez producenta. Użycie jakichkolwiek innych części może spowodować unieważnienie gwarancji, jeśli z ich powodu dojdzie do uszkodzenia urządzenia.
 - Przed rozpoczęciem pracy z przepompownią należy ją wyłączyć i wyjąć wtyczkę zasilania z gniazda.
 - Należy przestrzegać procedury wyłączania przepompowni opisanej w niniejszej instrukcji obsługi.
- Niniejsza instrukcja obsługi być zawsze znajdować się na miejscu, by można było ją udostępnić wykwalifikowanemu personelowi i operatorowi.

1.6 Zagrożenia i skutki nieprzestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji

Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi i montażu spowoduje utratę praw wynikłych z gwarancji i praw do odszkodowania.

2 TRANSPORT / PRZECHOWYWANIE TYMCZASOWE / ZWROTY / USUWANIE

2.1 Kontrola przy odbiorze

- Przy odbiorze urządzenia należy sprawdzić stan opakowania przepompowni.
- W przypadku uszkodzenia należy dokładnie opisać uszkodzenie i bezzwłocznie powiadomić na piśmie dystrybutora.

2.2 Transport

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Opuszczanie przepompowni.

Ryzyko obrażeń ciała wskutek opuszczenia przepompowni!

- ▷ Podczas transportu przepompownia powinna znajdować się w położeniu poziomym.
- ▷ Zwrócić uwagę na wskazany ciężar.
- ▷ Nie wolno podwieszać przepompowni przy użyciu przewodu zasilania.
- ▷ Użyć odpowiedniego środka transportu.

- ✓ Przepompownia została poddana kontroli w celu sprawdzenia, czy nie została uszkodzona podczas transportu.

Należy wybrać odpowiedni środek transportu po sprawdzeniu ciężaru w tabeli.

Tabela 1: Ciężar przepompowni

Model	Ciężar brutto (z opakowaniem i akcesoriami) [kg]
SANICUBIC® 1	19,8
SANICUBIC® 1 WP	26,7
SANICUBIC® 1 VX	30
SANICUBIC® 2 Classic	35,5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3 Przechowywanie tymczasowe / Opakowanie

W przypadku przechowywania przekazania do eksploatacji po dłuższym okresie przechowywania postępować zgodnie z następującymi środkami ostrożności, by zapewnić właściwe przechowywanie przepompowni:

OSTRZEŻENIE



Mokre, brudne lub uszkodzone otwory i punkty połączeń.

Nieszczelność lub uszkodzenie przepompowni!

- ▷ Oczyszczyć zatkane otwory przepompowni w chwili instalacji.

2.4 Zwroty

- Prawidłowo opróżnić przepompownię.
- Opróżnić i odkazić przepompownię, zwłaszcza jeśli używano jej do pompowania szkodliwych, wybuchowych, gorących lub z innych powodów niebezpiecznych cieczy.

2.5 Usuwanie



Urządzenia nie wolno usuwać z odpadami komunalnymi i musi ono zostać oddane do punktu recyklingu odpadów elektrycznych. Materiały i komponenty użyte do wyprodukowania urządzenia mogą być użyte ponownie. Usuwanie odpadów elektronicznych i elektrycznych, recykling i odzysk zużytych urządzeń w jakiegokolwiek postaci przyczyniają się do ochrony środowiska.

OPIS

3.1 Opis ogólny

Urządzenie to niewielkich rozmiarów przepompownia. SANICUBIC® 2 Classic i SANICUBIC® 2 Pro to przepompownie zaprojektowane z myślą o użytkowaniu indywidualnym, gospodarczym oraz w niewielkich wspólnotach (nie duże budynki, sklepy, obiekty publiczne). SANICUBIC® 1 VX i SANICUBIC® 2 VX to przepompownie zaprojektowane specjalnie do użytkowania we wspólnotach (budynki o przeznaczeniu komercyjnym, restauracje, budynki przemysłowe, szkoły, hotele lub centra handlowe). Urządzenia są zgodne z normą EN 12050-1 (Przepompownie ścieków zawierających fekalia), jak również dyrektywami europejskimi dotyczącymi produktów budowlanych, bezpieczeństwa elektrycznego i kompatybilności elektromagnetycznej. Deklaracja właściwości użytkowych jest dostępna w naszej witrynie.

3.2 Zakres dostawy

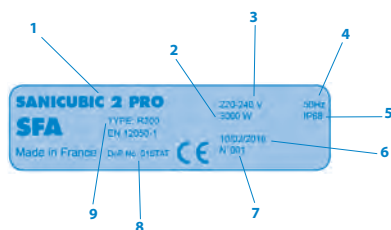
W zależności od modelu oferowane są następujące komponenty:

- Zbiornik nieczystości z 1 lub 2 pompami, w zależności od modelu, i 3 czujnikami poziomu
- Moduł zdalnego sterowania (z wyjątkiem SANICUBIC® 1)
- Kablowy lub radiowy model alarmowy, w zależności od modelu
- Zawory zwrotne
- Zestaw montażowy (śruby, zatyczki)
- Podłączanie kołnierzy do wlotu, wylotu i przewodów wentylacyjnych
- Zaciski do podłączania kołnierzy
- Turbina wentylacyjna

3.3 Tabliczka znamionowa

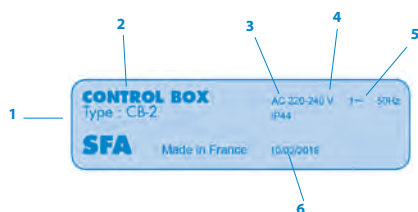
Przykłady:

Przepompownia



- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Nazwa przepompowni |
| 2 | Zużycie mocy dla silnika |
| 3 | Zasilanie |
| 4 | Częstotliwość |
| 5 | Stopień ochrony |
| 6 | Data produkcji |
| 7 | Numer identyfikacyjny |
| 8 | Deklaracja właściwości użytkowych |
| 9 | Rodzaj certyfikacji |

Moduł sterowania



- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Rodzaj certyfikacji |
| 2 | Nazwa modułu sterowania |
| 3 | Zasilanie |
| 4 | Typ fazy |
| 5 | Częstotliwość |
| 6 | Stopień ochrony |
| 7 | Data produkcji |

3.4 Konstrukcja i tryb eksploatacji

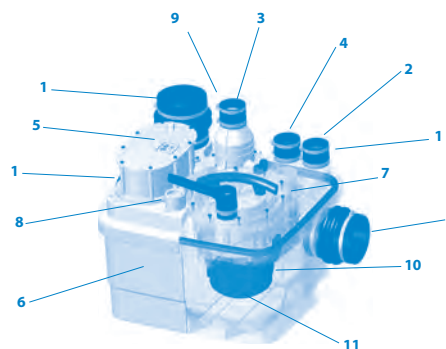


Tabela 2: Ilustracja przedstawiająca SANICUBIC® 2 Pro

1	Wlot	Ø zewn. 40/50/100/110 mm
2	Wlot	Ø zewn. 40/50 mm
3	Rura ściekowa	Ø zewn. 50 mm
4	Otwór wentylacyjny	Ø zewn. 50 mm
5	Czujnik poziomu (rura zanurzeniowa)	
6	Zbiornik	
7	Panel dostępowy	
8	Otwór sterowania	
9	Rodzaj certyfikacji	
10	Zespół silnik-pompa	
11	System rozdrabniania	

Przepompownia jest wyposażona w kilka poziomych i pionowych otworów wlotowych o średnicy zewnętrznej rury 40/50/100/110 mm (1) i średnicy zewnętrznej rury 40/50 mm (2). Zespół silnik-pompa (10) przenosi pompowaną ciecz w systemie pionowych rur wylotowych o średnicy zewnętrznej 50 mm (3) o średnicy zewnętrznej 110 mm w przypadku SANICUBIC® 1 VX i SANICUBIC® 2 VX. Przewód wentylacyjny (4) pozwala zawsze utrzymać ciśnienie atmosferyczne w zbiorniku.

Tryb pracy:

Ścieki wpływają do przepompowni przez poziome i pionowe otwory wlotowe (1) (2). Następnie są one gromadzone w gazoszczelnym, odpornym na przedostawanie się zapachów i wodoszczelnym zbiorniku z tworzyw sztucznych (6). Sterowane przez czujnik poziomu (5) i moduł sterujący ścieki są rozdrabniane w systemie rozdrabniającającym (11) lub odprowadzane przez wirnik typu vortex do SANICUBIC® 1 VX i SANICUBIC® 2 VX, i automatycznie pompowane, gdy dojdzie do osiągnięcia pewnego poziomu w zbiorniku, przez jedną lub dwie pompy, zależnie od modelu, (10) powyżej poziomu zalewania, by przepłynęły do linii wylotowej.

- Przepompownia SANICUBIC® 1/SANICUBIC 1® WP jest wyposażona w 1 pompę z wysokowydajnym systemem rozdrabniania.

- Sanicubic 1VX wyposażony jest w jedną pompę typu VORTEX

- System SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro zawiera dwie niezależne pompy. Każda z tych pomp jest wyposażona w wysokowydajny system rozdrabniania. Pompy pracują kolejno, na zmianę. W przypadku nietypowej pracy oba silniki pracują równocześnie (lub jeśli nastąpi awaria jednej z pomp, jej zadania przejmuje druga).

- Przepompownia SANICUBIC® 2 VX zawiera dwie niezależne pompy o prześwicie 50 mm każda. Pompy pracują kolejno, na zmianę. W przypadku nietypowej pracy oba silniki pracują równocześnie (lub jeśli nastąpi awaria jednej pompy typu vortex, jej zadania przejmuje druga).

Czujnik poziomu /rura zanurzeniowa:

• 2 długie rury zanurzeniowe

Podczas normalnej pracy, gdy tylko ścieki osiągną poziom załączenia długiej rury w zbiorniku, następuje załączenie układu pompowania.

• Krótka rura zanurzeniowa

W przypadku nietypowej pracy, gdy ścieki sięgają maksymalnego poziomu w zbiorniku (krótka rura), następuje załączenie alarmu dźwiękowego i optycznego oraz załączenie układu pompowania (jeśli nie jest uszkodzony).

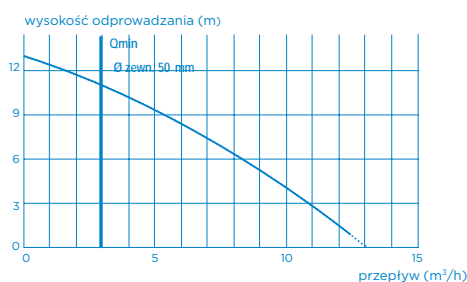
3.5 Dane techniczne

Przepompownia brudnej wody (zanurzalna dla wersji SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro, SANICUBIC® 2 VX).

SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro

Rodzaj prądu	Jedna faza	
Napięcie	220–240 V	
Częstotliwość	50-60 Hz	
Silnik – pompa	Chłodzone kąpielą olejową Zabezpieczenie przed przegrzaniem Izolacja klasy F	
Rodzaj pompy	Rozdrabnianie w systemie ostrze-platek	
Zużycie energii przez silnik (dla jednego silnika)	1500 W	
Maksymalny prąd pochłaniany (dla jednego silnika)	6 A / 13 A	
Stacja kablowa – moduł sterowania	4 m - H07 RN-F 4G1,5	
Przewód modułu sterowania – gniazdo	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5	
Stopień ochrony	SANICUBIC® 1:	IP67
	SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro :	IP68
	Moduł sterowania	IPX4
	Maks. zalecana wysokość	11 m
Maks. przepływ	13 m ³ /h	
Maks. temperatura napływających ścieków	70°C (maks. 5 min)	
Objętość zbiornika	SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP: SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro:	
	32 L 45 L	
Objętość użyteczna	SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP: SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro:	
	10 L 17,5 L	
Wysokość dolnych wlotów (od gruntu)	140 mm	
Ciężar brutto [kg] (razem z opakowaniem i akcesoriami)	SANICUBIC® 1	19,8
	SANICUBIC® 1 WP	26,7
	SANICUBIC® 2 Classic	35,5
	SANICUBIC® 2 Pro	33,0
Rura ściekowa	Ø zewn. 50 mm	
Wlot	Ø zewn. 40, 50, 100, 110 mm	
Wentylacja	Ø zewn. 50 mm	
Minimalny poziom ścieków uruchamiający pompę	140 mm	
Poziom ścieków uruchamiający alarm	210 mm	

Krzywa przepływu SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 Pro:



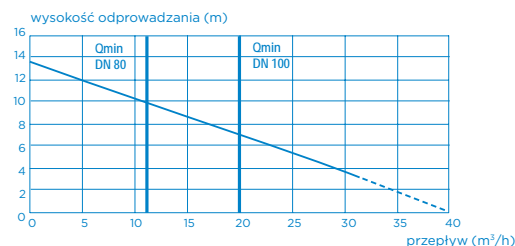
Limit prędkości samooczyszczania: 0,7 m/s

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX

Rodzaj prądu	Jedna faza	
Napięcie	220–240 V	
Częstotliwość	50-60 Hz	
Silnik – pompa	Chłodzone kąpielą olejową Zabezpieczenie przed przegrzaniem Izolacja klasy F	
Rodzaj pompy	Wirnik typu vortex (prześwit 50 mm)	
Zużycie energii przez silnik (dla jednego silnika)	2000 W	
Maksymalny prąd pochłaniany	8 A / 16 A	
Stacja kablowa – moduł sterowania	4 m - H07 RN-F 4G1,5	
Przewód modułu sterowania – gniazdo	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5	
Ochrona	Stacja	IP68
	Moduł sterowania	IPX4

Maks. zalecana wysokość	10 m (DN80) 6 m (DN100)
Maks. przepływ	40 m ³ /h
Maks. temperatura napływających ścieków	70°C (maks. 5 min)
Objętość zbiornika	SANICUBIC® 1 VX: 60 L SANICUBIC® 2 VX: 120 L
Objętość użyteczna	SANICUBIC® 1 VX: 21 L SANICUBIC® 2 VX: 26 L
Ciężar brutto [kg] (razem z opakowaniem i akcesoriami)	101,0
Rura ściekowa	ND 100 (Ø zewn. 110 mm) lub ND 80 (Ø zewn. 90 mm)
Wlot	Ø zewn. 40, 50, 100, 110, 125 mm
Wentylacja	Ø zewn. 75 mm
Minimalny poziom ścieków uruchamiający pompę	165 mm
Poziom ścieków uruchamiający alarm	235 mm

SANICUBIC® 1 VX; SANICUBIC® 2 VX jednofazowy, zagięty wylot

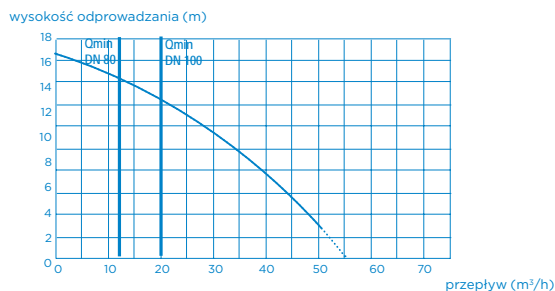


Limit prędkości samooczyszczania: 0,7 m/s

SANICUBIC 2 VX trójfazowy

Rodzaj prądu	Trójfazowy	
Napięcie	400 V	
Częstotliwość	50-60 Hz	
Silnik – pompa	Chłodzone kąpielą olejową Zabezpieczenie przed przegrzaniem Izolacja klasy F	
Rodzaj pompy	Wirnik typu vortex (prześwit 50 mm)	
Zużycie energii przez silnik (dla jednego silnika)	3500 W	
Maksymalny prąd pochłaniany	12 A	
Stacja kablowa – moduł sterowania	4 m - H07 RN-F 4G1,5	
Przewód modułu sterowania – gniazdo	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5	
Ochrona	Stacja	IP68
	Moduł sterowania	IPX4
Maks. zalecana wysokość	14,5 m (DN80) 13 m (DN100)	
Maks. przepływ	55 m ³ /h	
Maks. temperatura napływających ścieków	70°C (maks. 5 min)	
Objętość zbiornika	120 L	
Objętość użyteczna	26 L	
Wysokość dolnych wlotów (od gruntu)	102,0	
Rura ściekowa	DN 100 (Ø zewn. 110 mm) lub DN 80 (Ø zewn. 90 mm)	
Wlot	Ø zewn. 40, 50, 100, 110 mm	
Wentylacja	Ø zewn. 75 mm	
Minimalny poziom ścieków uruchamiający pompę	165 mm	
Poziom ścieków uruchamiający alarm	235 mm	

SANICUBIC® 2 VX jednofazowy, zagięty wylot



Limit prędkości samooczyszczania: 0,7 m/s

3.6 Skrzynka sterownicza

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Zanurzenie urządzenia sterującego

Ryzyko śmierci z powodu porażenia prądem elektrycznym!

- ▷ Urządzenia sterującego należy używać wyłącznie w pomieszczeniach zabezpieczonych przed zalaniem

Moduł zdalnego sterowania SANICUBIC®

- Sterowanie pompą i moduł monitorujący zintegrowane w niewielkich rozmiarów obudowie z tworzywa sztucznego
- Dla 1 lub 2 pomp
- Opcja trybu wymuszonego

3.6.1 Parametry elektryczne

Tabela 3: Parametry elektryczne modułu sterowania

Parametr	Wartość
Zasilanie nominalne	1 ~ 220–240 V AC
Częstotliwość sieci	50/60 Hz
Stopień ochrony	IPX4

3.6.2 Parametry techniczne urządzenia wykrywającego

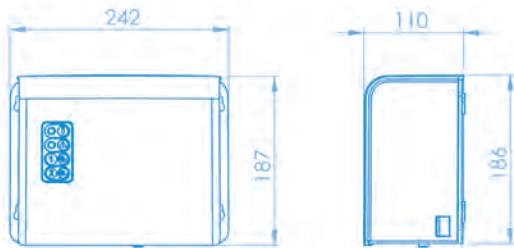
Analogowy czujnik poziomu:

- Napięcie wejściowe 0–5 V

Wyjścia procesu:

- Jedno bezpotencjałowe wyjście sygnałowe (250 V, 16 A) zestyk normalnie otwarty
- Jedni wyjście sygnałowe do kablowego modułu alarmowego dostarczanego wraz z urządzeniem (z wyjątkiem SANICUBIC® 2 Pro): 12 V

3.6.3 Wymiary modułu zdalnego sterowania



3.7 Moduł alarmowy

3.7.1 Parametry techniczne urządzenia alarmowego

Moduł alarmowy SANICUBIC®:

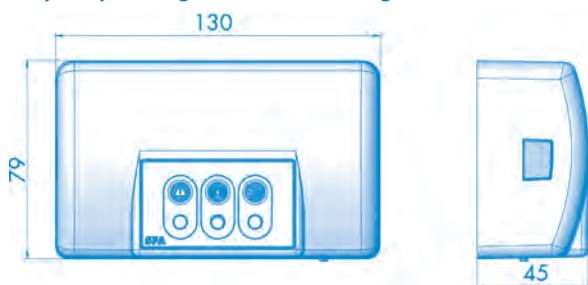
SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 1 VX; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 VX:

- Kablowy moduł alarmowy
- Przewód 5 m
- Informacje dźwiękowe i wizualne
- Stopień ochrony: IP20

SANICUBIC® 2 Pro:

- Radiowy moduł alarmowy 868 MHz (radio)
- Zasięg bez przeszkód: 100 m
- Informacje dźwiękowe i wizualne
- Stopień ochrony: IP20

3.7.2 Wymiary zdalnego modułu alarmowego

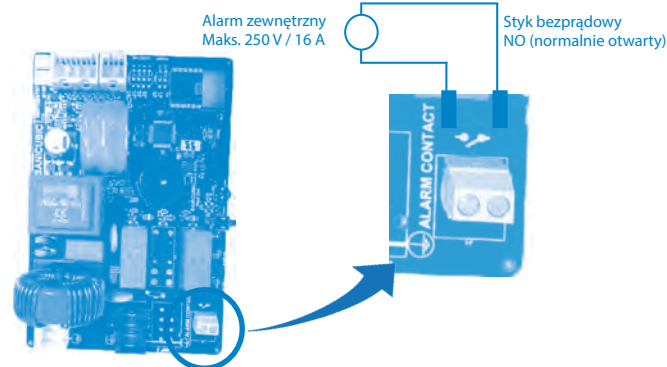


3.8 Opcja podłączenia do alarmu zewnętrznego

Opcja wyprowadzenia na zewnątrz sygnału alarmowego (w zależności od modelu). Styk bezprądowy (bez napięcia NO (normalnie otwarty) uruchamiany przez przekaźnik.

Alarm może być podłączony do układu zasilanego. Styk zamyka się, gdy tylko przepompownia przejdzie w tryb alarmowy

(z wyjątkiem przypadków alarmów obszaru) i pozostaje zamknięty, dopóki rozlega się sygnał alarmowy.



3.9 Zbiornik na nieczystości cieple

Zbiornik na nieczystości cieple jest przeznaczony do pracy bezciśnieniowej. Ścieki są gromadzone pod ciśnieniem atmosferycznym nim zostaną odprowadzone do kanalizacji. Przewód wentylacyjny pozwala zawsze utrzymywać ciśnienie atmosferyczne w zbiorniku

3.10 Pompowane ciecze

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Pompowanie niedozwolonych cieczy

Niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska!

- ▷ Do publicznej sieci kanalizacyjnej wolno odprowadzać wyłącznie dozwolone ciecze pompowane

Dozwolone ciecze pompowane:

W systemach odprowadzania dopuszczalne są wyłącznie następujące ciecze:

Woda zanieczyszczona w gospodarstwie domowym, fekalia ludzkie.

Niedozwolone ciecze pompowane:

Zabrania się pompowania następujących cieczy i substancji:

- Ciała stałe, włókna, smoła, piasek, popiół, szorstki papier, ręczniki do rąk, chusteczki, tektura, gruz, śmieci, odpady z rzeźni, oleje, tłuszcze itp.
- Ścieki zawierające szkodliwe substancje (na przykład nieprzetworzone tłuste odpady z restauracji). Pompowanie tych cieczy i substancji wymaga zamontowania zgodnego **separatora tłuszczu**.
- Woda deszczowa.

3.11 Poziom hałasu

Poziom hałas zależy od warunków montażowych i punktu pracy. Poziom ciśnienia dźwięku Lp kształtuje się poniżej 70 dB (A).

4 INSTALACJA / MONTAŻ

4.1 Instalacja przepompowni

- Parametry przedstawione na tabliczce znamionowej zostały porównane z danymi na zamówieniu i dokumentach montażowych (napięcie zasilania, częstotliwość).
- Pomieszczenie, w którym montowana będzie przepompownia, musi być zabezpieczone przed niskimi temperaturami.
- Pomieszczenie przepompowni musi być odpowiednio oświetlone.
- Prace zostały przeprowadzone w oparciu o wymiary podane dla przykładowej instalacji i w normie EN 12056-4.
- Pomieszczenie, w którym będzie montowana przepompownia SANICUBIC®, musi być na tyle duże, by pozostał prześwit o wielkości 600 mm dookoła i ponad urządzeniem, w celu umożliwienia jego konserwacji.
- Sygnał alarmowy musi być zawsze widoczny dla użytkownika (w razie potrzeby zamontować zewnętrzny przełącznik alarmowy).
- W przypadku usuwania tłustych ścieków należy bezwzględnie zastosować separator tłuszczu.

Ścieków innych niż wymienione powyżej, na przykład ścieków z działalności rzemieślniczej lub przemysłowych, nie wolno odprowadzać do kanalizacji bez oczyszczenia.

4.2 Połączenia elektryczne

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Połączenie elektryczne wykonane przez osobę niewykwalifikowaną.

Ryzyko śmierci z powodu porażenia prądem elektrycznym!

- ▷ Połączenia elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka z uprawnieniami.
- ▷ Instalacja elektryczna musi być zgodna z aktualnymi przepisami obowiązującymi w kraju

OSTRZEŻENIE**Nieprawidłowe napięcie zasilania.**

Uszkodzenie przepompowni!

- ▷ Napięcie zasilania nie może różnić się o więcej niż 6% napięcia znamionowego podanego na tabliczce znamionowej.

Zasilanie musi być zasilaniem klasy 1. Urządzenie musi być podłączone do uziemionej skrzynki przyłączeniowej. Zasilanie elektryczne musi być zabezpieczone bezpiecznikiem o wysokiej czułości ustawionym na 10 A dla SANICUBIC® 1/ SANICUBIC® 1 WP, 20 A dla SANICUBIC® 1 VX/SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro/SANICUBIC® 2 VX, jedna faza oraz 25 A dla SANICUBIC® 2 VX, trzy fazy. Połączenie to musi być używane wyłącznie do zasilania urządzenia SANICUBIC®. Jeśli przewód zasilający urządzenia ulegnie uszkodzeniu, musi zostać wymieniony przez producenta lub w ramach serwisu posprzedażnego w celu uniknięcia zagrożenia dla użytkowników.

4.3 Montaż przepompowni

Przepompownię należy ustawić bezpośrednio na gruncie i wypoziomować ją przy użyciu poziomicy.

Aby uniknąć ryzyka uniesienia przepompowni, osadzić ją w gruncie przy użyciu dostarczonego zestawu montażowego.

UWAGA

Przepompowni nie należy montować w pobliżu sypialni ani salonu (hałas generowany przez przepompownię). (⇨ rozdział 3.11, strona 97). Montaż przepompowni z użyciem mocowania antywibracyjnego zapewnia wystarczającą izolację przed hałasem generowanym przez konstrukcję w odniesieniu do przepompowni. Nie wolno montować przepompowni tak, by stykała się ze ścianami, co pozwoli uniknąć przeniesienia wibracji przepompowni.

4.4 Połączenia rurowe**4.4.1 Rury wlotowe****⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

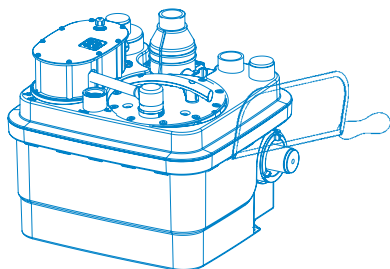
- ▷ Przepompowni nie wolno używać jako punktu sterowania dla instalacji rurowej.
- ▷ Podeprzeć rury powyżej przepompowni. Wykonać połączenia bez ograniczeń.
- ▷ Zastosować odpowiednie metody kompensacji rozszerzalności cieplnej instalacji rurowej.

UWAGA

Zaleca się montowanie zaworów zwrotnych i zaworów odcinających na rurach wlotowych. Należy je zamontować w taki sposób, by nie utrudniały demontażu przepompowni.

✓ Przewody rurowe zostały podparte.

1. Wybrać otwór połączenia, jaki ma być użyty.
2. Dociąć koniec odpowiedniego trzpienia piłą.

**UWAGA**

Wszystkie połączenia przewodów rurowych muszą być wykonane tak, by zapobiegały rozchodzeniu się hałasu i były elastyczne.

4.4.2 Rury wylotowe**OSTRZEŻENIE****Nieprawidłowy montaż rury wylotowej.**

Nieszczelności i zalanie pomieszczenia przepompowni!

- ▷ Przepompowni nie wolno używać jako punktu sterowania dla instalacji rurowej.
- ▷ Nie podłączać innych rur ściekowych do rury wylotowej.

UWAGA

Aby zapobiec ryzyku zalewania wodą z kanalizacji, zamontować rurę wylotową w postaci „pełtli” tak, by jej podstawa w najwyższym punkcie znalazła się powyżej poziomu zalewania. **Zamontować zawór odcinający za zaworem zwrotnym.** Zawory zwrotne są wyposażone w dźwignię do opróżniania rury wylotowej do zbiornika.

4.4.3 Rura wentylacyjna**OSTRZEŻENIE**

Niewystarczająca wentylacja. Ryzyko braku funkcjonowania przepompowni!

- ▷ Otwory wentylacyjne nie mogą być zasłonięte
- ▷ Nie zasłaniać wylotu wentylacji
- ▷ Nie wolno montować zaworu poboru powietrza (zaworu membranowego).
- ▷ Nie podłączać do wentylacji mechanicznej

Zgodnie z zaleceniami normy EN 12050-1 konieczne jest zamontowanie wywietrznika nad dachem. Przepompownia musi być stale wentylowana, by w zbiorniku przez cały czas panowało ciśnienie atmosferyczne. Wentylacja musi być całkowicie swobodna i powietrze musi przepływać w obu kierunkach (bez montowania zaworu membranowego).

Rura wentylacyjna nie może być podłączona do rury wentylacyjnej po stronie wlotowej separatora tłuszczu.

Podłączyć rurę wentylacyjną ND 50 lub ND 70 (w zależności od modelu) pionowo do otworu wentylacyjnego przy użyciu elastycznych połączeń. Połączenie musi być odporne na przedostawanie się zapachów.

4.5 Osuszanie piwnic**Automatyczne suszenie:**

Aby zapewnić automatyczne suszenie pomieszczenia przepompowni (na przykład w przypadku montażu zbiornika na nieczystości), zwłaszcza w przypadku przedostawania się wody lub zalania, należy zamontować pompę zanurzeniową do zanieczyszczonej wody.

Rysunek 1: Przykład instalacji z pompą zanurzeniową:**5 PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI / WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI****5.1 Przekazanie do eksploatacji****5.1.1 Warunki konieczne przekazania do eksploatacji**

Przed przekazaniem przepompowni do eksploatacji należy sprawdzić, czy wykonano prawidłowo połączenie elektryczne przepompowni i wszystkich urządzeń zabezpieczających.

5.2 Limit zastosowania**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO****Przekroczono limity ciśnienia i temperatury.**

Wyciek gorącej i toksycznej cieczy!

- ▷ Przestrzegać specyfikacji operacyjnych podanych w dokumentacji.
- ▷ Unikać uruchamiania pompy z zamkniętym zaworem.
- ▷ Należy unikać uruchamiania „na sucho”, bez pompowanej cieczy.

Podczas użytkowania należy eksploatować urządzenie tak, by zapewnić następujące parametry i wartości:

Parametr	Wartość
Maks. dopuszczalna temperatura cieczy	40°C do 70°C przy pompowaniu maks. przez 5 minut
Maks. temperatura pomieszczenia	50°C

pH	4 - 10
Tryb pracy	Praca przerywana SANICUBIC® 1 / 1 WP / 1 VX: S3 30% Praca przerywana SANICUBIC® 2 Classic / Pro / SANICUBIC® 2 VX jednofazowy: S3 50% SANICUBIC® 2 VX trójfazowy: S3 30%

5.3 Częstotliwość uruchamiania

Aby zapobiec przegrzewaniu się silnika i nadmiernemu obciążeniu silnika, uszczelkę i łożysk, należy ograniczyć liczbę uruchomień do 60 na godzinę.

5.4 Przekazanie do eksploatacji z modułem sterowania

Czynności wymagane podczas przekazania do eksploatacji

- Wykonać test szczelności i test funkcjonalny przepompowni: Po wykonaniu połączeń hydraulicznych i elektrycznych sprawdzić połączenia pod kątem szczelności podłączając wodę bieżącą i przepuszczając ją kolejno przez każde wykorzystywane połączenie. Sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo i nie występują żadne nieszczelności, przeprowadzając test z użyciem wody obserwując je przez kilka cykli uruchomienia.
- Sprawdzać kolejne punkty na liście kontrolnej (⇔ rozdział 7.4, strona 101)
- Ostrzeżenie: Nie uruchamiać silnika w trybie wymuszonym (naciskając przycisk na klawiaturze) przed umieszczeniem pompy w wodzie. Uruchamianie na sucho uszkadza system szlifowania.

5.5 Wycofanie z eksploatacji

- Zamknij zawory na rurach dolotowych.
- Opróżnić zbiornik naciskając przycisk trybu wymuszonego na pompie. Zamknij zawór na rurze tłocznej (wylotowej).
- Wyłączyć zasilanie elektryczne i sprawdzić instalację.
- Skontrolować elementy hydrauliczne i ostrza rozdrabniające (w zależności od modelu). W razie potrzeby oczyścić.
- Oczyścić zbiornik.

6 OBSŁUGA

6.1 Moduł sterowania SANICUBIC®

UWAGA



Ten rozdział opisuje działanie modułu sterowania dla dwóch pomp. Moduł sterowania w przypadku jednej pompy działa podobnie.

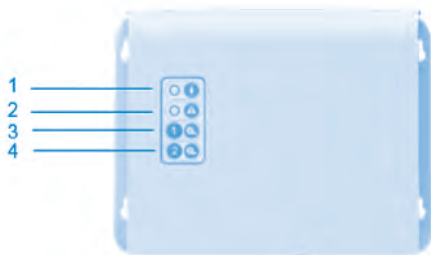


Tabela 4: Moduł zdalnego sterowania SANICUBIC®

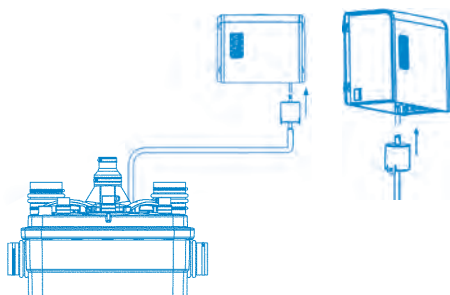
1	Żółta dioda LED zasilania
2	Czerwona alarmowa dioda LED
3	Tryb wymuszony, silnik 1
4	Tryb wymuszony, silnik 2

Diody LED dostarczają informacji o stanie działania modułu sterowania.

UWAGA: W przypadku urządzenia SANICUBIC® 1 moduł sterowania jest zintegrowany z górną częścią zbiornika przepompowni.

System wykrywania musi być odpowietrzany. Podłączyć turbinę odpowietrzania do modułu sterowania przepompowni.

Rysunek 2: Wentylacja modułu sterowania urządzenia SANICUBIC®



6.1.1. Obsługa klawiatury sterującej SANICUBIC® 1

1/ Alarmy ogólne:

Alarm poziomu:

Jeśli poziom wody w urządzeniu jest nietypowo wysoki, zapala się czerwona dioda alarmowa + uruchamia się silnik. Ponadto **błyśkanie** tej diody na **czerwono** sygnalizuje problem wykrywania normalnego poziomu wody (długa rura zanurzeniowa).

Alarm czasu:

Jeśli silnik działa nieprzerwanie przez ponad 1 minutę, zapala się czerwona dioda LED alarmu.

Alarm sieci:

Jeśli dioda LED nie świeci się, nie ma zasilania elektrycznego.

2/ Reset alarmu: Klawisz na klawiaturze wyłączy tylko czerwoną diodę LED informującą o zasilaniu, jeśli problem, który wywołał alarm został rozwiązany. Pozwala on również wyłączyć brzęczyk w przypadku zdalnego sterowania alarmami.

6.1.2 Obsługa modułu zdalnego sterowania SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX

1/ Alarmy ogólne:

Alarm poziomu:

Jeśli poziom wody w urządzeniu jest nietypowo wysoki: następuje uruchomienie brzęczyka + zapala się czerwona dioda LED alarmu + następuje uruchomienie obu silników. **Błyśkanie** tej diody na **czerwono** sygnalizuje problem wykrywania normalnego poziomu wody (długa rura zanurzeniowa).

Alarm czasu:

Jeśli jeden z dwóch silników pracuje przez ponad 1 minutę: następuje uruchomienie brzęczyka + zapala się czerwona dioda LED alarmu + następuje uruchomienie drugiego silnika.

Alarm sieci:

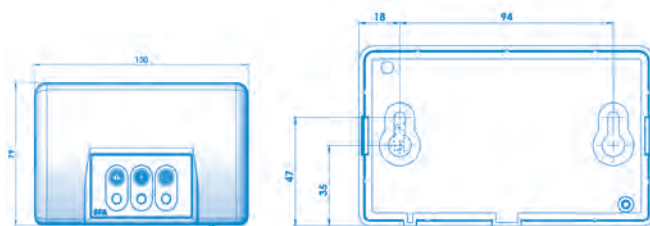
W przypadku awarii zasilania (lub po odłączeniu urządzenia): następuje uruchomienie brzęczyka + zapala się czerwona dioda LED alarmu + miga żółta dioda zasilania.

2/ Reset alarmu ogólnego:

Jeśli problem, który wywołał powyższy alarm, zostanie wyeliminowany, następuje wyłączenie brzęczyka, natomiast czerwona dioda LED alarmu świeci się w dalszym ciągu dla przypomnienia, że w systemie wystąpił problem. Jeden z dwóch przycisków na klawiaturze spowoduje wyłączenie sygnału dźwiękowego w każdej sytuacji, natomiast wyłączenie czerwonej diody LED nastąpi dopiero wtedy, gdy problem, który wywołał alarm, zostanie rozwiązany. Alarmy z modułu zdalnego również pozostają aktywne aż do chwili rozwiązania problemu. Zapobiega to domyślnie pozostawieniu systemu bez rozwiązanego problemu.

6.2 Moduł alarmowy SANICUBIC®

Aby zamontować moduł na ścianie, należy się posłużyć poniższym rysunkiem jako wskazówką:



6.2.1 Obsługa kablowego modułu alarmowego SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

Moduł alarmowy przepompowni SANICUBIC nie wymaga odrębnego zasilania. Zasilanie jest dostarczane przez urządzenie SANICUBIC®. W przypadku awarii zasilania jego rolę przejmuje bateria modułu.

Podłączenie modułu alarmowego do urządzenia:

Kabel alarmowy należy podłączyć bezpośrednio do urządzenia.

- Czerwona dioda LED alarmu ogólnego odzwierciedla działanie odpowiedniej diody LED na karcie bazowej.
- Żółta dioda zasilania wskazuje stan zasilania modułu alarmowego
 - Światło ciągle = urządzenie SANICUBIC® podłączone do zasilania
 - Błyśkanie = usterka zasilania urządzenia SANICUBIC®
- Brzęczyk jest uruchamiany w przypadku alarmu, jeśli usterka nadal występuje. Aby wyłączyć alarm, należy nacisnąć przycisk resetowania (*) na klawiaturze urządzenia lub przycisk pod modułem alarmowym.

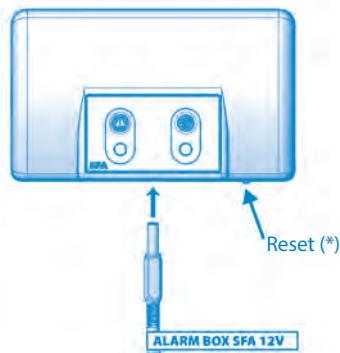


Tabela 5: Moduł alarmowy SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

- | | |
|---|---|
| 1 | Czerwona dioda LED alarmu ogólnego |
| 2 | Żółta dioda alarmowa LED (wskaźnik zasilania) |

6.2.2 Obsługa modułu alarmowego SANICUBIC® 2 PRO HF

NIEBEZPIECZYSTWO



Moduł jest zasilany z gniazda elektrycznego.
Ryzyko śmierci!

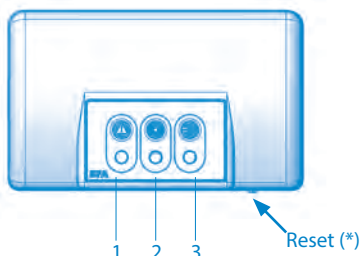
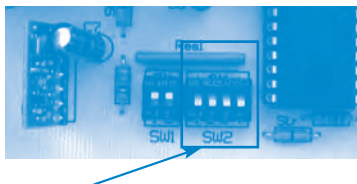


Tabela 6: Moduł alarmowy SANICUBIC® 2 Pro

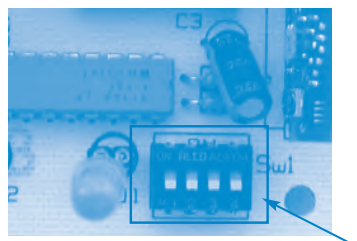
- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Czerwona dioda LED alarmu ogólnego |
| 2 | Żółta dioda LED alarmu transmisji |
| 3 | Zielona dioda LED alarmu zasilania |

Moduł alarmowy łączy się z przepompownią SANICUBIC® 2 Pro drogą radiową na częstotliwości 868 MHz. Odbiera on z niej różne informacje alarmowe. Jeśli system zakłóca pracę innych urządzeń korzystających z łączności radiowej (lub odwrotnie), przewidziane jest korzystanie z łączności radiowej na częstotliwości 868 MHz z wykorzystaniem kodowania do komunikowania się karty bazowej ze zdalnym modułem alarmowym. W przypadku zakłóceń pracy pobliskich urządzeń wykorzystujących częstotliwości radiowe lub innych urządzeń SANICUBIC® 2 Pro należy odłączyć urządzenie i moduł zdalny, przełączyć jeden lub więcej przełączników na karcie urządzenia (SW2) i wykonać podobne czynności w przypadku modułu zdalnego sterowania.

Karta modułu sterowania



Karta modułu alarmowego



Ostrzeżenie: kod musi być jednakowy na 2 kartach.

Moduł alarmowy jest wyposażony w 3 diody LED i 1 brzęczyk.

- 1/ Czerwona dioda LED alarmu ogólnego odzwierciedla działanie odpowiedniej diody LED na karcie bazowej.
- 2/ Żółta dioda LED odbioru sygnału radiowego odzwierciedla działanie żółtej diody LED sieci zasilającej na panelu sterowania przepompowni Sanicubic:
 - światło ciągle = transmisja OK., karta bazowa jest zasilana
 - miga = transmisja OK., lecz brak zasilania karty bazowej (wówczas jest ona zasilana z baterii)
 - nie pali się = brak odbioru radiowego (należy sprawdzić, czy kod jest taki sam, jak na karcie bazowej lub doszło do utraty sygnału radiowego (zbyt duża odległość), bateria jest rozładowana lub doszło do awarii karty bazowej).
- 3/ Zielona dioda LED sieci sygnalizuje stan zasilania zdalnego modułu alarmowego:
 - światło ciągle = moduł jest zasilany
 - miga = brak zasilania modułu (wówczas jest on zasilany z baterii)
 - nie pali się = awaria modułu lub bateria modułu jest rozładowana
- 4/ W trakcie alarmu brzęczyk nieprzerwanie emituje dźwięk. Brzęczyk wyłącza się, gdy przyczyna alarmów zniknie lub zostanie naciśnięty przycisk ogólnego resetowania alarmów.

7 KONSERWACJA

7.1 Informacje ogólne / Instrukcje bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZYSTWO



Prace wykonywane przy przepompowni przez niewykwalifikowanych pracowników.

Ryzyko obrażeń ciała!

- ▷ Naprawy i konserwacja muszą być wykonywane przez specjalnie przeszkolonych pracowników

7.2 Czynności konserwacyjne i kontrole

NIEBEZPIECZYSTWO



Praca przy przepompowni bez odpowiedniego przygotowania.

Ryzyko obrażeń ciała!

- ▷ Prawidłowo wyłączyć przepompownię i zabezpieczyć ją przez przypadkowym uruchomieniem.
- ▷ Zamknij zawory na rurach dolotowych.
- ▷ Opróżnij przepompownię.
- ▷ Zamknij zawór na rurze tłocznej (wylotowej).
- ▷ Poczekaj, aż przepompownia ostygnie do temperatury pokojowej.

Zgodnie z normą EN 12056-4 przepompownie muszą być serwisowane i naprawiane w celu zapewnienia prawidłowego usuwania ścieków oraz wykrywania i eliminowania nieprawidłowego działania na wczesnych etapach. Właściwe funkcjonowanie przepompowni musi być sprawdzane przez użytkownika raz w miesiącu przez obserwację co najmniej dwóch cykli pracy. Wnętrze zbiornika powinno być regularnie sprawdzane pod kątem osadów, zwłaszcza w pobliżu czujnika poziomu i osad powinien być w razie potrzeby usuwany.

Zgodnie z normą EN 12056-4 czynności konserwacyjne przepompowni muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników. Nie wolno przekraczać następujących odstępów czasu:

- 3 miesiące dla przepompowni w zastosowaniach przemysłowych
- 6 miesięcy dla małych przepompowni komunalnych
- 1 dla przydomowych przepompowni

7.3 Umowa serwisowa

Podobnie jak w przypadku dowolnego wysokowydajnego urządzenia, przepompownie SANICUBIC® muszą być serwisowane, co pozwoli zapewnić stały poziom wydajności. Zaleca się zawarcie umowy serwisowej z renomowaną firmą w celu przeprowadzania regularnych czynności kontrolnych i konserwacyjnych. Prosimy o kontakt w celu uzyskania dalszych informacji.

7.4 Lista kontrolna przekazania do eksploatacji / kontroli i konserwacji

Obsługa

Sprawdzić zasilanie.

Porównać wartości z danymi na tabliczce znamionowej.

Sprawdzić połączenie zasilania z uziemieniem.

Sprawdzić połączenie zasilania z bezpiecznikiem różnicowoprądowym 30 mA.

Sprawdzić prawidłowe działanie silników naciskając przyciski trybu wymuszonego.

Jeśli urządzenie nie zachowuje się prawidłowo, sprawdź, czy pompa nie jest zatkana, sprawdź wartości rezystancji uzwojenia silnika.

W przypadku stosowania wersji trójfazowej SANICUBIC 2 VX sprawdź kierunek obrotu silnika demontując silnik.

Przeprowadź test funkcjonalny przez kilka cykli.

Sprawdzić, czy połączenia elastyczne są wykonane prawidłowo i nie wykazują nadmiernego zużycia.

Sprawdzić prawidłowe działanie i skuteczność urządzenia alarmowego.

Sprawdzić prawidłowe działanie i uszczelnienie zawór odcinający i zawór zwrotny.

Poinformować i/lub przeszkolić pracowników obsługujących urządzenie.

7.5 Czynności kontrolne

• Zamknąć zawory po stronie wylotowej i wlotowej.

Ostrzeżenie: Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych należy zminimalizować ilość cieczy podawaną na wloty.

• Wyłączyć zasilanie.

7.5.1 Sprawdzenie układu hydraulicznego dla każdego silnika

1. Odkręcić mocowanie silnika z pokrywy zbiornika (10 śrub).

2. Ostrożnie unieść silnik używając uchwytu. Jeśli uszkodzony silnik musi zostać odesłany do producenta, możliwa jest praca przepompowni z jednym silnikiem.

3. Sprawdzić, czy wirnik i płyta nie są zablokowane ani uszkodzone (nie dotyczy SANICUBIC® 1 VX i SANICUBIC® 2 VX).

4. Sprawdzić, czy turbina swobodnie się obraca.

5. Sprawdzić, czy elementy hydrauliczne są czyste. W razie potrzeby oczyścić.

UWAGA Obsługa awaryjna przy użyciu jednej pompy



Jeśli silnik nie pracuje prawidłowo, możliwe jest odłączenie tego silnika przez przełączenie odpowiedniego przełącznika na karcie głównej w celu wskazania braku odpowiedniego silnika. Karta współpracuje wyłącznie z odpowiednim silnikiem – SW1: przełącznik 1 i 2 dla silnika 1 (z lewej) i 2 (z prawej).



UWAGA: Jeśli oba przełączniki są opuszczone (pozycja wyłączenia), nie jest to normalna sytuacja i karta będzie pracować w trybie alarmowym po przywróceniu zasilania.

7.5.2 Kontrola zbiornika

Skontrolować zbiornik, sprawdzić pod kątem ewentualnego występowania osadów obecności tłuszczów i ciał obcych. Oczyścić dokładnie zbiornik i usunąć ciała obce.

7.5.3 Demontaż i kontrola komór kompresyjnych

1. Odkręcić (1 śruba), odblokować i zdjąć przełącznik ciśnieniowy z pokrywy.

2. Sprawdzić, czy lejki nie są zatkane (tłuszcz, fekalia itp.).

Zatkanie komór kompresyjnych sugeruje, że urządzenie nie jest prawidłowo konserwowane. Zaleca się czyszczenie urządzenia co najmniej co 6 miesięcy.

3. W razie potrzeby odetkać komory kompresyjne.

7.5.5 Ponowny montaż

Podczas ponownego montażu należy przestrzegać następujących zasad: Aby ponownie zmontować pompę, przestrzegać zasad dotyczących urządzeń technicznych. Nie wolno nadmiernie dokręcać śrub do elementów z tworzywa sztucznego (ryzyko pęknięcia elementów z tworzywa) i zacisków. Oczyścić wszystkie rozmontowane części i sprawdzić stopień ich zużycia. Wymienić uszkodzone lub zużyte elementy na oryginalne części zapasowe. Sprawdzić, czy powierzchnie uszczelnienia są czyste, a uszczelki okrągłe są prawidłowo zamontowane.

7.5.6 Moment obrotowy dokręcania

Moment obrotowy dokręcania śrub i zacisków to $2 \pm 0,1$ N.m



UWAGA

Po każdym zalaniu należy przeprowadzić kontrolę przepompowni.



UWAGA

Po incydencie należy poddać przepompownię testom funkcjonalnym i kontroli wizualnej.

W przypadku jakichkolwiek problemów nieopisanych w poniższej tabelki należy skontaktować się z serwisem posprzedażnym SFA.

8. Incydenty: przyczyny i rozwiązania

Tabela 7: Komunikaty i awarie:

WYKRYTO ANOMALIE	PRZYCZYNY PROBLEMÓW	ROZWIĄZANIA
Migająca czerwoną alarmowa dioda LED	Usterka systemu wykrywania poziomu wody	Skonsultować się z serwisem posprzedażnym SFA
Czerwona dioda LED alarmu świecąca ciągle	<ul style="list-style-type: none"> Zatkana rura wentylacyjna Zatkana linia odpływowa Pompa zablokowana lub awaria pompy Zbyt wysoki poziom przy odpływie lub nadmierny dopływ 	<ul style="list-style-type: none"> Upewnić się, że powietrze w rurze wentylacyjnej przepływa swobodnie w obu kierunkach Prześledzić ponownie procedurę instalacji Skonsultować się z serwisem posprzedażnym SFA
Dioda LED zasilania nie świeci się (SANICUBIC® 1). Migająca Dioda LED zasilania (inne).	<ul style="list-style-type: none"> Awaria zasilania Uszkodzenie płytki elektronicznej 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić instalację elektryczną Skonsultować się z serwisem posprzedażnym SFA

- A Pompa nie pompuje
- B Niewystarczający przepływ
- C Nadmierne zużycie prądu/mocy
- D Niewystarczająca manometryczna wysokość podnoszenia
- E Nieregularna i hałaśliwa praca pompy
- F Często zgłaszane usterki przepompowni
- G Ścieki wydostające się z przepompowni
- H Przepompownia nie uruchamia się na czas

A	B	C	D	E	F	G	H	Możliwa przyczyna	Rozwiązania
-	X	-	-	-	X	-	-	Pompa musi sobie radzić z nadmiernym ciśnieniem.	Rozmiar przepompowni jest niewystarczający dla określonych warunków pracy.
-	X	-	-	-	X	-	-	Zawór wylotowy nie jest całkowicie otwarty.	Otworzyć maksymalnie zawór.
X	-	-	-	-	X	-	-	Przepompownia nie jest wentylowana.	Sprawdzić rury wentylacyjne przepompowni.
-	X	-	X	X	X	-	-	Zatkane rury wlotowe lub koło.	Usunąć osady z pompy i/lub przewodów rurowych.
-	-	X	-	X	X	-	-	Obecność osadów/włókien w kole. Wirnik nie obraca się swobodnie.	Sprawdzić, czy koło może się swobodnie obracać i nie występują blokady. W razie potrzeby oczyścić pompę.
X	-	-	-	-	X	X	-	Silnik nie pracuje.	Sprawdzić instalację elektryczną (i bezpieczniki).
X	-	-	-	-	-	-	-	Zabezpieczenie przez zbyt wysoką temperaturą uruchamia się z powodu nadmiernej temperatury.	Silnik automatycznie uruchamia się ponownie po osiągnięciu.
-	X	-	-	-	X	-	-	Osady w zbiorniku nieczystości.	Oczyścić zbiornik nieczystości. W przypadku osadów tłuszczu sprawdzić, czy zamontowano separator tłuszczu.
-	-	-	-	-	X	-	X	Zawór zwrotny jest nieszczelny.	Oczyścić zawór zwrotny.
-	-	-	-	X	-	-	-	Wibracje instalacji.	Sprawdzić połączenia giętkie w instalacji rurowej.
X	-	-	-	X	X	X	-	Uszkodzony, zatkany, wysunięty lub nieprawidłowo zainstalowany czujnik poziomu.	Sprawdzić czujnik poziomu. W razie potrzeby oczyścić lub wymienić.
-	-	-	-	X	-	-	-	Uszkodzenie kondensatora	Wymienić kondensator.
-	X	-	X	-	-	-	-	W przypadku instalacji trójfazowej: 2 fazy mogą zostać zamienione. Aby to sprawdzić, skontrolować wizualnie kierunek obrotów silnika rozmontowując silnik.	Używając łączników zamienić 2 fazy przewodów zasilania (5 przewodów).

INDHOLD

1. Sikkerhed	103
1.1 Identifikation af advarsler	103
1.2 Generelle punkter	103
1.3 Tiltænkt anvendelse.....	103
1.4 Kvalifikation og uddannelse af personale.....	103
1.5 Sikkerhedsanvisninger for vedligeholdelse, inspektion og installation.....	103
1.6 Risici og konsekvenser af ikke-overholdelse af driftsvejledningen.....	103
2. Transport/Midlertidig opbevaring/Returnering/Bortskaffelse	103
2.1 Modtageinspektion.....	103
2.2 Transport.....	103
2.3 Midlertidig opbevaring/Emballage.....	103
2.4 Returnering	103
2.5 Bortskaffelse.....	103
3. Beskrivelse	104
3.1 Generel beskrivelse	104
3.2 Leverancens omfang	104
3.3 Vurderingsplade.....	104
3.4 Design og driftstilstand	104
3.5 Tekniske data.....	105
3.6 Kontrolboks.....	106
3.7 Alarmenhed	106
3.8 Mulighed for tilslutning til ekstern alarm.....	106
3.9 Sumpbeholder	106
3.10 Pumpede væsker	106
3.11 Støjniveau	106
4. Installation/montering	106
4.1 Installation af pumpestationen	106
4.2 Elektrisk tilslutning	107
4.3 Montering af pumpestationen	107
4.4 Rørforbindelser	107
4.5 Kældertørring	107
5. Idriftsættelse/nedlukning	108
5.1 Idriftsættelse.....	108
5.2 Anvendelsesgrænse.....	108
5.3 Opstartsfrekvens	108
5.4 Idriftsættelse med kontrolboksen	108
5.5 Nedlukning.....	108
6. Betjening	108
6.1 Betjening af SANICUBIC® kontrolboks.....	108
6.2 SANICUBIC® alarmenhed	108
7. Vedligeholdelse	109
7.1 Generel information/sikkerhedsanvisninger	109
7.2 Vedligeholdelse og inspektionsoperationer.....	109
7.3 Vedligeholdelseskontrakt	109
7.4 Tjekliste for idriftsættelse/inspektion og vedligeholdelse.....	110
7.5 Inspektions betjening.....	110
8. Hændelser: Årsager og løsninger	11

Copyright/juridiske meddelelser

SANICUBIC® Betjenings/installationsvejledning

Alle rettigheder forbeholdes. Indholdet af dette dokument må ikke reproducere, ændres eller offentliggøres for tredjeparter uden skriftlig tilladelse fra producenten.

Dette dokument kan ændres uden forudgående varsel.

SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – 75007 PARIS 09.2019

1 SIKKERHED

PAS PÅ

Denne anordning må bruges af børn, som er mindst 8 år gamle, af mennesker med reducerede fysiske, følelsesmæssige eller mentale evner, eller dem der ikke har viden eller erfaring, hvis de overvåges korrekt, og hvis anvisningerne for brug af anordning på fuldstændig sikker måde er blevet givet til dem, og de tilhørende risici er forstået. Børn må ikke lege med anordningen. Rengøring og vedligeholdelse, der foretages af brugeren, må ikke udføres af ikke overvågede børn.


1.1 Advarselsidentifikation


Symbol Betydning

FARE
 Dette udtryk definerer en høj risiko for fare, som kan føre til dødsfald eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

ADVARSEL
 Dette udtryk definerer en fare, som kan forårsage risiko for maskinen og dens drift, hvis der ikke tages højde for det.

Farligt område
 Dette symbol sammen med et nøgleord specificerer farer, der kan føre til dødsfald eller personskade.

Farlig spænding
 Dette symbol sammen med et nøgleord specificerer farer i forbindelse med spændingen og tilvejebringer information om spændingsbeskyttelse.

ADVARSEL
 **Skade på ejendom**
 Dette symbol sammen med nøgleordet **ADVARSEL**, specificerer farer for maskinen og dens korrekte drift.

1.2 Generelle punkter

Denne betjenings- og installationsvejledning indeholder vigtige anvisninger, der skal følges, til montering, betjening og vedligeholdelse af SANICUBIC® pumpestationen. Når disse anvisninger følges, er der garanti for sikker drift, og personskade og skader på ejendom forebygges.

Følg sikkerhedsanvisningerne i hvert afsnit.

Før montering og idriftsættelse af pumpestationen skal den berørte kvalificerede installatør/bruger læse og forstå alle disse anvisninger.

1.3 Tiltænkt anvendelse

Brug kun pumpestationen på de anvendelsesområder, der er beskrevet i denne dokumentation.

- Pumpestationen må kun betjenes under teknisk perfekte betingelser.
- Pumpestationen må kun pumpe de væsker, der er beskrevet i denne dokumentation.
- Pumpestationen må aldrig køre uden pumpet væske.
- Overskrid aldrig de brugsgrenser, der er defineret i dokumentationen.

1.4 Kvalifikation og uddannelse af personale

Idriftsættelse og vedligeholdelse af denne anordning skal udføres af en kvalificeret fagperson. Der henvises til installationsstandard EN 12056-4.

1.5 Sikkerhedsanvisninger for vedligeholdelse, inspektion og installation

- Enhver forandring eller ændring af pumpestationen vil gøre garantien ugyldig.

- Brug kun originale dele eller dele, der er anerkendt af producenten. Brugen af andre dele kan annullere producentens ansvar for eventuelle skader som følge deraf.

- Før der arbejdes på pumpestationen, skal den slukkes, og pumpestationens stik tages ud.
- Den procedure til nedlukning af pumpestationen, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning, skal følges.

Denne betjeningsvejledning skal altid være til rådighed på stedet, så kvalificeret personale og operatøren har adgang til den.

1.6 Risici og konsekvenser af ikke-overholdelse af betjeningsmanualen

Mangel på overholdelse af denne betjenings- og installationsvejledning vil resultere i tab af garantirettigheder og rettigheder til skadesløsholdelse.

2 TRANSPORT / MIDLERTIDIG OPBEVARING/RETURNERING / BORTSKAFFELSE

2.1 Modtageinspektion

- Når der modtages varer, kontrolleres tilstanden af pumpestationens emballage.
- I tilfælde af skade, noteres den nøjagtige skade, og forhandleren informeres straks skriftligt.

2.2 Transport

FARE

Tab af pumpestationen

Risiko for personskade, hvis pumpestationen tabes!

- ▷ Hold pumpestationen vandret, når den flyttes.
- ▷ Overhold den angivne vægt.
- ▷ Hæng aldrig pumpestationen i elledningen.
- ▷ Brug passende transportmidler.

- ✓ Pumpestationen er blevet inspiceret for at sikre, at der ikke er skader på grund af transport.

Vælg egnede transportmidler ifølge vægttabellen

Tabel 1: Pumpestationens vægt

Model	Bruttovægt (inklusive emballage og tilbehør) [kg]
SANICUBIC 1	19,8
SANICUBIC® 1 WP	26,7
SANICUBIC® 1 VX	30
SANICUBIC® 2 Classic	35,5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3 Midlertidig opbevaring/emballage

I tilfælde af idriftsættelse efter en længere opbevaringsperiode, træffes følgende forholdsregler for at sikre opbevaring af pumpestationen:

ADVARSEL

Våde, snavsede eller beskadigede åbninger og samlingspunkter.

- Lækage eller skade på pumpestationen!
▷ Fjern pumpestationens blokerede åbninger på installationstidspunktet.

2.4 Returneringer

- Tøm pumpestationen korrekt.
- Skyl og dekontaminer pumpestationen, navnlig hvis den har transporteret skadelige, eksplosive, varme eller på anden måde farlige væsker.

2.5 Bortskaffelse



Anordningen må ikke bortskaffes som husholdningsaffald, og skal bortskaffes på en genbrugsplads til el-udstyr. Anordningens materialer og komponenter kan genanvendes. Bortskaffelse af elektrisk og elektronisk affald, genbrug og genanvendelse alle typer brugte apparater bidrager til beskyttelse af vores miljø.

3 BESKRIVELSE

3.1 Generel beskrivelse

Denne anordning er en kompakt pumpestation. SANICUBIC® 2 Classic og SANICUBIC® 2 Pro er pumpestationer, der er specielt udviklet til individuelle, erhvervsmæssige og mindre fællesskabsanvendelse (små bygninger, butikker, offentlige steder). SANICUBIC® 1 VX og SANICUBIC® 2 XL er pumpestationer, der er specielt designet til fællesskabsanvendelse (erhvervsbygninger, restauranter, industrier, skoler, hoteller eller indkøbscentre). Dette udstyr er i overensstemmelse med EN 12050-1 standarden (pumpestationer til spildevand, der indeholder fækalier) samt de europæiske direktiver vedrørende byggeriprodukter, elektrisk sikkerhed og elektromagnetisk kompatibilitet. Ydeevnedeklaration fås på vores hjemmeside i produktfilen (fanen "Diagrammer og tekniske datablade").

3.2 Leveringsomfang

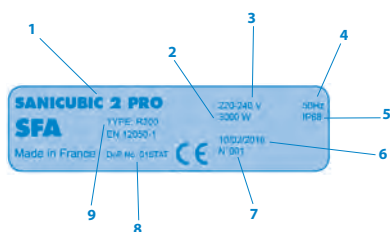
Afhængigt af model tilvejebringes følgende komponenter:

- Sump tank med 1 eller 2 pumper (afhængigt af modellen), og 3 niveaufølere
- Fjernbetjeningskontrolboks (undtagen SANICUBIC® 1)
- Alarm med HF eller ledning afhængigt af modellen
- Kontrolventiler
- Monteringssæt (skruer, stifter)
- Forbindelsesmanchetter til indløbs-, udløbs- og ventilationsrør
- Klemmer til forbindelsesmanchetter
- Ventilationsturbine

3.3 Mærkeplade

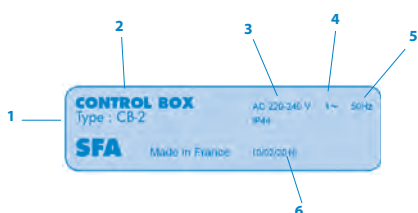
Eksempler:

Pumpestation



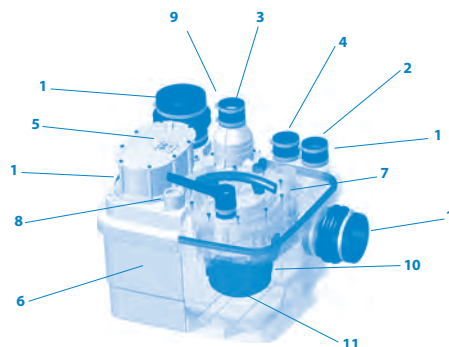
- | | |
|---|--|
| 1 | Pumpestationens navn |
| 2 | Motorenes strømforbrug |
| 3 | Strømforsyning |
| 4 | Frekvens |
| 5 | Beskyttelsesindeks |
| 6 | Produktionsdato |
| 7 | Identifikationsnummer |
| 8 | Ydeevnedeklaration (DoP, Declaration of performance reference) |
| 9 | Certificeringstype |

Kontrolboks



- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Certificeringstype |
| 2 | Kontrolboksens navn |
| 3 | Strømforsyning |
| 4 | Fasetype |
| 5 | Frekvens |
| 6 | Beskyttelsesindeks |
| 7 | Produktionsdato |

3.4 Design og driftsmåde



Tabel 2: SANICUBIC® 2 Pro illustration

1	Indløb	Ø ext.40/50/100/110 mm
2	Indløb	Ø ext. 40/50 mm
3	Affaldsrør	Ø ext. 50 mm
4	Ventilationsåbning	Ø ext. 50 mm
5	Niveauføler (dyprør)	
6	Tank	
7	Adgangspanel	
8	Kontrolåbning	
9	Certificeringstype	
10	Motor-pumpe element	
11	Neddelingsssystem	

Pumpestationen er udstyret med flere vandrette og lodrette indløbsåbninger til 40/50/100/110 mm udvendig diameter ledninger (1) og 40/50 mm udvendig diameter ledninger (2). Motor-pumpe elementet (10) bærer den pumpe væske i den lodrette udløbsledning med en udvendig diameter på 50 mm (3) og udvendig diameter på 110 mm til SANICUBIC® 1 VX og SANICUBIC® 2 VX. Ventilationskanalen (4) giver mulighed for, at tanken altid forbliver med atmosfærisk tryk.

Driftstilstand:

Udledningen kommer ind i pumpestationen gennem de vandrette og lodrette indløbsåbninger (1) (2). De samles i en gastæt, lugtsikker og vandtæt plastiktank (6). Styret af en niveauføler (5) og en kontrolboks findes udledningen af findelingsystemet (11) eller bæres bort med et hvirvelskovhjul til SANICUBIC® 1 Vx og SANICUBIC® 2 VX, og pumpes automatisk, når de når et vist niveau i tanken, af den ene eller den anden pumpe, afhængigt af modellen, (10) over tilbageløbsniveauet, så det løber ned i udledningsledningen.

- SANICUBIC® 1/SANICUBIC 1® WP består af en pumpe med et højtydende kværnesystem.

- SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro består af to uafhængige pumper. Hver af disse pumper er udstyret med et højtydende kværnesystem. Begge pumper fungerer efter tur, i vekseldrift. I tilfælde af problemer fungerer begge motorer samtidig (eller hvis den ene pumpe er defekt, tager den anden over).

- SANICUBIC® 1 VX har en pumpe med vortex system.

- SANICUBIC® 2 VX består af to uafhængige pumper, hver med et fritrum på 50 mm. Begge pumper fungerer efter tur, i vekseldrift. I tilfælde af problemer fungerer begge motorer samtidig (eller hvis den ene pumpe er defekt, tager den anden over).

Niveauføler/dykrør:

• 2 lange dykrør

Under normal drift tændes pumpeelementet, så snart udledningen når det lange rørs aktiveringsniveau i tanken.

• Kort dykrør

Under unormal drift aktiveres der et lyd- og visuelt alarmsystem, hvis udledningen når det højeste niveau tanken (kort rør), og pumpeelementet tænder (hvis det ikke er fejlbehæftet).

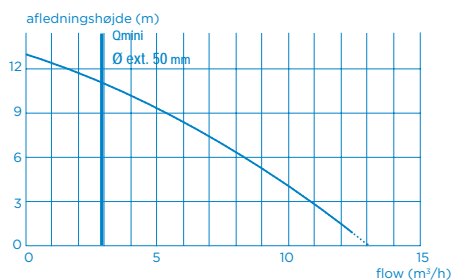
3.5 Tekniske data

Pumpestation til sort vand (dykning for SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro, SANICUBIC® 2 VX versionerne).

SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro

Strømtype	Enkeltfaset
Spænding	220-240 V
Frekvens	50-60 Hz
Motor - Pumpe	Oliebadskølet Termisk overlastsikring Klasse F isolering
Pumpetype	Findeling med skovl-plade
Motorens strømforbrug (for en motor)	1 500 W
Maksimal absorberet strøm (for en motor)	6 A / 13 A
Kabelstation – kontrolboks	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Kontrolbokskabel - fatning	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Stationsbeskyttelse	SANICUBIC® 1: IP67 SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro: IP68
Kontrolboks	IPX4
Max. anbefalet højde	11 m
Max. flow	13 m ³ /time
Max. temperatur af indkommende spildevand	70 °C (Max. 5 min.)
Tankvolumen	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	32 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	45 L
Nyttevolumen	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	10 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	17,5 L
Højde over lave indløb (fra jorden)	140 mm
Bruttovægt [KG] (inklusive emballage og tilbehør)	SANICUBIC® 1: 19,8 SANICUBIC® 1 WP: 26,7 SANICUBIC® 2 Classic: 35,5 SANICUBIC® 2 Pro: 33,0
Affaldsrør	Ø ext. 50 mm
Indløb	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilation	Ø ext. 50 mm
Start niveau	140 mm
Alarm niveau	210 mm

SANICUBIC® 1 strømkurve; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 Pro



Selvrensende hastighedsgrænse: 0,7 m/s

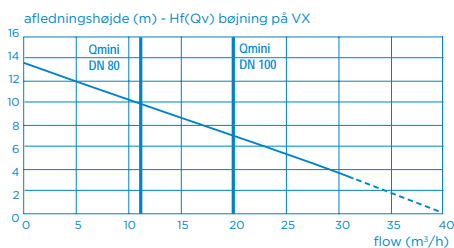
SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX

Strømtype	Enkeltfaset
Spænding	220-240V
Frekvens	50-60 Hz
Motor - Pumpe	Oliebadskølet Termisk overlastsikring Klasse F isolering
Pumpetype	Vortex-løbehjul (frirum: 50 mm)
Motorens strømforbrug (for en motor)	2 000 W
Maksimal absorberet strøm	8 A / 16 A
Kabelstation – kontrolboks	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Kontrolbokskabel - fatning	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Beskyttelse	Station IP68 Kontrolboks IPX4
Max. anbefalet højde	10 m (DN80) 69 m (DN100)
Max. flow	40 m ³ /time

Max. temperatur af indkommende spildevand 70 °C (Max. 5 min.)

Tankvolumen	
SANICUBIC® 1 VX	60 L
SANICUBIC® 2 Vx	120 L
Nyttevolumen	
SANICUBIC® 1 VX	21 L
SANICUBIC® 2 Vx	26 L
Bruttovægt [KG] (inklusive emballage og tilbehør)	
SANICUBIC® 1 VX	30,0
SANICUBIC® 2 VX	101,0
Affaldsrør	ND 100 (Ø ext. 110 mm) eller ND 80 (Ø ext. 90 mm)
Indløb	Ø ext. 40, 50, 100, 110, 125 mm
Ventilation	Ø ext. 75 mm
Start niveau	165 mm
Alarm niveau	235 mm

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX enkeltfaset afledningsbøjning

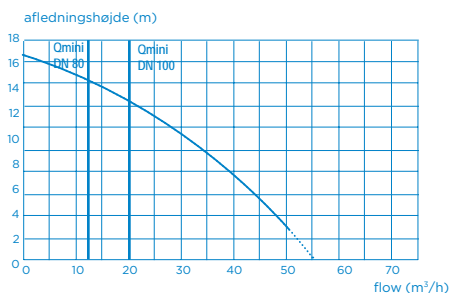


Selvrensende hastighedsgrænse: 0,7 m/s

SANICUBIC® 2 VX trefaset

Strømtype	Trefaset
Spænding	400V
Frekvens	50-60 Hz
Motor - Pumpe	Oliebadskølet Termisk overlastsikring Klasse F isolering
Pumpetype	Vortex-løbehjul (frirum: 50 mm)
Motorens strømforbrug (for en motor)	3 500 W
Maksimal absorberet strøm	12 A
Kabelstation – kontrolboks	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Kontrolbokskabel - fatning	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Beskyttelse	Station IP68 Kontrolboks IPX4
Max. anbefalet højde	14,5 m (DN80) 13 m (DN100)
Max. flow	55 m ³ /time
Max. temperatur af indkommende spildevand	70 °C (Max. 5 min.)
Tankvolumen	120 L
Nyttevolumen	26 L
Højde over lave indløb (fra jorden)	102,0
Affaldsrør	DN 100 (Ø ext. 110 mm) eller DN 80 (Ø ext. 90 mm)
Indløb	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilation	Ø ext. 75 mm
Start niveau	165 mm
Alarm niveau	235 mm

SANICUBIC® 2 VX enkeltfaset afledningsbøjning



3.6 Kontrolboks

FARE



Dykning af kontrolanordningen

Risiko for død af elektrisk stød!

- ▷ Brug kun kontrolanordningen i rum, der er sikre mod oversvømmelser

SANICUBIC® fjernbetjeningskontrolboks

- Pumpekontrol og overvågningskabinet indbygget i et kompakt plastikhus
- Til 1 eller 2 pumper
- Mulighed for tvungen tilstand

3.6.1 Elektriske specifikationer

Tablet 3: Elektriske specifikationer for kontrolboksen

Parameter	Værdi
Nominal strømforsyning	1 ~ 220-240 V AC
Netværksfrekvens	50/60 Hz
Beskyttelsesindeks	IPX4

3.6.2 Tekniske specifikationer for detektionsanordningen

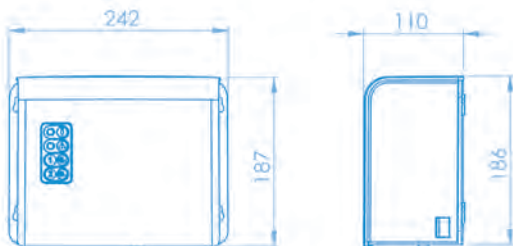
Analog niveauføler:

- Indgangsspænding 0 - 5 V

Procesudgang:

- En potentialefri signaludgang (250 V, 16 A) INGEN kontakt
- En signaludgang for alarmheden med ledning, som følger med anordningen (bortset fra SANICUBIC® 2 Pro): 12 V

3.6.3 Dimensioner for fjernstyringskontrolboksen



3.7 Alarmenhed

3.7.1 Tekniske specifikationer for alarmanordningen

SANICUBIC® alarmenhed:

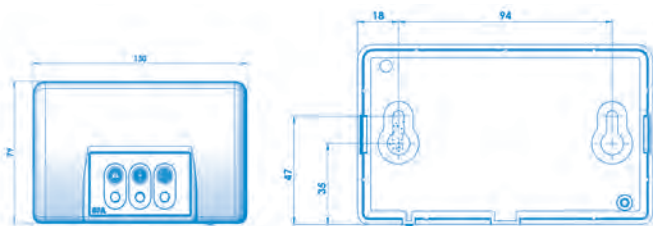
SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 1 VX; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 VX:

- Alarmenhed med ledning
- 5 m kabel
- Lyd- og visuel information
- Beskyttelsesindeks: IP20

SANICUBIC® 2 Pro:

- HF alarmenhed 868 MHz (radio)
- Uhindret område: 100 m
- Lyd- og visuel information
- Beskyttelsesindeks: IP20

3.7.2 Dimensioner af fjernbetjeningsalarmenheten

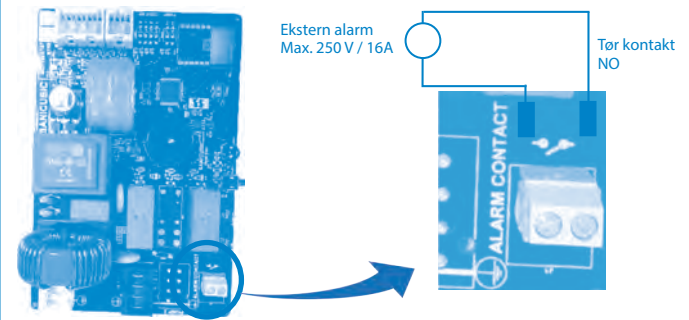


3.8 Mulighed for tilslutning til eksternt alarm

Mulighed for at gøre alarmsignalet eksternt (**afhængigt af modellen**). Tør kontakt (ingen spænding) NO (normalt åben) drevet af et max. 250V/16A relæ.

Terminalerne kan tilsluttes til et strømforsynet system.

Denne kontakt lukker, så snart stationen er i alarmtilstand (bortset fra tilfælde af områdealarm) og forbliver lukket, så længe alarmen lyder.



3.9 Sumptank

Sumptanken er designet til trykfri drift. Spildevand samles der ved atmosfærisk tryk, før det udledes til kloakken. Ventilationskanalen giver mulighed for, at tanken altid forbliver med atmosfærisk tryk.

3.10 Pumpede væsker

FARE



Pumpning af uautoriserede væsker

Farligt for mennesker og miljø!

- ▷ Udled kun autoriserede pumpede væsker til det offentlige kloaksystem

Autoriserede pumpede væsker:

Følgende væsker er tilladt i afløbssystemer:

Vand, der er forurenat af husholdningsbrug, menneskelige ekskrementer.

Uautoriserede pumpede væsker:

Følgende væsker og substanser er bandlyst:

- Faste materialer, fibre, tjære, sand, cement, aske, groft papir, papirhåndklæder, servietter, pap, grus, skrald, slagteriaffald, olie, fedt ov.
- Spildevand, der indeholder skadelige substanser (for eksempel ubehandlet fedtet affald fra restauranter). Pumpning af disse væsker og substanser kræver montering af et
- Regnvand.

3.11 Støjniveau

Støjniveauet afhænger af monteringsbetingelserne og driftsstedet. Dette lydtrykniveau L_p er mindre end 70 dB (A).

4 INSTALLATION/MONTERING

4.1 Installation af pumpestationen

- Specifikationerne, der er vist på mærkepladen, er blevet sammenlignet med dem på ordren og installationen (forsyningsspænding, frekvens).
- Installationsrummet skal være beskyttet mod frost.
- Installationsrummet er tilstrækkeligt oplyst.
- Arbejdet er forberedt i overensstemmelse med de dimensioner, der er vist i eksempelinstallationen og standard EN 12056-4.
- Anlægsrummet, hvor SANICUBIC® skal installeres, skal være stort nok til at give mulighed for 600 mm frirum omkring og over enheden for at lette vedligeholdelse.
- Alarmsignalet er altid synligt for brugeren (om nødvendigt bruges en eksternt alarmkontakt).
- I tilfælde af udledning af fedtholdigt spildevand er en affedtningstank væsentlig.

Andet spildevand end ovennævnte af, for eksempel, håndværks- eller industrioprindelse, må ikke udledes i ledningerne uden forudgående behandling.

4.2 Elektrisk tilslutning

FARE



Elektrisk tilslutningsarbejde, der udføres af en ikke-kvalificeret person.

Risiko for død af elektrisk stød!

- ▷ Den elektriske tilslutning skal udføres af kvalificeret og autoriseret elektriker.
- ▷ Den elektriske installation skal overholde aktuelle standarder i landet

ADVARSEL



Forkert forsyningsspænding.

Skade på pumpestationen!

- ▷ Forsyningsspændingen må ikke afvige mere end 6 % fra den spænding, der er specificeret på mærkepladen.

Strømforsyningen skal være klasse 1. Anordningen skal være tilsluttet en jordet samleboks. Den elektriske strømforsyning skal være beskyttet med en højfølsom hovedafbryder sat til 10 mini amp for SANICUBIC® 1/ SANICUBIC® 1 WP, 20 mini amp for SANICUBIC® 1VX/SANICUBIC® 2 Classic/ SANICUBIC® 2 Pro/SANICUBIC® 2VX enkeltfaset og 25 amp for SANICUBIC® 2VX trefaset. Denne tilslutning må udelukkende bruges til SANICUBIC® strømforsyning. Hvis anordningens ledning er beskadiget, skal den udskiftes af producenten eller dennes eftersalgsservice for at undgå enhver fare for brugerne.

4.3 Montering af pumpestationen

Monter pumpestationen på jorden og niveller den med et vaterpas.

For at undgå enhver risiko for at pumpestationen flyder, fastgøres den til jorden med det medfølgende monterings sæt.

BEMÆRK:



Pumpestationer bør ikke installeres nær soveværelser og opholdsrum (støj fra pumpestationen). (↔ afsnit 3.11, side 106) Montering af pumpestationen på anti-vibrationsholdere sikrer tilstrækkelig isolering mod strukturbåret lyd med hensyn til pumpestationen.

Monter ikke pumpestationen i direkte kontakt med vægge for at undgå transmission af pumpestationens vibrationer.

4.4 Rørforbindelser

4.4.1 Indløbsrør

FARE



- ▷ Pumpestationen må ikke bruges som kontrolpunkt for rørsystemet.
- ▷ Understøt rørene opstrøms fra pumpestationen. Lav forbindelser uden restriktioner.
- ▷ Brug passende midler til at kompensere for varmeekspansion af rørsystemet.

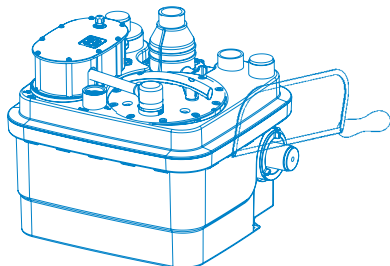
BEMÆRK:



Det anbefales, at der monteres kontrolventiler og stopventiler på indløbsrørene. Disse skal monteres, så de ikke forhindrer adskillelse af pumpestationen.

✓ Rørsystemet er understøttet.

1. Vælg de tilslutningsåbninger, der skal bruges.
2. Skær spidsen af den tilsvarende vulst med en sav



BEMÆRK:



Alle rørforbindelser skal forhindre forplantning af støj og være fleksible.

4.4.2 Udløbsrør

ADVARSEL



Forkert montering af udløbsrør.

Lækage og oversvømmelse af installationsrummet!

- ▷ Pumpestationen må ikke bruges som kontrolpunkt for rørsystemet.
- ▷ Tilslut ikke andre drænrør til drænrøret.

BEMÆRK:



For at forhindre risikoen for tilbageløb af vand fra kloakken, installeres drænledningen i en "sløjfe", så basis på det højeste punkt er placeret over tilbageløbsniveauet.

Monter en afspærringsventil bag kontrolventilen.

Kontrolventilerne er udstyret med en arm til tømning af drænledningen ud i tanken.

4.4.3 Ventilationsrør

ADVARSEL



Utilstrækkelig ventilering. Risiko for at pumpestationen ikke vil fungere!

- ▷ Ventilation skal forblive fri
- ▷ Bloker ikke ventilationsudløbet
- ▷ Installer ikke en luftindtagsventil (membranventil).
- ▷ Tilslut ikke en mekanisk styret ventilator.

I henhold til anbefalingerne i EN 12050-1, skal den udstyres med en udluftning over taget. Pumpestationen skal altid ventileres, så tanken altid har atmosfærisk tryk. Ventilationen skal være fuldstændig fri, og luft skal strømme i begge retninger (ingen membranventil monteret).

Ventilationsrøret må ikke være tilsluttet til ventilationsrøret på indløbsiden af fedtfanget.

Tilslut ND 50 eller ND 70 ventilationsrør (afhængigt af model) vertikalt på ventilationsåbningen med fleksible koblinger. Tilslutningen skal være lugtfri.

4.5 Kældertørring Automatisk tørring:

Til automatisk dræning af installationsrummet (hvis der for eksempel er installeret en sump), navnlig i tilfælde af risiko for infiltrering af vand eller oversvømmelse, skal der monteres en dykpumpe til forurenede vand.

Figur 1: Eksempel på installation med dykpumpe:



5 IDRIFTSÆTTELSE/NEDLUKNING

5.1 Idriftsættelse

5.1.1 Forudsætninger for idriftsættelse

Før idriftsættelse af pumpestationen, skal det sikres, at den elektriske forbindelse til pumpestationen og alle beskyttelsesanordninger er korrekt udført.

5.2 Anvendelsesgrænse

FARE



Tryk- og temperaturgrænse overskredet.

- ▷ Lækage af varm eller giftig væske!
- ▷ Overhold betjeningspecifikationerne i dokumentationen.
- ▷ Undgå at køre pumpen med lukket ventil.
- ▷ Tørkørsel uden pumpet væske skal undgås.

Når den er i brug, skal følgende parametre og værdier overholdes:

Parameter	Værdi
Max. tilladt væsketemperatur	40 °C op til 70 °C når der pumpes i max. 5 minutter.
Max. rumtemperatur	50 °C
pH	4 - 10
Driftstilstand	Periodisk service SANICUBIC® 1 / 1 WP/ 1 VX : S3 30 % Periodisk service SANICUBIC® 2 Classic / Pro / SANICUBIC® 2 VX enkeltfaset: S3 50 % SANICUBIC® 2 VX trefaset : S3 30 %

5.3 Startfrekvens

For at forhindre, at motoren overophedes, og der kommer for stort tryk på motor, tætninger og lejer, begrænses antallet af starter til 60 pr. time.

5.4 Idriftsættelse med kontrolboksen

Nødvendige operationer til idriftsættelse

1. Udfør en funktions- og tætnings-test af pumpestationen: Når hydraulik- og el-forbindelserne er udført, kontrolleres forbindelserne for lækage ved kontinuerligt at føre vand gennem hvert anvendt indløb. Sørg for, at anordningen kører korrekt, og at der ikke er lækager, ved at udføre en vandtest og observere flere startcyklusser.
2. Kontrollér de forskellige punkter på tjeklisten (⇒ afsnit 7.4, side 110).
3. Advarsel: Kør ikke motoren tvungen tilstand (ved at trykke på tasten på tastaturet), før pumpen sættes i vandet. Tørkørsel beskadiger formlingssystemet.

5.5 Nedlukning

1. Luk ventilen på indløbsrøret.
2. Tøm tanken ved at trykke på knappen tvungen tilstand på pumpen. Luk ventilen på afløbsrøret.
3. Sluk for elforsyningen og registrer installationen.
4. Inspicer hydraulikdelene og findelingskøvlene (afhængigt af modellen). Rengør dem om nødvendigt.
5. Rengør tanken.

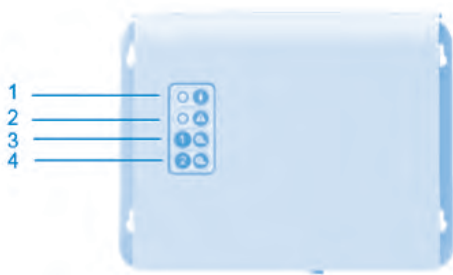
6 BETJENING

6.1 SANICUBIC® kontrolboks

BEMÆRK:



Dette afsnit beskriver betjening af en kontrolboks til to pumper. Kontrolboksen betjenes på lignende måde for én pumpe.



Tabel 4: SANICUBIC® fjernbetjeningskontrolboks

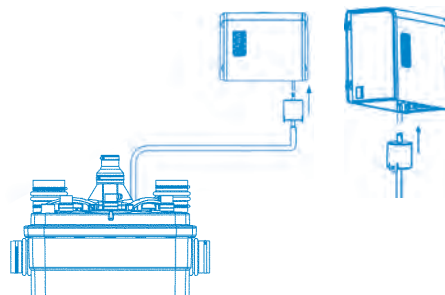
- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Gul ledningsnet-LED |
| 2 | Rød alarm-LED |
| 3 | Tvungen tilstand Motor 1 |
| 4 | Tvungen tilstand Motor 2 |

LED-pærerne tilvejebringer information om kontrolboksens driftstilstand.

BEMÆRK: På SANICUBIC® 1 er kontrolboksen indbygget i toppen af stationens tank.

Detektionssystemet skal udluftes. Tilslut ventilationsturbinen til stationens kontrolboks.

Figur 2: Ventilation af SANICUBIC® kontrolboks



6.1.1. Betjening af SANICUBIC® 1 kontroltastatur

1/ Generelle alarmer:

Niveaularm:

Hvis vandniveauet i anordning er unormalt høj, lyser alarm-LED'en rødt + motoren starter. Hvis denne kontrollampe **blinker rødt**, angiver det, at der er et detektionsproblem med normalt vandniveau (langt dykrør).

Tidsalarm:

Hvis motoren kører i over 1 minut, lyser den røde kontrollampe.

Ledningsnetalarm:

Hvis lysdioden for strømforsyning er slukket, er der ingen strømforsyning.

2/ Nulstilling af alarm: Tasten vil kun slukke for den røde lysdiode hvis det problem, der udløste alarmeren er blevet løst. Den giver dig også mulighed for at stoppe brummelyden fra alarmfjernbetjeningen.

6.1.2. Drift af SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro/SANICUBIC® 2 VX fjernbetjeningsboksen

1/ Generelle alarmer:

Niveaularm:

Hvis vandniveauet inde i udstyret er unormalt højt: Sirenen udløses + den røde alarm-LED lyser + begge motorer starter. Hvis denne kontrollampe **blinker rødt**, angiver det, at der er et detektionsproblem med normalt vandniveau (langt dykrør).

Tidsalarm:

Hvis en af de to motorer kører i mere end 1 minut: Sirenen udløses + den røde alarm-LED lyser + den anden motor starter.

Ledningsnetalarm:

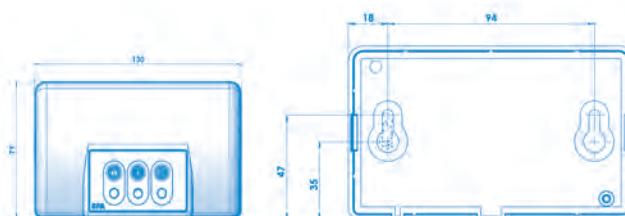
I tilfælde af strømudfald (eller når anordningen frakobles): Sirenen udløses + den røde alarm-LED lyser + den gule ledningsnet-LED blinker.

2/ Generel nulstilling af alarm:

Hvis problemet, der udløste en af ovenstående alarmer, forsvinder, stopper sirenen, men den røde alarm-LED forbliver tændt som en påmindelse om, at systemet mødte et problem. En af de to tastaturtaster vil stoppe sirenen i alle tilfælde, men den slukker kun for den røde LED, hvis det problem, der udløste alarmeren, er løst. Alarmer fra fjernbetjeningsboksen vil også forblive aktiv, indtil problemet er blevet løst. Dette forhindrer, at systemet som standard "forlades".

6.2 SANICUBIC® alarmerhed

Brug følgende figur som vejledning til vægmontering af enheden:



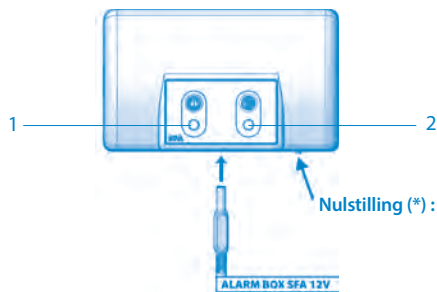
6.2.1 Betjening af SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX ledningsførte alarmerhed

SANICUBIC® alarmerheden kræver ikke separat strømforsyning. Strømmen forsynes gennem SANICUBIC®. I tilfælde af strømudfald, overtager alarmerhedens batteri.

Tilslutning af alarmerheden til anordningen:

Forbind alarmkablet direkte til enheden.

- 1/ Den røde generelle alarm-LED reproducerer funktionen af den røde LED på basiskortet. Alarmerheden lyder i tilfælde af en alarm, så længe fejlen er til stede. For at stoppe alarmen trykkes på nulstillings (*) knappen på anordningens tastatur eller knappen under alarmerheden.
- 2/ Den gule "ledningsnet"-LED angiver strømstatus for alarmerheden
 - Fast lys = strømførende SANICUBIC® tilsluttet til ledningsnettet
 - Blinkende = strømfejl på SANICUBIC®



Tabel 5: SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX alarmerhed

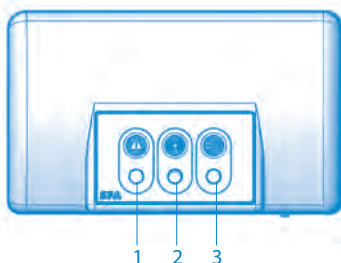
- | | |
|---|--|
| 1 | Rød generel alarm-LED |
| 2 | Gul ledningsnet alarm-LED (strømforsyningsindikator) |

6.2.2 Betjening af SANICUBIC® 2 PRO HF alarmerhed

FARE



Enheden strømforsynes fra en elektrisk stikdåse.
Risiko for dødsfald!



Tabel 6: SANICUBIC® 2 Pro alarmerhed

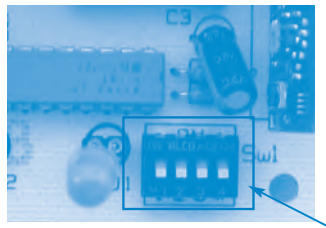
- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Rød generel alarm-LED |
| 2 | Gul alarm transmissions-LED |
| 3 | Grøn ledningsnet alarm-LED |

Alarmerheden er i HF -868 MHz forbindelse med SANICUBIC® 2 Pro. Den modtager forskellige alarmoplysninger derfra. Hvis andre anordninger, der fungerer i HF, afbrydes af systemet (eller omvendt), er en kommutering af HF - 868 MHz kodningen, som forbinder basiskortet og fjernbetjeningsalarmerheden, forventet. I tilfælde af interferens med andre nærtstående anordninger eller andre SANICUBIC® 2 Pro anordninger, tages anordningens og fjernbetjeningsmodulets stik ud, byt en eller flere af de fire afbrydere på anordningens kort (SW2) og gør det samme på fjernbetjeningskontrolenheden.

Kontrollboks-kort



Alarmerhedskort



Advarsel: Koden skal være den samme for begge kort.

Alarmerheden har 3 kontrollamper og 1 buzzer.

- 1/ Den røde "generel alarm"-LED reproducerer funktionen af den røde LED på basiskortet.
- 2/ Den gule "HF-modtagelse"-LED reproducerer funktionen fra basiskortets gulv ledningsnet-LED:- Fast = transmission OK, strømførende basiskort-blinker = transmission OK, men ledningsnetfejl på basiskort (som derefter fungerer på batteri)- off = ingen HF-modtagelse (sørg for, at koden er den samme som på basiskortet) eller tab af HF-signal (for langt borte) afladning, afladt batteri eller fejl på basiskort.
- 3/ Den grønne "ledningsnet"-LED angiver strømstatus for fjernbetjeningsalarmerheden:- fast = strømførende enhed- blinkende = ledningsnetfejl på enheden (som derefter fungerer på batteri)- off = fejl på enheden eller enhedens batteri er afladt).
- 4/ Summeren lyder kontinuerligt under en alarm. Den stopper med et summe, hvis alarmen forsvinder, eller hvis der trykkes på knappen nulstilling af generel alarm.

7 VEDLIGEHOLDELSE

7.1 Generel information/sikkerhedsanvisninger

FARE



Arbejde udført på pumpestationen af ikke-kvalificeret personale.

- Risiko for personskade!
- ▷ Reparationer og vedligeholdelse skal udføres af specielt uddannet personale

7.2 Vedligeholdelses- og inspektionsoperationer

FARE



Arbejde på pumpestationer uden tilstrækkelig forberedelse.

- Risiko for personskade!
- ▷ Stop pumpestationen korrekt og sikr den mod utilsigtet drift.
- ▷ Luk ventilen på indløbsrøret
- ▷ Tøm pumpestationen.
- ▷ Luk ventilen på afløbsrøret
- ▷ Lad pumpestationen køle ned til stuetemperatur.

I overensstemmelse med EN 12056-4 skal pumpestationer vedligeholdes og repareres for at sikre korrekt bortskaffelse af spildevand og for at detektere og eliminere fejlfunktioner på et tidligt tidspunkt.

Den korrekte funktion af pumpestationer skal kontrolleres af brugeren en gang om måneden ved at observere mindst to driftscykluser.

Tankens indre skal kontrolleres fra tid til anden, og aflejringer, navnlig omkring niveauføleren, skal om nødvendigt fjernes.

I overensstemmelse med EN 12056-4 skal vedligeholdelse af pumpestationen udføres af kvalificeret personale. Følgende intervaller må ikke overskrides:

- 3 måneder for pumpestationer til industriel brug
- 6 måneder for pumpestationer til små samfund
- 1 år for husholdningspumpestationer

7.3 Vedligeholdelseskontrakt

Som med alt teknisk, højtydende udstyr skal SANICUBIC® pumpestationer vedligeholdes for at sikre et bæredygtigt ydelsesniveau. Vi anbefaler, at der tegnes en vedligeholdelseskontrakt med et kvalificeret firma om at udføre regelmæssig inspektion og vedligeholdelsesarbejde. Kontakt os for flere oplysninger.

7.4 Tjekliste til idriftsættelse/inspektion og vedligeholdelse

Operationer

Kontrollér strømforsyningen.

Sammenlign værdierne med dem, der står på mærkepladen.

Kontrollér tilslutningen af strømforsyningen til jord.

Kontrollér tilslutningen af strømforsyningen til et 30 mA HFI-relæ.

Kontrollér motorernes korrekte drift ved at trykke på tvungen tilstand knapperne.

Hvis unormal, skal det sikres, at pumpen ikke er tilstoppet, kontrollér modstandsværdierne for motorspolerne.

Hvor der anvendes SANICUBIC 2 VX trefaset version, kontrolleres motoromdrejningsretningen ved at demontere motoren.

Udfør en funktionstest over flere cyklusser.

Kontrollér at installationen er korrekt og tilstanden af slid på de fleksible koblinger.

Kontrollér alarmanordningens korrekte drift af effektivitet.

Kontrollér stopventilernes korrekte drift og tætning og kontrollér ventiler.

Rådgiv og/eller uddan operatørpersonalet.

7.5 Inspektions betjening

- Luk ventilerne på indløbs- og udløbssiderne.

Advarsel: Den indløbende fødnings til indløbet skal minimeres, men der udføres vedligeholdelse

- Sluk for strømforsyningen.

7.5.1 Kontrol af hver motors hydraulik

1. Skru motordæksel af tankdækslet (10 skruer).

2. Brug håndtaget til forsigtigt at løfte motoren. Hvis den defekte motor skal returneres til producenten, kan pumpestationen tilvejebringe en minimumsservice med en enkelt motor.

3. Sørg for, at skovl og plade ikke er blokeret eller beskadiget (bortset fra SANICUBIC® 1 VX og SANICUBIC® 2 VX)

4. Sørg for, at turbinen roterer frit

5. Sørg for, at hydraulikdelene er rene. Rengør dem om nødvendigt.

BEMÆRK Nøddrift med en enkelt pumpe (SANICUBIC® 2)



Hvis en motor ikke fungerer korrekt, kan man "deaktivere" brugen af denne motor ved at trykke på den tilsvarende "afbryder" på hovedkortet for at angive fravær af den tilsvarende motor. Kortet vil kun arbejde med den gyldige motor – SW1: Afbryder 1 og 2 for motor 1 (venstre) og 2 (højre).



BEMÆRK: Hvis begge afbrydere er nede (off-position), unormal situation, vil kortet være i alarmtilstand, når strømmen kommer igen

7.5.2 Tankinspektion

Inspicer tanken, kontrollér for mulige aflejringer, tilstedeværelse af fedt og fremmedlegemer. Rengør tanken grundigt og fjern fremmedlegemer.

7.5.3 Adskillelse og inspektion af kompressionskamre

1. Skru af (1 skruer), lås op og løft trykafbryderen fra dækslet.

2. Kontrollér, at tragtene ikke er tilstoppet (fedt, fækalier osv.).

Tilstoppede kompressionskamre angivet, at anordningen ikke er blevet korrekt vedligeholdt. Det anbefales at rengøre anordningen mindst hver 6. måned.

3. Om nødvendigt renses kompressionskamrene.

7.5.4 Gensamling

Under gensamling skal følgende punkter overholdes:

For at gensamle pumpe overholdes de regler, der gælder for tekniske varer. Overstram ikke skrueerne på plastikdelene (risiko for at ødelægge plastikken) og klemmerne.

Rengør alle adskilte dele og kontrollér for slid.

Udskift beskadigede eller slidte dele med originale reservedele.

Sørg for, at tætningsoverflader er rene, og at O-ringene er korrekt monteret.

7.5.5 Strammingsmoment

Strammingsmomentet for skruer og klemmer er 2 ± 0.1 N.m

BEMÆRK:

Efter enhver oversvømmelse skal pumpestationen inspiceres.

BEMÆRK:

Efter en hændelse underkastes pumpestationen en funktionstest og en visuel inspektion.

8. Hændelser: Årsager og løsninger

Tabel 7: Meddelelser og fejl:

UREGELMÆSSIGHED DETEKTERET	ÅRSAGER PROBLEMER	LØSNINGER
Blinkende rød alarm-LED	Fejl i vandniveau-detektionssystem	Kontakt SFA eftersalgsservice
Fast rød alarm-LED	<ul style="list-style-type: none"> Tilstoppet ventilationsrør Tilstoppet drænledning Blokeret eller pumpe i uorden Udledning for stor eller for stort indløb 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollér, at luften strømmer frit i begge retninger i ventilationsrøret Gennemgå installationen igen Kontakt SFA eftersalgsservice
LED slukket (SANICUBIC® 1) Blinkende lysdiode for strømforsyning (Andre)	<ul style="list-style-type: none"> Fejl i ledningsnet Fejlbehæftet elektroniktavle 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollér el-systemet Kontakt SFA eftersalgsservice

A Pumpen flyder ikke

B Utilstrækkeligt flow

C For stort strømforbrug

D Utilstrækkelig manometrisk leveringshoved

E Uregelmæssig og støjende drift af pumpen

F Frekvensfejl rapporteret af pumpestationen

G Oversvømmelse af pumpestation

H Start i utide

A	B	C	D	E	F	G	H	Mulig årsag	Løsninger
-	X	-	-	-	X	-	-	Pumpen flyder mod for højt tryk.	Størrelsen af pumpestationen er utilstrækkelig til disse driftsbetingelser.
-	X	-	-	-	X	-	-	Afløbsventilen er ikke helt åben.	Åbn ventilen til maksimum.
X	-	-	-	-	X	-	-	Pumpestationen er ikke ventileret.	Kontrollér pumpestationens ventilationsrør
-	X	-	X	X	X	-	-	Indløbsrør eller hjul tilstoppet.	Fjern aflejringer i pumpen og/eller ledningen.
-	-	X	-	X	X	-	-	Tilstedeværelse af aflejringer/fibre i hjulet. Rotoren drejer ikke frit.	Kontrollér om hjulet drejer frit uden at blokere. Om nødvendigt rengøres pumpen.
X	-	-	-	-	X	X	-	Motoren er slukket.	Kontrollér el-installationen (og sikringer).
X	-	-	-	-	-	-	-	Varmebeskyttelsen udløst på grund af for høj temperatur.	Motoren genstarter automatisk efter nedkøling.
-	X	-	-	-	X	-	-	Aflejringer i sumptanken.	Rengør sumptanken. I tilfælde af fedtaflejringer skal det sikres, at der er et fedtfang.
-	-	-	-	-	X	-	X	Kontrolventilen lækker.	Rengør kontrolventilen.
-	-	-	-	X	-	-	-	Vibrationer i installationen.	Kontrollér de fleksible rørforbindelser.
X	-	-	-	X	X	X	-	Fejlbehæftet, tilstoppet, udtrykket eller forkert indsat niveauføler.	Kontrollér niveauføler. Rengør eller udskift den om nødvendigt.
-	-	-	-	X	-	-	-	Fejlbehæftet kondensator	Udskift kondensatoren
-	X	-	X	-	-	-	-	I tilfælde af tre-trins installation: 2 faser kan være vendt. For at kontrollere kigges der visuelt på motoromdrejningsretningen ved at afmontere motoren.	Med forbindelsen, vendes 2 strømkabelfaser (5 ledninger).

CONTENTS

1. Bezpečnost	112
1.1 Identifikace výstrah	112
1.2 Obecné údaje	112
1.3 Správné použití	112
1.4 Kvalifikace a školení personálu	112
1.5 Bezpečnostní pokyny vztahující se na údržbu, kontrolu a instalaci	112
1.6 Rizika a důsledky v případě nedodržení návodu k obsluze	112
2. Přeprava / Dočasná uskladnění / Vrácení / Likvidace	112
2.1 Kontrola při přijetí	112
2.2 Přeprava	112
2.3 Dočasná uskladnění / Balení	112
2.4 Vrácení	112
2.5 Likvidace	112
3. Popis	113
3.1 Obecný popis	113
3.2 Obsah dodávky	113
3.3 Typový štítek	113
3.4 Design a provozní režim	113
3.5 Technické údaje	114
3.7 Poplašné zařízení	115
3.8 Možnost připojení na externí alarm	115
3.9 Usazovací nádrž	115
3.10 Čerpané kapaliny	115
3.11 Hladina hluku	115
4. Instalace / Montáž	115
4.1 Instalace čerpací stanice	115
4.2 Elektrické zapojení	115
4.3 Montáž čerpací stanice	116
4.4 Zapojení potrubí	116
4.5 Vysušení suterénu	116
5. Uvedení do provozu / Odstavení z provozu	116
5.1 Uvedení do provozu	116
5.2 Omezení použití	116
5.3 Rozběhová frekvence	117
5.4 Uvedení do provozu s ovládacím panelem	117
5.5 Odstavení z provozu	117
6. Provoz	117
6.1 Provoz ovládacího panelu SANICUBIC®	117
6.2 Poplašné zařízení SANICUBIC®	117
7. Údržba	118
7.1 Obecné informace / Bezpečnostní pokyny	118
7.2 Údržbové a kontrolní zákroky	118
7.3 Smlouva o údržbě	118
7.4 Kontrolní seznam uvedení do provozu / kontroly a údržby	118
7.5 Kontrolní činnosti	118
8. Poruchy: příčiny a řešení	119

Copyright / Právní sdělení

SANICUBIC® Návod k obsluze / instalaci

Všechna práva vyhrazena. Obsah tohoto dokumentu nesmí být reprodukován, upravován nebo komunikován třetím stranám, s výjimkou písemného souhlasu výrobce.

Tento dokument může být bez předchozího upozornění změněn.

SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – 75007 PAŘÍŽ 09.2019

1 SAFETY**POZOR**

Toto zařízení mohou používat děti starší 8 let, osoby s omezenými tělesnými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez patřičných vědomostí či znalostí pouze tehdy, jsou-li pod dozorem odpovědné osoby, nebo v případě, že jim byly poskytnuty pokyny související s bezpečným použitím zařízení a že pochopily související rizika. Děti si se zařízením nesmí hrát. Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.

1.1 Identifikace varování**Symbol****Význam****NEBEZPEČÍ**

Tento výraz představuje vysoké riziko nebezpečí, které bez obezřetnosti z vaší strany může vést k úmrtí nebo vážnému zranění.

**VAROVÁNÍ**

Tento výraz představuje nebezpečí, které bez obezřetnosti z vaší strany může ohrozit stroj a jeho provoz.

**Nebezpečný prostor**

Tento symbol ve spojení s klíčovým slovem představuje nebezpečí, které může vést k úmrtí nebo zranění.

**Nebezpečné elektrické napětí**

Tento symbol ve spojení s klíčovým slovem představuje nebezpečí související s elektrickým napětím a poskytuje informace o ochraně před elektrickým napětím.

**Škody na majetku**

Tento symbol ve spojení s klíčovým slovem **VAROVÁNÍ** představuje nebezpečí pro stroj a jeho správný provoz.

1.2 Obecné údaje

Tento návod k obsluze a instalaci obsahuje důležité pokyny, které je nutné při instalaci, provozování a údržbě čerpací stanice SANICUBIC® dodržovat. Dodržením těchto pokynů zajistíte bezpečný provoz a předejdete zraněním a škodám na majetku.

Dodržujte bezpečnostní pokyny všech kapitol.

Před instalací a uvedením do provozu čerpací stanice si musí kvalifikovaný instalatér/uživatel přečíst a pochopit všechny pokyny.

1.3 Správné použití

Čerpací stanici používejte pouze v rámci použití popsaném v této dokumentaci.

- Čerpací stanice může být provozována pouze v dokonalých technických podmínkách.
- Nepoužívejte částečně sestavenou čerpací stanici.
- Čerpací stanice nesmí nikdy pracovat bez čerpané kapaliny.
- Nikdy nepřekračujte omezení použití definovaná v dokumentaci.

1.4 Kvalifikace a školení personálu

Uvedení do provozu a údržbu tohoto zařízení může provádět pouze zkušený a kvalifikovaný odborník. Přečtěte si instalační normu EN 12056-4.

1.5 Bezpečnostní pokyny týkající se údržby, kontroly a instalace

- Jakákoli změna nebo úprava čerpací stanice bude mít za následek zrušení záruky.

- Používejte pouze originální díly, nebo díly uznané výrobcem. Použití jiných dílů může mít za následek zrušení odpovědnosti výrobce za jakékoli následné poškození.

- Před manipulací s čerpací stanicí ji vypněte a odpojte čerpací stanici ze sítě.

- Musíte dodržet postup vypnutí čerpací stanice, který je popsán v tomto návodu k obsluze.

Tento návod k obsluze musí být vždy k dispozici na místě, aby jej mohl kvalifikovaný personál a operátor kdykoli konzultovat.

1.6 Rizika a důsledky v případě nedodržení návodu k obsluze

Nedodržení tohoto návodu k obsluze a instalaci bude mít za následek pozbytí práva na záruku a nároků na náhradu škod.

2 PŘEPRAVA / DOČASNÉ USKLADNĚNÍ / VRÁCENÍ / LIKVIDACE**2.1 Kontrola při příjmu**

- Při příjmu zboží zkontrolujte stav balení čerpací stanice.
- V případě poškození přesně zaznamenejte poškození a okamžitě o situaci písemně informujte prodejce.

2.2 Přeprava**Pád čerpací stanice.**

Dojde-li k pádu čerpací stanice, hrozí riziko zranění!

- ▷ Čerpací stanici udržujte ve vodorovné poloze.
- ▷ Dodržujte uvedenou hmotnost.
- ▷ Čerpací stanici nikdy nezavěšujte za napájecí kabel.
- ▷ Používejte vhodné dopravní prostředky.

- ✓ Abyste se ujistili o nepřítomnosti škod způsobených během dopravy, musí být čerpací stanice zkontrolována.

Zvolte vhodný dopravní prostředek podle tabulky hmotnosti

Tabulka 1: Hmotnost čerpací stanice

Model	Celková hmotnost (včetně balení a příslušenství) [kg]
SANICUBIC® 1	19,8
SANICUBIC® 1 WP	26,7
SANICUBIC® 1 VX	30
SANICUBIC® 2 Classic	35,5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3 Dočasné skladování / balení

V případě uvedení do provozu po delší době uskladnění proveďte následující opatření, abyste zajistili skladování čerpací stanice:

**Mokrě, špinavě nebo poškozené otvory a body spojení.**

Úniky nebo poškození čerpací stanice!

- ▷ Během instalace vyčistěte zablokované otvory čerpací stanice

2.4 Vrácení

- Správně vypusťte čerpací stanici.
- Opláchněte a dekontaminujte čerpací stanici, zvláště pokud čerpá škodlivé, výbušné, horké nebo jinak nebezpečné kapaliny.

2.5 Likvidace

Zařízení nesmí být likvidováno jako domácí odpad a musí být likvidováno v místě recyklace elektrických zařízení. Materiály a součásti zařízení jsou znovupoužitelné. Likvidace elektrického a elektronického odpadu, recyklace a využití jakéhokoli typu opotřebovaných spotřebičů přispívá k ochraně životního prostředí.

POPIS

3.1 Obecný popis

Toto zařízení je kompaktní čerpací stanice. SANICUBIC® 2 Classic a SANICUBIC® 2 Pro jsou čerpací stanice speciálně vyvinuté k individuálnímu a komerčnímu použití na společných místech (malé budovy, obchody, veřejná místa). SANICUBIC® 1 VX a SANICUBIC® 2 VX jsou čerpací stanice speciálně určené pro komunitní použití (pracovní budovy, restaurace, provozy, školy, hotely nebo nákupní střediska). Tato zařízení jsou v souladu s normou EN 12050-1 (čerpací stanice odpadních vod obsahujících fekálie) a s evropskými směrnici pro stavební výrobky, elektrickou bezpečnost a elektromagnetickou kompatibilitu. DoP je k dispozici na našich webových stránkách.

3.2 Obsah dodávky

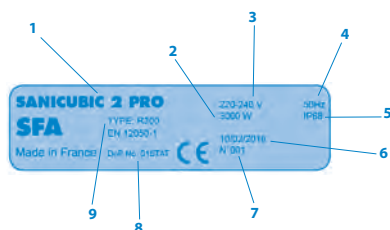
V závislosti na modelu jsou k dispozici následující komponenty:

- Usazovací nádrž s 1 nebo 2 čerpadly, v závislosti na modelu, a 3 snímače hladiny
- Dálkový ovládací panel (kromě SANICUBIC® 1)
- Kabelové nebo vysokofrekvenční poplašné zařízení, v závislosti na modelu
- Zpětné ventily
- Montážní sada (šrouby, kolíky)
- Připojovací objímky pro přívodní, odtokové a odvodušňovací potrubí
- Svorky pro spojovací objímky
- Turbína ventilátoru

3.3 Typový štítek

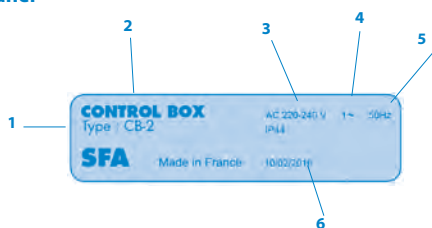
Příklady:

Čerpací stanice



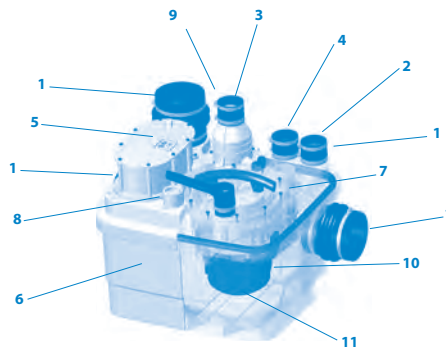
1	Název čerpací stanice
2	Příkon motoru
3	Napájecí zdroj
4	Frekvence
5	Index ochrany
6	Datum výroby
7	Identifikační číslo
8	Prohlášení o výkonu (DoP)
9	Druh osvědčení

Ovládací panel



1	Druh osvědčení
2	Název ovládacího panelu
3	Napájecí zdroj
4	Typ fáze
5	Frekvence
6	Index ochrany
7	Datum výroby

3.4 Design a provozní režim



3.4 Design a provozní režim Ilustrace SANICUBIC® 2 Pro

1	Vstup	vněj. Ø 40/50/100/110 mm
2	Vstup	vněj. Ø 40/50 mm
3	Odpadní potrubí	vněj. Ø 50 mm
4	Otevření ventilace	vněj. Ø 50 mm
5	Snímač hladiny (ponorná trubice)	
6	Nádrž	
7	Přístupový panel	
8	Ovládací otvor	
9	Druh osvědčení	
10	Sestava čerpadla motoru	
11	Systém skartování	

Čerpací stanice je vybavena několika vodorovnými a svislými vstupními otvory pro potrubí s vnějším průměrem 40/50/100/110 mm (1) a vnějším průměrem potrubí 40/50 mm (2). Sestava motorového čerpadla (10) přenáší čerpanou kapalinu ve svislém výtlačném potrubí s vnějším průměrem 50 mm (3) a vnějším průměrem 110 mm pro zařízení SANICUBIC® 1 VX a SANICUBIC® 2 VX. Odvodušňovací potrubí (4) umožňuje, aby nádrž vždy zůstala při atmosférickém tlaku.

Provozní režim:

Odpadní vody vtékají do čerpací stanice vodorovnými a svislými vstupními otvory (1) (2). Hromadí se v plynotěsné, pachuvzdorné a vodotěsné plastové nádrži (6). Odpadní vody jsou v SANICUBIC® 1 VX a SANICUBIC® 2 VX kontrolovány snímačem hladiny (5) a ovládacím panelem a jsou drceny systémem drcení (11), nebo unášeny vírovou vodní pumpou a dosáhnou-li určité úrovně v nádrži, jsou automaticky čerpány jedním nebo dvěma čerpadly v závislosti na modelu, (10) nad úroveň zpětného vzduší, aby proudily do odtokového potrubí.

- SANICUBIC® 1/SANICUBIC 1® WP obsahuje 1 čerpadlo vybavené výkonným systémem drcení.

- SANICUBIC 1VX obsahuje jedno čerpadlo s vírovým oběžným kolem.

- SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro obsahují dvě na sobě nezávislá čerpadla. Každé z těchto čerpadel je vybaveno výkonným systémem drcení. Obě čerpadla pracují střídavě. V případě nadměrného naplnění pracují oba motory současně (v případě, že jedno čerpadlo selže, druhé převzme jeho funkci).

- SANICUBIC® 2 VX obsahuje dvě nezávislá čerpadla, každé zabírající 50 mm. Obě čerpadla pracují střídavě. V případě nadměrného naplnění pracují oba motory současně (v případě, že jedno čerpadlo selže, druhé převzme jeho funkci).

Snímač hladiny / ponorná trubice

• 2 dlouhé ponorné trubice

Při běžném provozu se čerpadlo spustí, jakmile odpadní voda v nádrži dosáhne aktivační úrovně dlouhé trubice.

• Krátká ponorná trubice

Pokud při přeplnění odpadní voda dosáhne nejvyšší hladiny v nádrži (krátká trubice) aktivuje se zvukové a vizuální poplašné zařízení (není-li vadný).

3.5 Technické údaje

Čerpací stanice odpadních vod (ponorná pro verze SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro, SANICUBIC® 2 VX).

SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro

Typ proudu	Jednofázový
Napětí	220-240V
Frekvence	50-60 Hz
Motor - Čerpadlo	Chlazená olejová lázeň Tepelná ochrana proti přetížení Izolace třídy F
Druh čerpadla	Drcení pomocí čepelí
Spotřeba motoru (na jeden motor)	1 500 W
Maximální absorbovaný proud (na jeden motor)	6 A / 13 A
Kabelová stanice - ovládací panel	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Kabel ovládacího panelu - zásuvka	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Ochrana stanice	SANICUBIC® 1 : IP67 SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro : IP68
Ovládací panel	IPX4
Max. doporučená výška	11 m
Max. průtok	13 m ³ /hodinu
Max. teplota příchozích odpadních vod	70°C (Max. 5 min.)

Objem nádrže	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	32 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	45 L

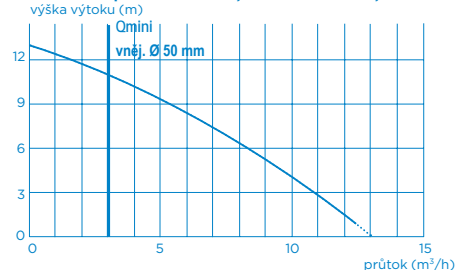
Užitečný objem	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP	10 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro	17,5 L

Výška spodních vstupů (ze země)	140 mm
---------------------------------	--------

Celková hmotnost [KG] (Včetně obalů a příslušenství)	SANICUBIC® 1: 19,8 SANICUBIC® 1 WP: 26,7 SANICUBIC® 2 Classic: 35,5 SANICUBIC® 2 Pro: 33,0
--	---

Odpadní potrubí	vněj. Ø 50 mm
Vstup	vněj. Ø 40, 50, 100, 110 mm
Ventilace	vněj. Ø 50 mm
Snímač hladiny	140 mm
Aktivační úroveň alarmu	210 mm

SANICUBIC® 1 průtoková křivka; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 2 Classic / 2 Pro :



Limit samočisticí rychlosti: 0,7 m/s

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX (Jednofázový)

Typ proudu	Jednofázový
Napětí	220-240V
Frekvence	50-60 Hz
Motor - Čerpadlo	Chlazená olejová lázeň Tepelná ochrana proti přetížení Izolace třídy F
Druh čerpadla	Vířová vodní pumpa (volný prostor: 50 mm)
Spotřeba motoru (na jeden motor)	2 500 W
Maximální absorbovaný proud	8 A / 16 A
Kabelová stanice - ovládací panel	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Kabel ovládacího panelu - zásuvka	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Ochrana	Stanice IP68 Ovládací panel IPX4
Max. doporučená výška	10 m (DN80) 6 m (DN100)
Max. průtok	40 m ³ /hodinu
Max. teplota příchozích odpadních vod	70°C (Max. 5 min.)

Objem nádrže	
SANICUBIC® 1 VX	60 L
SANICUBIC® 2 VX	120 L

Užitečný objem	
SANICUBIC® 1 VX	21 L
SANICUBIC® 2 VX	26 L

Celková hmotnost [KG] (včetně obalů a příslušenství)	
SANICUBIC® 1 VX	*30,0
SANICUBIC® 2 VX	101,0

Odpadní potrubí	ND 100 (vněj. Ø 110 mm) nebo ND 80 (vněj. Ø 90 mm)
-----------------	---

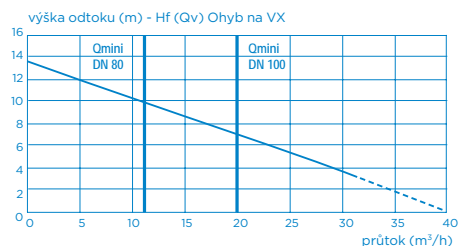
Vstup	vněj. Ø 40, 50, 100, 110, 125 mm
-------	----------------------------------

Ventilace	vněj. Ø 50 mm
-----------	---------------

Snímač hladiny	165 mm
----------------	--------

Aktivační úroveň alarmu	235 mm
-------------------------	--------

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX Jednofázový odtokový ohyb



Limit samočisticí rychlosti: 0,7 m/s

Třířázový SANICUBIC® 2 VX

Typ proudu	Třířázový
Napětí	400V
Frekvence	50-60 Hz

Motor - Čerpadlo	Chlazená olejová lázeň Tepelná ochrana proti přetížení Izolace třídy F
------------------	--

Druh čerpadla	Vířová vodní pumpa (volný prostor: 50 mm)
---------------	---

Spotřeba motoru (na jeden motor)	3,500 W
----------------------------------	---------

Maximální absorbovaný proud	12 A
-----------------------------	------

Kabelová stanice - ovládací panel	4 m - H07 RN-F 4G1,5
-----------------------------------	----------------------

Kabel ovládacího panelu - zásuvka	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
-----------------------------------	------------------------

Ochrana	Stanice IP68 Ovládací panel IPX4
---------	-------------------------------------

Max. doporučená výška	14,5 m (DN80) 13 m (DN100)
-----------------------	-------------------------------

Max. průtok	55 m ³ /hodinu
-------------	---------------------------

Max. teplota příchozích odpadních vod	70°C (Max. 5 min.)
---------------------------------------	--------------------

Objem nádrže	120 L
--------------	-------

Užitečný objem	26 L
----------------	------

Výška spodních vstupů (ze země)	1021,0
---------------------------------	--------

Odpadní potrubí	DN 100 (vněj. Ø 110 mm) nebo DN 80 (vněj. Ø 90 mm)
-----------------	---

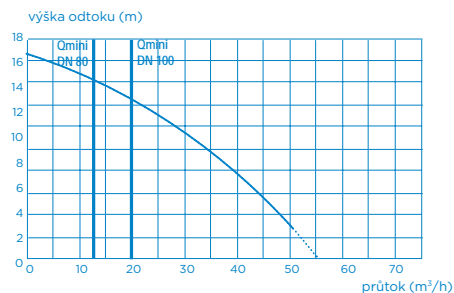
Vstup	vněj. Ø 40, 50, 100, 110 mm
-------	-----------------------------

Ventilace	vněj. Ø 75 mm
-----------	---------------

Snímač hladiny	165 mm
----------------	--------

Aktivační úroveň alarmu	235 mm
-------------------------	--------

SANICUBIC® 2 VX Jednofázový odtokový ohyb



Limit samočisticí rychlosti: 0,7 m/s

3.6 Ovládací panel

NEBEZPEČÍ



Ponoření ovládacího zařízení

Nebezpečí úmrtí elektrickým proudem!

- ▷ Použijte řídicí zařízení pouze v místnostech chráněných před povodněmi

Externí ovládací panel SANICUBIC®

- Ovládací a monitorovací skříň čerpadla integrovaná do kompaktního plastového pouzdra
- Pro 1 nebo 2 čerpadla
- Možnost nuceného režimu

3.6.1 Elektrické charakteristiky

Tabulka 3: Elektrické charakteristiky ovládacího panelu

Parametr	Hodnota
Jmenovitý zdroj napájení	1 ~ 220-240 V AC
Síťová frekvence	50/60 Hz
Index ochrany	IPX4

3.6.2 Technické charakteristiky detekčního zařízení

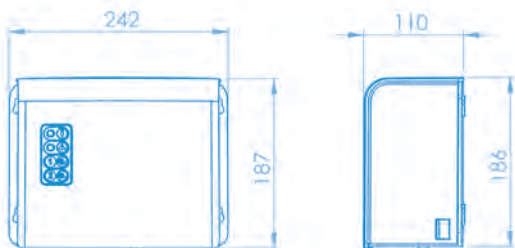
Analogový snímač hladiny:

- Vstupní napětí 0 - 5 V

Procesní výstupy:

- Jeden bezpotenciálový signalizační výstup (250 V, 16 A) BEZ kontaktu
- Jeden signalizační výstup pro kabelové poplašné zařízení dodávané se zařízením (kromě SANICUBIC® 2 Pro): 12 V

3.6.3 Rozměry dálkového ovládacího panelu



3.7 Poplašné zařízení

3.7.1 Technické vlastnosti poplašného zařízení

Poplašné zařízení SANICUBIC®:

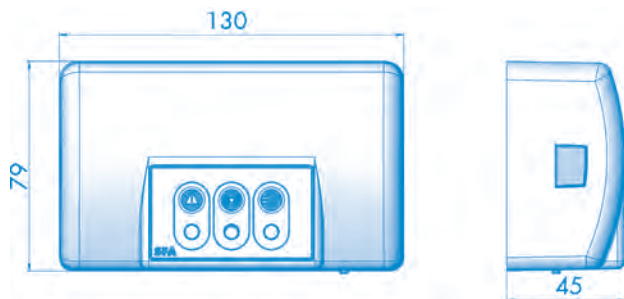
SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 1 VX; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 VX:

- Kabelové poplašné zařízení
- 5 m kabel
- Audio a vizuální informace
- Index ochrany: IP20

SANICUBIC® 2 Pro:

- Vysokofrekvenční poplašné zařízení 868 MHz (rádio)
- Neomezený rozsah: 100 m
- Audio a vizuální informace
- Index ochrany: IP20

3.7.2 Rozměry dálkového poplašného zařízení

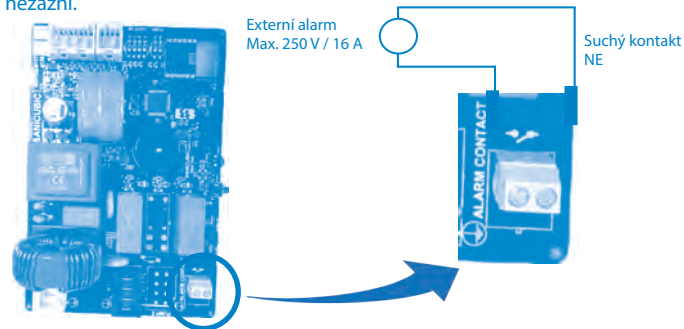


3.8 Možnost připojení k externímu poplašnému zařízení

Možnost externího poplašného zařízení (v závislosti na modelu). Suchý kontakt (bez napětí) NO (normálně otevřený) ovládaný relé.

Kontakt alarmu může být připojen k napájenému systému.

Tento kontakt je uzavřen, jakmile je stanice v režimu poplašného zařízení (s výjimkou poplachu oblasti) a zůstane zavřený, dokud poplašné zařízení nezazní.



3.9 Usazovací nádrž

Usazovací nádrž je určena pro provoz bez tlaku. Odpadní voda se shromažďuje při atmosférickém tlaku, než je vypuštěna do kanalizace. Odvzdušňovací potrubí umožňuje, aby nádrž vždy zůstala při atmosférickém tlaku.

3.10 Čerpané kapaliny

NEBEZPEČÍ



Čerpání nepovolených kapalin

Nebezpečné pro lidi a životní prostředí!

- ▷ Vypouštějte povolené čerpané kapaliny pouze do veřejné kanalizace

Povolené čerpané kapaliny:

V systémech vypouštění jsou povoleny následující kapaliny:

Voda kontaminovaná domácím používáním, lidské exkrementy.

Neoprávněné čerpané kapaliny:

Následující tekutiny a látky jsou zakázány:

- Pevné materiály, vlákna, dehet, písek, cement, popel, hrubý papír, ručníky, ubrousky, lepenka, sutiny, odpadky, odpad z jatek, oleje, tuky atd.
- Odpadní vody obsahující škodlivé látky (například neupravený mastný odpad z restaurací). Čerpání těchto kapalin a látek vyžaduje montáž **pasivního lapače tuků**.
- Dešťová voda.

3.11 Hladina hluku

Hladina hluku závisí na podmínkách montáže a provozním bodě. Tato hladina akustického tlaku L_p je menší než 70 dB (A).

4 INSTALACE / MONTÁŽ

4.1 Instalace čerpací stanice

- Vlastnosti uvedené na typovém štítku byly porovnány s parametry na objednávce a instalaci (napájecí napětí, frekvence).
- Místnost, kde bude zařízení instalováno, musí být chráněna před mrazem.
- Místnost, kde bude zařízení instalováno, je dostatečně osvětlená.
- Pracovní prostor byl připraven v souladu s rozměry uvedenými v příkladu instalace a podle normy EN 12056-4.
- Místnost, kde bude SANICUBIC® nainstalován, musí být dostatečně velká, aby mohl být vymezen pracovní prostor okolo zařízení o velikosti 600 mm s cílem usnadnit údržbu.
- Signál poplašného zařízení musí být pro uživatele neustále viditelný (v případě potřeby použijte externí spínač poplašného zařízení).
- V případě vypouštění mastných odpadů je nutné použít lapač tuků.

Jiné odpadní vody než ty, které byly výše uvedeny, například řemeslného nebo průmyslového původu, nesmějí být vypouštěny do potrubí bez předchozího ošetření.

4.2 Elektrické připojení

NEBEZPEČÍ



Elektrické připojení provedené nequalifikovanou osobou.

Nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem!

- ▷ Elektrické připojení musí být provedeno kvalifikovaným a způsobilým elektrikářem.
- ▷ Elektrická instalace musí splňovat současné normy dané země.

VAROVÁNÍ**Nevhodné napájecí napětí.**

Poškození čerpací stanice!

- ▷ Napájecí napětí se nesmí lišit o více než 6% od jmenovitého napětí uvedeného na typovém štítku.

Napájecí zdroj musí být třídy 1. Přístroj musí být připojen k uzemněné rozvodné skříni. Obvod elektrického napájení musí být chráněn vysoce citlivým jističem nastaveným na 10 mini Amp pro SANICUBIC® 1/ SANICUBIC® 1 WP, 20 mini Amp pro SANICUBIC® 1 VX/SANICUBIC® 2 Classic/ SANICUBIC® 2 Pro/jednofázový SANICUBIC® 2VX a 25 Amp pro třífázový SANICUBIC® 2VX. Toto připojení musí sloužit pouze k napájení SANICUBIC®. Je-li kabel tohoto zařízení poškozen, musí být vyměněn výrobcem nebo jeho poprodejním servisem, aby uživateli neohrozilo žádné nebezpečí.

4.3 Instalace čerpací stanice

Umístěte čerpací stanici přímo na zem a pomocí libely ji vyrovnejte.

Aby se zabránilo jakémukoli riziku kolísání čerpací stanice, přimontujte ji k zemi pomocí dodané montážní sady.

POZNÁMKA

Čerpací stanice by neměly být instalovány v blízkosti ložnic a obytných místností (hluk z čerpací stanice). (⇨ kapitola 3.11, strana 115).

Instalaci čerpací stanice na protivibrační podložku zajistíte dostatečnou izolaci proti hluku zapříčiněnému vibracemi. Neinstalujte čerpací stanici do přímého kontaktu se stěnami, aby nedošlo k přenosu vibrací.

4.4 Připojení potrubí**4.4.1 Přívodní trubky****NEBEZPEČÍ**

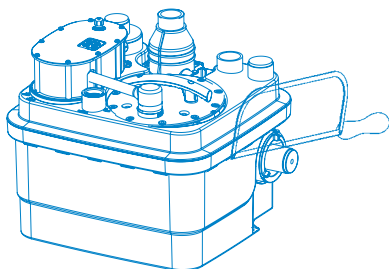
- ▷ Čerpací stanice nesmí být používána jako opěrný bod potrubí.
- ▷ Podepřete potrubí před čerpací stanicí. Provedte připojení bez omezení.
- ▷ Použijte vhodné prostředky k vyrovnání tepelné roztažnosti potrubí.

POZNÁMKA

Na přívodní potrubí se doporučuje montovat zpětné ventily a uzavírací ventily. Ty musí být namontovány tak, aby nebránily při demontáži čerpací stanice.

✓ Potrubí je podepřeno.

1. Zvolte připojovací otvory, které použijete.
2. Pílkou odřízněte zakončení příslušných náliček

**POZNÁMKA**

Všechny potrubní spoje musí zabránit šíření hluku a být flexibilní.

4.4.2 Odtokové potrubí**VAROVÁNÍ****Nesprávná instalace odtokového potrubí.**

Úniky a zaplavení místnosti, kde je zařízení instalováno!

- ▷ Čerpací stanice nesmí sloužit jako opěrný bod potrubí.
- ▷ Na odtokové potrubí nepřipojujte žádné další výtokové potrubí.

POZNÁMKA

Aby se zabránilo riziku zpětného vzduť vody z kanalizace, nainstalujte odtokové potrubí ve tvaru „smyčky“ tak, aby se její základna v nejvyšším bodě nacházela nad hladinou zpětného vzduť

Za zpětný ventil nainstalujte uzavírací ventil.

Zpětné ventily jsou vybaveny páčkou umožňující vyprázdnění odtokového potrubí do nádrže.

4.4.3 Zavzdušňovací trubka**VAROVÁNÍ****Nedostatečná ventilace.**

Nebezpečí, že čerpací stanice přestane fungovat!

- ▷ Ventilace musí zůstat průchozí
- ▷ Neblokujte výstupní otvor
- ▷ Neinstalujte sací ventil (membránový ventil).
- ▷ Nepřipojujte žádný ventil na ventilační potrubí

Podle požadavků normy EN 12050-1 musí být mít ventilace vyvedený větrací otvor nad střechu. Čerpací stanice musí být vždy větrána tak, aby se v nádrži neustále udržoval atmosférický tlak. Větrání musí být zcela průchozí a vzduch musí proudit v obou směrech (bez membránového ventilu).

Odvzdušňovací potrubí nesmí být připojeno k odvětrávací trubce na vstupní straně lapače tuků.

Připojte odvzdušňovací potrubí ND 50 nebo ND 70 (v závislosti na modelu) svisle k odvzdušňovacímu otvoru pomocí pružných spojek. Připojení musí být zápachuvzdorné.

**4.5 Vysoušení suterénu
Automatické vysoušení:**

V případě automatického vysoušení místnosti, kde bude zařízení instalováno (např. je-li instalována odpadní nádrž), zejména v případě nebezpečí pronikání vody nebo zaplavení, musíte nainstalovat ponorné čerpadlo pro kontaminovanou vodu.

Obr. 1: Příklad instalace s ponorným čerpadlem:**5 UVEDENÍ DO PROVOZU / VYŘAZENÍ Z PROVOZU****5.1 Uvedení do provozu****5.1.1 Předpoklady pro uvedení do provozu**

Před uvedením čerpací stanice do provozu zkontrolujte, zda bylo správně provedeno elektrické zapojení čerpací stanice a všech ochranných zařízení.

5.2 Omezení použití**NEBEZPEČÍ****Byly překročeny limity tlaku a teploty.**

Únik horké nebo toxické kapaliny!

- ▷ Dodržujte provozní specifikace uvedené v dokumentaci.
- ▷ Nepoužívejte čerpadlo s uzavřeným ventilem.
- ▷ Je třeba předejít provozu na sucho, bez čerpané kapaliny.

Při používání dodržujte následující parametry a hodnoty:

Parametr	Hodnota
Max. povolená teplota kapaliny	40°C až 70°C při čerpání max. 5 minut
Max. pokojová teplota	50°C
pH	4 - 10

Provozní režim	Občasná služba SANICUBIC® 1 / 1 WP / 1 VX: S3 30 % Intermitentní provoz SANICUBIC® 2 Classic / Pro / Jednofázový SANICUBIC® 2 VX: S3 50% Třífázový SANICUBIC® 2 VX: S3 30 %
----------------	--

5.3 Počáteční frekvence

Aby se předešlo přehřátí motoru a nadměrnému namáhání motoru, těsnění a ložisek, omezte počet startů na 60 za hodinu.

5.4 Uvedení do provozu s ovládacím panelem

Zákroky nezbytné pro uvedení do provozu

1. Provedte funkční a těsnící test čerpací stanice: Jakmile se provedou hydraulická a elektrická připojení, zkontrolujte těsnost spojů tekoucí vodou postupně přes každý použitý vstup. Ujistěte se o správném provozu zařízení a pomocí vody během několika cyklů zjistěte, že nikde neuniká.
2. Zkontrolujte různé body kontrolního seznamu (⇒, kapitola 7.4, strana 118)
3. Varování: Nespouštějte motor v nuceném režimu (stisknutím tlačítka na klávesnici), dokud není čerpadlo ponořené ve vodě. Suchý provoz poškozuje drticí systém.

5.5 Vyřazení z provozu

1. Uzavřete ventily na přívodních potrubích.
2. Vypusťte nádrž stlačením tlačítka nuceného režimu na čerpadle.
3. Vypněte napájení a zaznamenejte instalaci. Uzavřete ventil na výtlačném potrubí.
4. Zkontrolujte hydraulické části a čepele drčení (podle modelu). Případně je vyčistěte.
5. Vyčistěte nádrž.

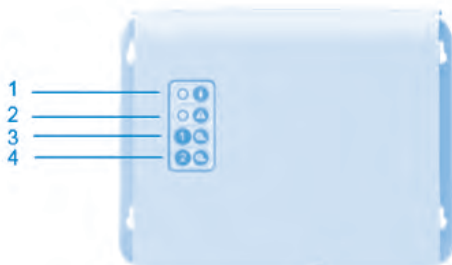
6 PROVOZ

6.1 Ovládací panel SANICUBIC®

POZNÁMKA



V této kapitole je popsán provoz ovládacího panelu pro obě čerpadla. Ovládací panel je provozován obdobným způsobem pro jedno čerpadlo.



Tabulka 4: Dálkový ovládací panel SANICUBIC®

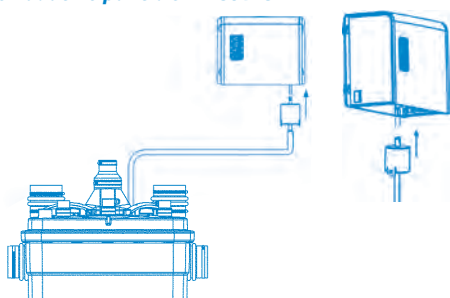
1	Žlutá LED dioda napájení
2	Červená LED dioda poplašného zařízení
3	Nucený režim motoru 1
4	Nucený režim motoru 2

LED diody poskytují informace o provozním stavu ovládacího panelu.

POZNÁMKA: Na zařízení SANICUBIC® 1 je ovládací panel integrován v horní části nádrže stanice.

Detekční systém musí být odzdušněn. Připojte ventilační turbínu k ovládacímu panelu stanice.

Obr. 2: Ventilace ovládacího panelu SANICUBIC®



6.1.1. Provoz ovládací klávesnice SANICUBIC® 1

1/ Hlavní poplašná zařízení:

Poplašné zařízení hladiny:

Je-li hladina vody uvnitř přístroje abnormálně vysoká, rozsvítí se červená LED dioda poplašného zařízení + motor se rozběhne. **Bliká-li** LED dioda **červeně**, znamená to, že došlo k problému s detekcí normální hladiny vody (dlouhá ponorná trubice).

Časové poplašné zařízení:

Běží-li motor nepřerušeně déle než 1 minutu, rozsvítí se červená LED dioda poplašného zařízení.

Poplašné zařízení napájení:

Pokud LED dioda napájení nesvítí, není zařízení napájeno.

2/ Resetování poplašného zařízení: Tlačítko nuceného chodu vypne červenou LED diodu alarmu napájení pouze v případě, že byla odstraněna příčina abnormálního stavu. Rovněž vám umožňuje zastavit zvukovou signalizaci na dálkovém ovládacím poplašného zařízení.

6.1.2 Ovládání dálkového ovládacího panelu SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX

1/ Hlavní poplašná zařízení:

Poplašné zařízení hladiny:

Je-li hladina vody v zařízení abnormálně vysoká: spustí se siréna + rozsvítí se červená LED dioda poplašného zařízení + oba motory se rozběhnou.

Bliká-li tato LED dioda **červeně**, znamená to, že došlo k problému s detekcí normální hladiny vody (dlouhá ponorná trubice).

Časové poplašné zařízení:

Běží-li jeden ze dvou motorů déle než 1 minutu: spustí se siréna + červená LED dioda poplašného zařízení se rozsvítí + druhý motor se rozběhne.

Poplašné zařízení napájení:

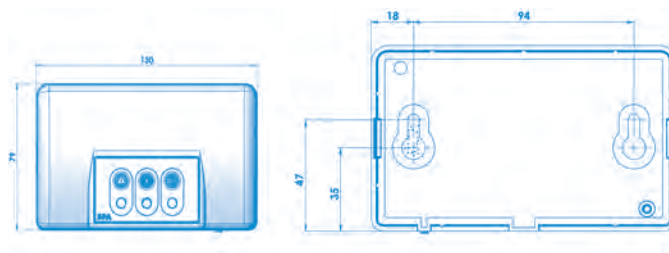
V případě výpadku napájení (nebo při odpojení zařízení od napájení): spustí se siréna + rozsvítí se červená LED dioda poplašného zařízení + LED dioda napájení bliká žlutě.

2/ Reset hlavního poplašného zařízení:

Odezní-li problém, který spustil některé z výše uvedených poplašných zařízení, siréna se vypne, červená LED dioda poplašného zařízení však zůstane rozsvícená na připomenutí skutečnosti, že systém zaznamenal problém. Sirénu lze ve všech případech vypnout stisknutím jednoho ze dvou tlačítek na klávesnici, červená LED dioda však zhasne pouze v případě, že byl vyřešen problém, který poplašné zařízení spustil. Poplašná zařízení z dálkového panelu zůstanou rovněž aktivní až do vyřešení problému. To brání tomu, aby byl systém „opuštěn“ s poruchou.

6.2 Poplašné zařízení SANICUBIC®

Při montáži na stěnu postupujte podle následujícího nákresu:



6.2.1 Provoz kabelového poplašného zařízení SANICUBIC® 1 SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX/ SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

Poplašné zařízení SANICUBIC® nevyžaduje samostatné napájení. Je napájeno prostřednictvím zařízení SANICUBIC®. V případě výpadku napájení je poplašné zařízení napájeno baterií.

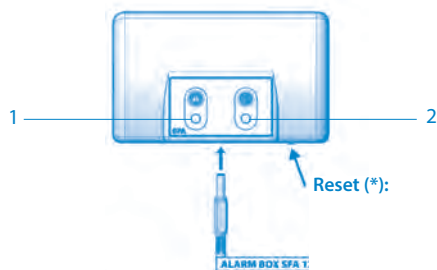
Připojení poplašného zařízení k zařízení:

Připojte kabel poplašného zařízení přímo k jednotce.

1/ Červená LED dioda hlavního poplašného zařízení reprodukuje provoz červené LED diody na základní kartě.

2/ Žlutá „síťová“ LED dioda ukazuje stav napájení poplašného zařízení
-Stálé světlo = SANICUBIC® připojen k síti
-Blikající = chyba napájení SANICUBIC®

3/ V případě poplachu bude poplašné zařízení zvonit, dokud bude porucha přítomná. Poplašné zařízení vypnete stisknutím resetovacího tlačítka (*) na klávesnici zařízení, nebo tlačítka nacházejícího se pod poplašným zařízením.



Tabulka 5: Poplašné zařízení SANICUBIC® 1 /SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

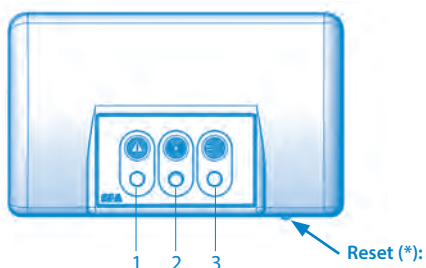
- | | |
|---|---|
| 1 | Červená LED dioda hlavního poplašného zařízení |
| 2 | Žlutá LED dioda poplašného zařízení napájení (indikátor napájení) |

6.2.2 Provoz poplašného zařízení SANICUBIC® 2 PRO HF

NEBEZPEČÍ



Jednotka napájená z elektrické zásuvky.
Smrtelné nebezpečí!

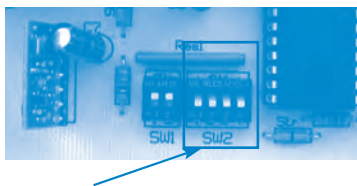


Tabulka 6: Poplašné zařízení SANICUBIC® 2 Pro

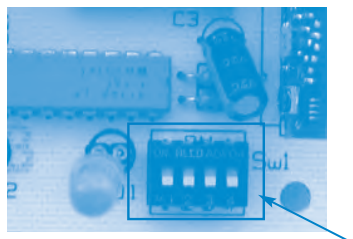
- | | |
|---|---|
| 1 | Červená LED dioda hlavního poplašného zaříz |
| 2 | Žlutá LED dioda poplašného zařízení přenosu |
| 3 | Zelená LED dioda poplašného zařízení napájení |

Poplašné zařízení je k SANICUBIC® 2 Pro připojeno pomocí vysokofrekvenčního (HF) připojení - 868 MHz. Od zařízení přijímá různé informace související s poplašnými zařízeními. Pokud dojde k rušení jiného vysokofrekvenčního systému (nebo naopak), použijte systém kódování HF signálu -868 MHz na řídicí kartě a dálkovém poplašném zařízení. V případě interferencí s jinými vysokofrekvenčními zařízeními nebo jinými SANICUBIC® 2 Pro odpojte zařízení a dálkový modul, přepněte jeden nebo více ze čtyř spínačů na kartě zařízení (SW2) a postupujte podobně na dálkové ovládací jednotce.

Karta ovládacího panelu



Karta poplašného zařízení



Pozor: kód na obou kartách musí být stejný.

Poplašné zařízení má 3 LED diody a 1 bzučák.
1/ Červená LED dioda „hlavní poplašné zařízení“ reprodukuje funkci červené LED diody na řídicí kartě.

2/ Žlutá LED dioda „Vysokofrekvenční příjem“ reprodukuje funkci žluté LED diody napájení na řídicí kartě:

- stabilní = přenos OK, řídicí karta napájena - blikající = přenos OK, ale porucha sítě na řídicí kartě (která pak pracuje na baterii) - vypnutá = žádný vysokofrekvenční příjem (ujistěte se, že je kód stejný jako kód na řídicí kartě), nebo ztráta vysokofrekvenčního signálu (příliš daleko), vybitá baterie nebo selhání řídicí karty.

3/ Zelená LED dioda „napájení“ ukazuje stav napájení dálkového poplašného zařízení:

- stabilní = jednotka napájena - blikající = porucha sítě na jednotce (která pak pracuje na baterii) - vypnutá = porucha jednotky, nebo vybitá baterie

4/ Po celou dobu spuštění poplašného zařízení zní zvuková signalizace. Bzučák se zastaví, zmizí-li poplachy, nebo po stisknutí tlačítka resetu hlavního poplašného zařízení.

7 ÚDRŽBA

7.1 Všeobecné informace / Bezpečnostní pokyny

NEBEZPEČÍ



Práce prováděné na čerpací stanici nekvalifikovaným personálem.

Nebezpečí úrazu!

▷ Opravy a údržbu musí provádět speciálně zaškolený personál

7.2 Údržbové a kontrolní zákroky

NEBEZPEČÍ



Práce na čerpací stanici bez vhodné přípravy.

Nebezpečí úrazu!

▷ Správně zastavte čerpací stanici a zajistěte ji před neúmyslným spuštěním.
▷ Uzavřete ventily na přívodních potrubích.
▷ Vypusťte čerpací stanici.
▷ Uzavřete ventil na výtlačném potrubí.
▷ Nechte čerpací stanici vychladnout na pokojovou teplotu.

V souladu s normou EN 12056-4 musí být na čerpacích stanicích zajištěna údržba a oprava takovým způsobem, aby mohlo dojít k řádné likvidaci odpadních vod a včasné detekci a odstranění poruch.

Správný provoz čerpacích stanic musí být kontrolován uživatelem jednou měsíčně a to pozorováním nejméně dvou provozních cyklů.

Vnitřní část nádrže by měla být z času na čas zkontrolována a popřípadě by měla být odstraněna usazenina, zejména kolem snímače hladiny.

V souladu s normou EN 12056-4 musí údržbu čerpací stanice provádět kvalifikovaný personál. Následující intervaly by neměly být překračovány:

- 3 měsíce pro čerpací stanice pro průmyslové použití
- 6 měsíců pro čerpací stanice pro malé komunity
- 1 rok pro domácí čerpací stanice

7.3 Smlouva o údržbě

Stejně jako u všech technických vysoce výkonných zařízení musí být čerpací stanice SANICUBIC® udržovány, aby byla zajištěna udržitelná úroveň výkonu. Doporučujeme uzavřít smlouvu o údržbě s kvalifikovanou firmou, která provádí pravidelné kontrolní a údržbové práce. Pro více informací nás kontaktujte.

7.4 Kontrolní seznam pro uvedení do provozu / kontrolu a údržbu

Zákroky

Zkontrolujte napájení. Porovnejte hodnoty s údaji na typovém štítku.

Zkontrolujte uzemnění napájení.

Zkontrolujte připojení napájení k jističi 30 mA GFCI.

Zkontrolujte správnou funkci motorů stisknutím tlačítek nuceného režimu.

Je-li abnormální, ujistěte se, že není čerpadlo ucpané, zkontrolujte hodnoty odporu cívky motoru.

Používáte-li třífázovou verzi SANICUBIC 2 VX, zkontrolujte směr otáčení motoru jeho demontáží.

Proveďte provozní zkoušku v několika cyklech.

Zkontrolujte správnou instalaci a opotřebení pružných spojů.

Zkontrolujte správné fungování a účinnost poplašného zařízení.

Zkontrolujte správnou funkci a těsnění uzavíracích ventilů a zpětných ventilů.

Poradenství a/nebo školení provozního personálu.

7.5 Kontrolní činnosti

- Zavřete ventily na vstupní a výstupní straně.
- Varování: Přívod pro vstupy musí být minimalizován při provádění údržby
- Vypněte napájení.

7.5.1 Kontrola hydrauliky každého motoru

1. Vyšroubujte víko motoru z krytu nádrže (10 šroubů).
2. Pomocí rukojeti opatrně motor zvedněte. Budete-li vadný motor vracet výrobci, může čerpací stanice nadále fungovat v minimálním provozu s jedním motorem.
3. Ujistěte se, že její čepel a deska nejsou zablokovány nebo poškozeny (kromě SANICUBIC® 1 VX a SANICUBIC® 2 VX)
4. Ujistěte se, že se turbína volně otáčí
5. Ujistěte se, že jsou hydraulické části čisté. V případě potřeby je vyčistěte.

POZNÁMKA SANICUBIC® 2 Pohotovostní provoz s jedním čerpadlem



V případě, že motor nefunguje správně, je možné použití tohoto motoru „vypnout“ přepnutím příslušného „spínače“ na hlavní kartě tak, aby byl příslušný motor označen za nepřítomný. Karta bude pracovat pouze s platným motorem - SW1: spínač 1 a 2 pro motor 1 (vlevo) a 2 (vpravo).



POZNÁMKA: Jsou-li oba spínače stisknuté (vypnuto), abnormální situace, bude karta při obnovení napájení v režimu poplašného zařízení

7.5.2 Kontrola nádrže

Zkontrolujte nádrž, zkontrolujte případné usazeniny, přítomnost tuku a cizích těles. Důkladně vyčistěte nádrž a odstraňte cizí tělesa.

7.5.3 Demontáž a kontrola kompresních komor

1. Odšroubujte (1 šroub), odblokujte a vysuňte tlakový spínač z krytu.
2. Zkontrolujte, zda nejsou zúžení zanesena (mastnota, fekálie apod.). Zanesené kompresní komory ukazují, že zařízení nebylo správně udržováno. Přístroj se doporučuje čistit minimálně jednou za 6 měsíců.
3. Je-li to nutné, uvolněte kompresní komory.

7.5.5 Opětovná montáž

Během opětovné montáže dodržujte následující body:
Chcete-li namontovat čerpadlo zpět, dodržujte pravidla vztahující se na strojírenské výrobky. Nepřepínejte šrouby na plastových dílech (riziko prasknutí plastů) a svorky.
Vyčistěte všechny demontované díly a zkontrolujte jejich opotřebení.
Vyměňte poškozené nebo opotřebované díly za originální náhradní díly.
Ujistěte se, že jsou těsnicí plochy čisté a O-kroužky jsou správně umístěny.

7.5.6 Utahovací moment

Utahovací moment šroubů a svorek je $2 \pm 0,1$ Nm



POZNÁMKA

Po každém zaplavení by se měla čerpací stanice zkontrolovat.



POZNÁMKA

Po poruše podrobte čerpací stanici funkční zkoušce a vizuální prohlídce.

8. Poruchy: příčiny a řešení

Tabulka 7: Zprávy a poruchy:

ZJIŠTĚNÁ ANOMÁLIE	PŘÍČINY PROBLÉMŮ	ŘEŠENÍ
Červená LED dioda poplašného zařízení bliká	Porucha systému detekce hladiny vody	Obratě se na prodejně servis SFA
LED dioda poplašného zařízení svítí červeně	<ul style="list-style-type: none"> • Zanesené odvodňovací potrubí • Ucpané odtokové potrubí • Čerpadlo je zablokované nebo mimo provoz • Příliš silný odtok nebo nadměrný přítok 	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda vzduch v odvětrávací trubce volně proudí oběma směry • Zopakujte instalaci • Obratě se na prodejně servis SFA
LED dioda napájení nesvítí (SANICUBIC® 1) LED dioda napájení bliká (ostatní)	<ul style="list-style-type: none"> • Selhání sítě • Porucha elektronické desky 	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte elektrický systém • Obratě se na prodejně servis SFA

- A Čerpadlem neprotéká kapalina
- B Nedostatečný průtok
- C Nadměrný proud / spotřeba energie
- D Nedostatečná manometrická tlaková výška
- E Nepravidelný a hlučný provoz čerpadla
- F Časté závady hlášené čerpací stanicí
- G Přetékání čerpací stanice
- H Předčasný start

A	B	C	D	E	F	G	H	Možné příčiny	Řešení
-	X	-	-	-	X	-	-	Čerpadlo protéká proti nadměrnému tlaku.	Rozměry čerpací stanice jsou pro tyto provozní podmínky nedostatečné.
-	X	-	-	-	X	-	-	Odtokový ventil není zcela otevřený.	Otevřete ventil na maximum.
X	-	-	-	-	X	-	-	Čerpací stanice není větrána.	Zkontrolujte odvodňovací potrubí čerpací stanice
-	X	-	X	X	X	-	-	Přívodní potrubí nebo kolo jsou ucpané.	Odstraňte usazeniny z čerpadla a potrubí.
-	-	X	-	X	X	-	-	Přítomnost usazenin / vláken v kolu. Rotor se neotáčí volně.	Zkontrolujte, zda se kolo otáčí bez blokování. V případě potřeby vyčistěte čerpadlo.
X	-	-	-	-	X	X	-	Motor je vypnutý.	Zkontrolujte elektrickou instalaci (a pojistky).
X	-	-	-	-	-	-	-	Spuštění tepelné ochrany kvůli nadměrné teplotě.	Po zchlazení se motor automaticky spustí.
-	X	-	-	-	X	-	-	Usazeniny v usazovací nádrži.	Vyčistěte usazovací nádrž. V případě mastných usazenin se ujistěte, že je nainstalován lapač tuků.
-	-	-	-	-	X	-	X	Zpětný ventil netěsní.	Vyčistěte zpětný ventil.
-	-	-	-	X	-	-	-	Vibrace v instalaci.	Zkontrolujte připojení hadic.
X	-	-	-	X	X	X	-	Chybný, ucpaný, vysunutý nebo špatně vložený snímač hladiny.	Zkontrolujte snímač hladiny. V případě potřeby jej vyčistěte, nebo vyměňte.
-	-	-	-	X	-	-	-	Vadný kondenzátor	Vyměňte kondenzátor
-	X	-	X	-	-	-	-	V případě tříštupňové instalace: 2 fáze mohou být obráceny. Chcete-li provést kontrolu, demontujte motor a podívejte se na jeho směr otáčení.	Při připojení je třeba použít 2 fázový napájecí kabel (5 vodičů).

CUPRINS

1. Siguranță	121
1.1 Identificarea avertismentelor	121
1.2 Puncte generale	121
1.3 Destinație de utilizare.....	121
1.4 Calificarea și formarea personalului.....	121
1.5 Instrucțiuni de siguranță pentru întreținere, inspecție și instalare.....	121
1.6 Riscuri și consecințe ale neconformității cu manualul de utilizare	121
2. Transport / Depozitare temporară / Retururi / Eliminare.....	121
2.1 Inspecția la recepție	121
2.2 Transport.....	121
2.3 Depozitare temporară/Ambalare.....	121
2.4 Retururi	121
2.5 Eliminare	121
3. Descriere	122
3.1 Descriere generală.....	122
3.2 Obiectul furniturii	122
3.3 Plăcuța cu specificații	122
3.4 Model și mod de funcționare	122
3.5 Date tehnice.....	123
3.6 Panou de comandă	124
3.7 Unitate de alarmă	124
3.8 Opțiune de conectare la alarmă externă	124
3.9 Rezervor de colectare.....	124
3.10 Fluide pompate	124
3.11 Nivel de zgomot	124
4. Instalare/Poziționare	124
4.1 Instalarea stației de pompare.....	124
4.2 Conexiune electrică.....	125
4.3 Poziționarea stației de pompare	125
4.4 Branșamente conducte.....	125
4.5 Uscare subsol.....	125
5. Punerea în funcțiune/Scoaterea din funcțiune	126
5.1 Punerea în funcțiune	126
5.2 Limită aplicație.....	126
5.3 Frecvență de pornire	126
5.4 Punerea în funcțiune cu panoul de comandă	126
5.5 Scoaterea din funcțiune	126
6. Utilizare	126
6.1 Utilizarea panoului de comandă SANICUBIC®	126
6.2 Unitatea de alarmă SANICUBIC®	127
7. Întreținere.....	127
7.1 Informații generale/Instrucțiuni de siguranță	127
7.2 Operații de întreținere și inspecție	127
7.3 Contract de întreținere	128
7.4 Listă de verificare pentru punerea în funcțiune/inspecție și întreținere.....	128
7.5 Operațiune de inspecție.....	128
8. Incidente: cauze și soluții.....	128

Copyright / Avize legale

Manual de utilizare/instalare SANICUBIC®

Toate drepturile rezervate. Conținutul acestui document nu trebuie reprodus, modificat sau divulgat terților cu excepția permisiunii în scris a producătorului.

Acest document poate fi supus modificării fără preaviz.

SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – 75007 PARIS 09.2019

1 SIGURANȚĂ

ATENȚIE

Acest dispozitiv poate fi folosit de copii cu vârsta de cel puțin 8 ani, de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de persoane fără cunoștințe sau experiență, cu condiția să fie supravegheate, dacă li s-au oferit instrucțiuni cu privire la utilizarea dispozitivului în deplină siguranță și dacă li s-au adus la cunoștință riscurile conexe. Nu lăsați copiii să se joace cu dispozitivul. Curățarea și întreținerea ce revin utilizatorului nu trebuie efectuate de copii nesupravegheați.

1.1 Identificarea avertismentelor

Simbol

Semnificație



PERICOL

Acest termen definește un risc ridicat de pericol, care poate conduce la deces sau vătămări grave, dacă nu este evitat.



AVERTISMENT

Acest termen definește un pericol care poate cauza un risc la echipament și la utilizarea acestuia, dacă nu este luat în calcul.



Zonă periculoasă

Acest simbol, în combinație cu un cuvânt cheie, definește pericolele care pot conduce la deces sau vătămări.



Tensiune periculoasă

Acest simbol, în combinație cu un cuvânt cheie, definește pericole asociate cu tensiunea și oferă informații referitoare la protecția împotriva tensiunii electrice.



Daune asupra bunurilor

Acest simbol, în combinație cu cuvântul cheie AVERTISMENT, definește pericole pentru echipament și pentru utilizarea corespunzătoare a acestuia.

1.2 Puncte generale

Acest manual de utilizare și instalare conține instrucțiuni importante care trebuie urmate pentru poziționarea, utilizarea și întreținerea stației de pompare SANICUBIC®. Respectarea acestor instrucțiuni garantează utilizarea în siguranță și previne vătămarile și daunele asupra bunurilor.

Respectați instrucțiunile de siguranță din fiecare secțiune.

Înainte de a poziționa și pune în funcțiune stația de pompare, instalatorul/utilizatorul responsabil, calificat trebuie să citească și să înțeleagă toate aceste instrucțiuni.

1.3 Destinația de utilizare

Utilizați stația de pompare exclusiv în domeniile de aplicare descrise în această documentație.

- Stația de pompare trebuie utilizată doar în condiții tehnice perfecte.
- Stația de pompare trebuie să pompeze doar fluidele descrise în această documentație.
- Stația de pompare nu trebuie să funcționeze niciodată fără fluid pompat.
- Nu depășiți niciodată limitele de utilizare definite în documentație.

1.4 Calificarea și formarea personalului

Punerea în funcțiune și întreținerea acestui dispozitiv trebuie să fie efectuate de personal calificat. Consultați standardul de instalare EN 12056-4.

1.5 Instrucțiuni de siguranță pentru întreținere, inspecție și instalare

- Orice alterare sau modificare a stației de pompare va anula garanția.
- Utilizați doar piese de schimb originale sau piese recunoscute de producător. Utilizarea altor piese poate anula răspunderea producătorului pentru eventualele daune ulterioare.
- Înainte de a lucra la stația de pompare, opriți-o și deconectați ștecherul acesteia.
- Trebuie să respectați procedura de oprire a stației de pompare descrisă în manualul de utilizare.

Acest manual de utilizare trebuie să fie întotdeauna disponibil în locație, astfel încât să poată fi consultat de personalul calificat și de operator.

1.6 Riscuri și consecințe ale neconformității cu manualul de utilizare

Lipsa respectării acestui manual de utilizare și instalare va conduce la pierderea drepturilor de garanție și a drepturilor de despăgubiri.

2 TRANSPORT / DEPOZITARE TEMPORARĂ / RETURURI / ELIMINARE

2.1 Inspecția la recepție

- La recepția mărfurilor, verificați starea în care se află ambalajul stației de pompare.
- În cazul în care există deteriorări, notați exact deteriorarea și notificați imediat distribuitorul în scris.

2.2 Transport



Scăparea stației de pompare pe jos.

Risc de vătămare dacă stația de pompare este scăpată pe jos!

- ▷ Țineți stația de pompare în poziție orizontală în timp ce o mișcați.
- ▷ Observați greutatea indicată.
- ▷ Nu suspendați niciodată stația de pompare de cablul de alimentare.
- ▷ Folosiți mijloace corespunzătoare de transport.

- ✓ Stația de pompare a fost inspectată pentru asigurarea faptului că nu s-au produs deteriorări în timpul transportului.

Alegeți mijloace corespunzătoare de transport conform cu tabelul de greutate

Tabelul 1: Greutatea stației de pompare

Model	Greutate brută (inclusiv ambalaj și accesorii) [kg]
SANICUBIC® 1	19,8
SANICUBIC® 1 WP	26,7
SANICUBIC® 1 VX	30
SANICUBIC® 2 Classic	35,5
SANICUBIC® 2 Pro	33
SANICUBIC® 2 VX	101

2.3 Depozitare temporară/Ambalare

În cazul punerii în funcțiune după o perioadă îndelungată de depozitare, adoptați următoarele măsuri de precauție pentru a asigura depozitarea stației de pompare:



Deschideri și puncte de îmbinare ude, murdare sau deteriorate.

Scurgeri sau deteriorări la stația de pompare!

- ▷ Deblocați deschiderile blocate ale stației de pompare în momentul instalării.

2.4 Retururi

- Drenați în mod corespunzător stația de pompare.
- Clătiți și decontaminați stația de pompare, mai ales dacă a transportat lichide nocive, explozive, fierbinți sau alte lichide periculoase.

2.5 Eliminare



Dispozitivul nu trebuie eliminat ca deșeu menajer și trebuie predat la un centru de reciclare pentru echipamente electrice. Materialele și componentele dispozitivului sunt reutilizabile. Eliminarea deșeurilor electrice și electronice, reciclarea și recuperarea oricărui tip de aparate uzate contribuie la protejarea mediului înconjurător.

3 DESCRIERE

3.1 Descriere generală

Dispozitivul este o stație de pompare compact. SANICUBIC® 2 Classic și SANICUBIC® 2 Pro sunt stații de pompare create special pentru uz individual, comercial și al comunităților mici (clădiri mici, magazine, locuri publice). SANICUBIC® 1 VX și SANICUBIC® 2 VX sunt stații de pompare creată special pentru uz comunitar (clădiri de birouri, restaurante, unități industriale, școli, hoteluri sau centre comerciale). Aceste dispozitive sunt conforme cu standardul EN 12050-1 (stație de pompare pentru ape uzate care conțin materii fecale), dar și cu directivele europene referitoare la produsele pentru construcții, siguranță electrică și compatibilitate electromagnetică. DoP disponibil pe site-ul nostru web.

3.2 Obiectul furniturii

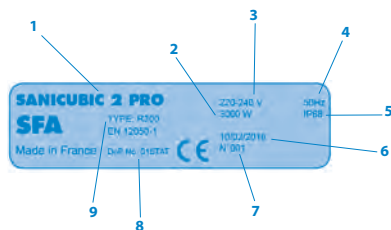
În funcție de model, se furnizează următoarele componente:

- Rezervor de colectare cu 1 sau 2 pompe, în funcție de model, și 3 senzori de nivel
- Panou de comandă la distanță (cu excepția SANICUBIC® 1)
- Unitate de alarmă HF sau cu fir, în funcție de model
- Supape de control
- Kit de montaj (șuruburi, bolțuri)
- Manșoane de conectare pentru conducte de admisie, evacuare și ventilație
- Cleme pentru manșoane de conectare
- Turbină de ventilație

3.3 Plăcuța cu specificații

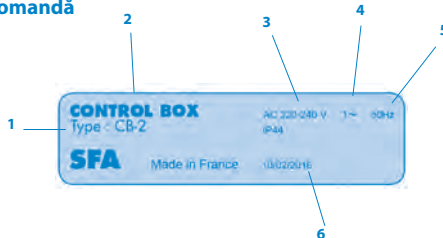
Exemple:

Stație de pompare



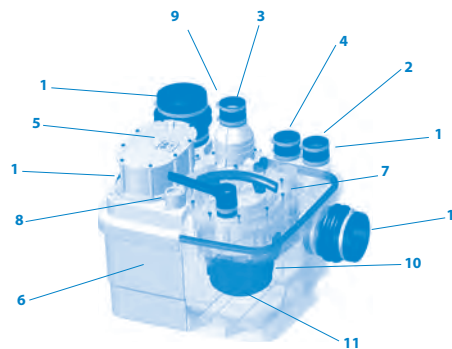
- | | |
|---|---|
| 1 | Denumirea stației de pompare |
| 2 | Consumul electric al motoarelor |
| 3 | Sursă de alimentare |
| 4 | Frecvență |
| 5 | Indice de protecție |
| 6 | Data fabricației |
| 7 | Număr de identificare |
| 8 | Referință declarație de performanță (DoP) |
| 9 | Tip de certificare |

Panou de comandă



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Tip de certificare |
| 2 | Denumirea panoului de comandă |
| 3 | Sursă de alimentare |
| 4 | Tip fază |
| 5 | Frecvență |
| 6 | Indice de protecție |
| 7 | Data fabricației |

3.4 Model și mod de funcționare



Tabelul 2: Ilustrație SANICUBIC® 2 Pro

1	Admisie	Ø ext. 40/50/100/110 mm
2	Admisie	Ø ext. 40/50 mm
3	Conductă ape uzate	Ø ext. 50 mm
4	Orificiu de ventilație	Ø ext. 50 mm
5	Senzor de nivel (tub de depresiune)	
6	Rezervor	
7	Panou de acces	
8	Deschidere comandă	
9	Tip de certificare	
10	Ansamblu motor-pompă	
11	Sistem de mărunțire	

Stația de pompare este echipată cu mai multe deschideri de admisie orizontale și verticale pentru conducte cu diametrul exterior de 40/50/100/110 mm (1) și conducte cu diametrul exterior de 40/50 (2). Ansamblul motor-pompă (10) transportă fluidul pompat în conducta de evacuare verticală, ce are un diametru exterior de 50 mm (3) și un diametru exterior de 110 mm pentru SANICUBIC® 1 VX și SANICUBIC® 2 VX. Conducta de ventilație (4) permite rezervorului să rămână întotdeauna la presiunea atmosferică.

Mod de funcționare:

Efluenții intră în stația de pompare prin deschiderile de admisie orizontale și verticale (1) (2). Acestea se acumulează într-un rezervor din plastic (6) etanș la gaze, apă și care nu emană mirosuri, Controlați de un senzor de nivel (5) și un panou de comandă, efluenții sunt mărunțiți de sistemul de mărunțire (11) sau transportați mai departe de rotorul turbionar pentru SANICUBIC® 1 VX și SANICUBIC® 2 VX, și sunt pompați automat, atunci când ating un anumit nivel în rezervor, de una sau două pompe, în funcție de model, (10) deasupra nivelului de curgere inversă, pentru a se scurge în linia de evacuare.

- SANICUBIC® 1/SANICUBIC 1® WP conține o pompă echipată cu un sistem de mărunțire de înaltă performanță.

- SANICUBIC® 1 VX conține un motor cu tehnologie vortex

- SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro conține două pompe independente. Fiecare din aceste pompe este echipată cu un sistem de mărunțire de înaltă performanță. Cele două pompe funcționează pe rând, alternativ. În cazul funcționării la suprasarcină, ambele motoare funcționează simultan (sau, dacă una din pompe se defectează, cealaltă preia sarcina).

- SANICUBIC® 2 VX conține două pompe independente, fiecare cu un joc de 50 mm. Cele două pompe funcționează pe rând, alternativ. În cazul funcționării la suprasarcină, ambele motoare funcționează simultan (sau, dacă una din pompe turbionare se defectează, cealaltă preia sarcina).

Senzor de nivel/Tub de depresiune:

• 2 tuburi de depresiune lungi

În timpul funcționării normale, imediat ce efluenții ajung la nivelul de activare al tubului de depresiune din rezervor, sistemul de pompare se activează.

• Tub de depresiune scurt

În timpul funcționării la suprasarcină, dacă efluenții ajung la cel mai înalt nivel din rezervor (tub scurt), este activat un sistem de alarmă sonoră și vizuală, iar sistemul de pompare se activează (dacă nu este defect).

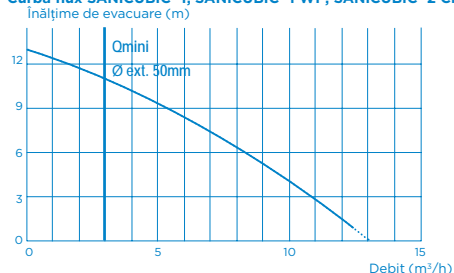
3.5 Date tehnice

Stație de pompare pentru ape menajere (submersibilă pentru versiunile SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro, SANICUBIC® 2 VX).

SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro

Tip de curent	Monofazic
Tensiune	220-240 V
Frecvență	50-60 Hz
Motor - Pompă	Baie de ulei cu răcire Protecție la suprasarcină termică Izolație clasa F
Tip de pompă	Mărunțire cu lama-placa
Consum electric motor (pentru un motor)	1 500 W
Curent maxim absorbit (pentru un motor)	6 A / 13 A
Stație cu fir - panou de comandă	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Cablu panou de comandă - fișă	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Protecție Stație	SANICUBIC® 1 : IP67 SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro : IP68
Panou de comandă	IPX4
Înălțime max. recomandată	11 m
Debit max.	13 m ³ /oră
Temperatură max. a apei uzate intrate	70 °C (Max. 5 min.)
Volum rezervor	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP :	32 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro :	45 L
Volum util	
SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP :	10 L
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro :	17,5 L
Înălțimea admisiilor joase (de la sol)	140 mm
Greutate brută [kg] (Inclusiv ambalaj și accesorii)	SANICUBIC® 1 : 19,8 SANICUBIC® 1 WP : 26,7 SANICUBIC® 2 Classic : 35,5 SANICUBIC® 2 Pro : 33,0
Conductă ape uzate	Ø ext. 50 mm
Admisie	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilație	Ø ext. 50 mm
Nivel de comutare	140 mm
Nivel de alarmă	210 mm

Curbă flux SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 Pro



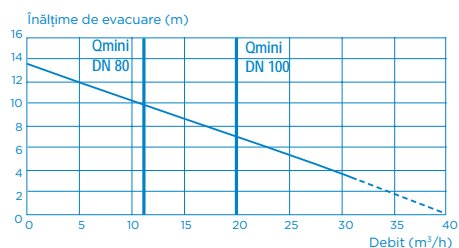
Limită viteză autocurățare: 0,7 m/s

SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX Monofazic

Tip de curent	Monofazic
Tensiune	220-240V
Frecvență	50-60 Hz
Motor - Pompă	Baie de ulei cu răcire Protecție la suprasarcină termică Izolație clasa F
Tip de pompă	Rotor turbionar (joc: 50 mm)
Consum electric motor (pentru un motor)	2 000 W
Curent maxim absorbit	8 A / 16 A
Stație cu fir - panou de comandă	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Cablu panou de comandă - fișă	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Protecție	Stație IP68 Panou de comandă IPX4
Înălțime max. recomandată	10 m (DN80) 6 m (DN100)

Debit max.	40 m ³ /oră
Temperatură max. a apei uzate intrate	70 °C (Max. 5 min.)
Volum rezervor	
SANICUBIC® 1 VX :	60 L
SANICUBIC® 2 VX :	120 L
Volum util	
SANICUBIC® 1 VX :	21 L
SANICUBIC® 2 VX :	26 L
Greutate brută [kg] (Inclusiv ambalaj și accesorii)	
SANICUBIC® 1 VX	30,0
SANICUBIC® 2 VX	101,0
Conductă ape uzate	ND 100 (Ø ext. 110 mm) sau ND 80 (Ø ext. 90 mm)
Admisie	Ø ext. 40, 50, 100, 110, 125 mm
Ventilație	Ø ext. 50 mm
Nivel de comutare	165 mm
Nivel de alarmă	235 mm

Cot evacuare SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 VX monofazic

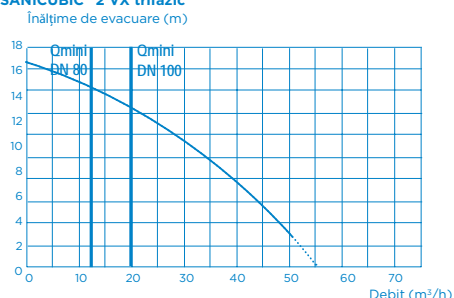


Limită viteză autocurățare: 0,7 m/s

SANICUBIC® 2 VX trifazic

Tip de curent	Trifazic
Tensiune	400V
Frecvență	50-60 Hz
Motor - Pompă	Baie de ulei cu răcire Protecție la suprasarcină termică Izolație clasa F
Tip de pompă	Rotor turbionar (joc: 50 mm)
Consum electric motor (pentru un motor)	3 500 W
Curent maxim absorbit	12 A
Stație cu fir - panou de comandă	4 m - H07 RN-F 4G1,5
Cablu panou de comandă - fișă	2,5 m - H07 RN-F 3G1,5
Protecție	Stație IP68 Panou de comandă IPX4
Înălțime max. recomandată	14,5 m (DN80) 13 m (DN100)
Debit max.	55 m ³ /oră
Temperatură max. a apei uzate intrate	70 °C (Max. 5 min.)
Volum rezervor	120 L
Volum util	26 L
Înălțimea admisiilor joase (de la sol)	102,0
Conductă ape uzate	DN 100 (Ø ext. 110 mm) sau DN 80 (Ø ext. 90 mm)
Admisie	Ø ext. 40, 50, 100, 110 mm
Ventilație	Ø ext. 75 mm
Nivel de comutare	165 mm
Nivel de alarmă	235 mm

Cot evacuare SANICUBIC® 2 VX trifazic



Limită viteză autocurățare: 0,7 m/s

3.6 Panou de comandă

PERICOL



Imersarea dispozitivului de comandă

Risc de deces prin electrocutare!

- ▶ Utilizați dispozitivul de comandă doar în săli care nu sunt expuse la inundații

Panou de comandă la distanță SANICUBIC®

- Tablou de comandă și monitorizare a pompei integrat într-o carcasă compactă din plastic
- Pentru 1 sau 2 pompe
- Opțiune pentru mod forțat

3.6.1 Caracteristici electrice

Tabelul 3: Caracteristicile electrice ale panoului de comandă

Parametru	Valoare
Alimentare electrică nominală	1 ~ 220-240 V c.a.
Frecvență rețea	50-60 Hz
Indice de protecție	IPX4

3.6.2 Caracteristicile tehnice ale dispozitivului de detectare

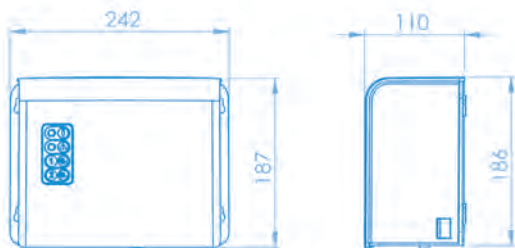
Senor de nivel analogic:

- Tensiune de intrare 0 - 5 V

Ieșiri de proces:

- O ieșire de semnalizare fără potențial (250 V, 16 A) contact normal deschis
- O ieșire de semnalizare pentru unitatea de alarmă cu fir furnizată împreună cu dispozitivul (cu excepția SANICUBIC® 2 Pro): 12 V

3.6.3 Dimensiunile panoului de comandă la distanță



3.7 Unitate de alarmă

3.7.1 Dimensiunile panoului de comandă la distanță

Unitate de alarmă SANICUBIC®:

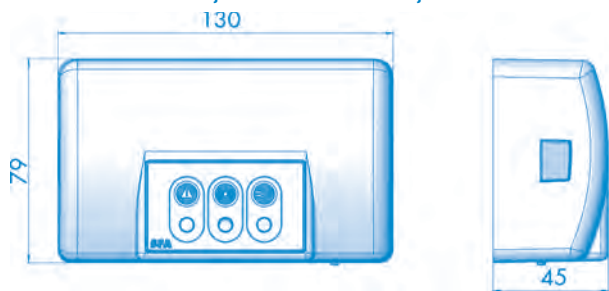
SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 1 VX; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 VX:

- Unitate de alarmă cu fir
- Cablu de 5 m
- Informare audio și vizuală
- Indice de protecție IP20

SANICUBIC® 2 Pro:

- Unitate de alarmă HF 868 MHz (radio)
- Rază neobstrucționată: 100 m
- Informare audio și vizuală
- Indice de protecție IP20

3.7.2 Dimensiunile unității de alarmă la distanță

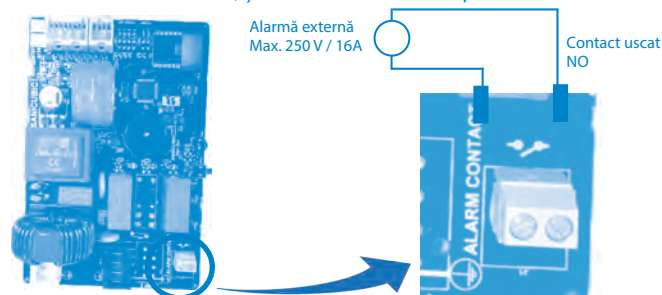


3.8 Opțiune de conectare la alarmă externă

Opțiunea de externalizare a semnalului de alarmă (în funcție de model). Contact uscat (fără tensiune) normal deschis (NO) acționat de un releu.

Contactul de alarmă poate fi conectat la un sistem alimentat.

Acest contact se închide de îndată ce stația este în modul de alarmă (cu excepția cazului unei alarme de zonă) și rămâne închis atâta timp cât se aude alarma.



3.9 Rezervor de colectare

Rezervorul de colectare este conceput pentru funcționare fără presiune. Apa uzată este colectată aici la presiune atmosferică, înainte de a fi evacuată în canalizare. Conducta de ventilație permite rezervorului să rămână întotdeauna la presiunea atmosferică.

3.10 Fluide pompate

PERICOL



Pomparea fluidelor neautorizate. Periculoase pentru oameni și mediul înconjurător!

- ▶ Evacuați doar fluidele pompate autorizate în rețeaua de canalizare publică

Fluide pompate autorizate:

Următoarele lichide sunt permise în sistemele de evacuare:

Apa contaminată de la uzul casnic, excremente umane.

Fluide pompate neautorizate:

Următoarele lichide și substanțe sunt interzise:

- Materiale solide, fibre, smoală, nisip, ciment, cenușă, hârtie grosieră, prosoape pentru mâini, șervețele, carton, pietriș, gunoi, deșeuri de măcelărie, uleiuri, grăsimi etc.
- Apa uzată care conține substanțe nocive (de exemplu, deșeuri unsuroase netratate de la restaurante). Pomparea acestor lichide și substanțe necesită montarea unui **filtru de grăsimi** conform.
- Apa pluvială.

3.10 Nivel de zgomot

Nivelul de zgomot depinde de condițiile de montare și de punctul de funcționare. Acest nivel de presiune sonoră L_p este mai mic de 70 dB (A).

4 INSTALARE/POZIȚIONARE

4.1 Instalarea stației de pompare

- Caracteristicile indicate pe plăcuța de specificații au fost comparate cu cele din comandă și de la instalare (tensiune de alimentare, frecvență).
- Sala de instalare trebuie protejată împotriva înghețului.
- Sala de instalare trebuie să fie iluminată coresunzător.
- Lucrarea a fost pregătită în conformitate cu dimensiunile indicate în exemplul de instalare și în standardul EN 12056-4.
- Sala de instalații unde va fi instalat echipamentul SANICUBIC® trebuie să fie suficient de mare pentru a permite un spațiu de 600 mm în jurul și deasupra dispozitivului, pentru a facilita întreținerea.
- Semnalul de alarmă trebuie să fie întotdeauna vizibil pentru utilizator (dacă este necesar, utilizați un comutator de contact extern pentru alarmă).
- În cazul evacuării efluenților cu grăsimi, este esențială utilizarea unui rezervor de degresare.

Apa uzată diferită de cea menționată mai sus, spre exemplu cea de origine artizanală sau industrială, nu trebuie evacuată în conducte fără tratament prealabil.

4.2 Conexiune electrică

PERICOL

Lucrare de conexiune electrică efectuată de o persoană necalificată.

Risc de deces prin electrocutare!

- ▷ Conexiunea electrică trebuie efectuată de un electrician calificat și autorizat.
- ▷ Instalația electrică trebuie să respecte standardele actuale din țara de utilizare

AVERTISMENT

Tensiune de alimentare incorectă.

Deteriorarea stației de pompare!

- ▷ Tensiunea de alimentare nu trebuie să difere cu mai mult de 6% față de tensiunea nominală indicată pe plăcuța de specificații.

Alimentarea cu energie trebuie să fie clasa 1. Dispozitivul trebuie conectat la o cutie de derivație împământată. Alimentarea electrică trebuie protejată cu un disjuncter de mare sensibilitate setat la 10 mA pentru SANICUBIC® 1/ SANICUBIC 1 WP, 20 mA pentru SANICUBIC® 1VX/SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro/SANICUBIC® 2VX monofazic și 25 A pentru SANICUBIC® 2VX trifazic. Conexiunea trebuie utilizată exclusiv pentru alimentarea electrică SANICUBIC®. În cazul în care cablul acestui dispozitiv este deteriorat, trebuie înlocuit de producător sau de serviciul post-vânzare pentru a evita pericolele pentru utilizatori.

4.3 Poziționarea stației de pompare

Poziționați stația de pompare direct pe sol și aduceți-o la nivel cu ajutorul unui poloboc.

Pentru a evita riscul de plutire a stației de pompare, fixați-o pe sol folosind kitul de montaj furnizat.

NOTĂ

Stațiile de pompare nu trebuie instalate în apropierea dormitoarelor sau a sufrageriilor (zgomot produs de stația de pompare). (⇒ secțiunea 3.11, pagina 124)
Poziționarea stației de pompare pe suporturi antivibrații asigură o izolație suficientă la sunetul transportat prin structura stației de pompare.
Nu poziționați stația de pompare în contact direct cu pereții, pentru a evita transmisia vibrațiilor emise de stația de pompare.

4.4 Branșamente conducte

4.4.1 Conducte de admisie

PERICOL

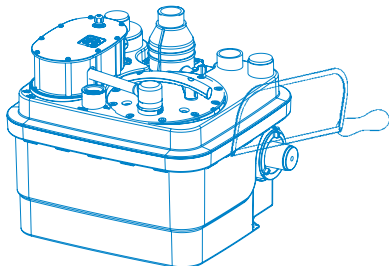
- ▷ Stația de pompare nu trebuie să fie utilizată ca punct de control pentru conducte.
- ▷ Montați țevile în amonte față de stația de pompare. Executați conexiunile fără compromisuri.
- ▷ Utilizați mijloace adecvate pentru a compensa pentru expansiunea termică a conductelor.

NOTĂ

Se recomandă să montați supape de control și supape de oprire pe conductele de admisie. Acestea trebuie montate astfel încât să nu împiedice dezasamblarea stației de pompare.

✓ Conductele trebuie să fie compatibile.

1. Alegeți deschiderile de racordare pe care le veți folosi.
2. Tăiați vârful bosajului corespunzător cu un fierăstrău



NOTĂ



Toate branșamentele conductelor trebuie să împiedice propagarea zgomotului și trebuie să fie flexibile.

4.4.2 Conductă de evacuare

AVERTISMENT



Poziționarea incorectă a conductei de evacuare.

- ▷ Scurgeri și inundații în sala de instalare!
- ▷ Stația de pompare nu trebuie să fie utilizată ca punct de control pentru conducte.
- ▷ Nu conectați alte conducte de drenare la conducta de evacuare.

NOTĂ



Pentru a preveni riscul de curgere inversă a apei din canalizare, instalați conducta de evacuare într-o „buclă”, astfel încât baza sa, la punctul cel mai de sus, să se afle deasupra nivelului de curgere inversă.

Montați o supapă de blocare în spatele supapei de control. Supapele de control sunt echipate cu o manetă pentru golirea conductei de evacuare în rezervor.

4.4.3 Conductă de ventilație

AVERTISMENT



Ventilație insuficientă.

Riscul ca stația de funcționare să nu funcționeze!

- ▷ Ventilație trebuie să rămână neobstrucționată
- ▷ Nu blocați orificiul de ventilație
- ▷ Nu instalați o supapă de admisie a aerului (supapă cu diafragmă).
- ▷ Nu conectați la un ventilator controlat mecanic

Conform cu recomandările din standardul EN 12050-1, aceasta trebuie prevăzută cu o ventilație deasupra părții superioare. Stația de pompare trebuie să fie întotdeauna ventilată astfel încât rezervorul să se afle întotdeauna la presiunea atmosferică. Ventilația trebuie să fie complet neobstrucționată și aerul trebuie să circule în ambele direcții (nicio supapă cu diafragmă montată).

Conducta de ventilație nu trebuie conectată la conducta de ventilație de pe partea admisiei filtrului de grăsimi.

Conectați conducta de ventilație ND 50 sau ND 70 (în funcție de model) în poziție verticală pe deschiderea de ventilație cu ajutorul racordurilor flexibile. Conexiunea trebuie să fie realizată astfel încât să împiedice răspândirea mirosurilor neplăcute.

4.5 Uscare subsol

Uscare automată:

Pentru drenarea automată a sălii de instalare (în cazul instalării unui colector, de exemplu), în special în cazul în care există riscul de infiltrații de apă sau inundații, trebuie să se monteze o pompă submersibilă pentru apa contaminată.

Figura 1: Exemplu de instalare cu pompă submersibilă:



5 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE/SCOATEREA DIN FUNCȚIUNE

5.1 Punerea în funcțiune

5.1.1 Cerințe obligatorii pentru punerea în funcțiune

Înainte de a pune în funcțiune stația de pompare, asigurați-vă că toate dispozitivele de protecție și conexiunea electrică pentru stația de pompare au fost realizate corect.

5.2. Limită aplicație

PERICOL



Limite de presiune și temperatură depășite.

- ▷ Scurgere sau fluid fierbinte sau toxic!
- ▷ Respectați specificațiile de funcționare din documentație.
- ▷ Evitați utilizarea pompei cu supapa închisă.
- ▷ Funcționarea în gol, fără fluid pompat, trebuie evitată.

În timpul utilizării, respectați următorii parametri și valori:

Parametru	Valoare
Temperatură max. permisă a fluidului	40 °C până la 70 °C când se pompează 5 minute max.
Temperatură max. a sălii	50 °C
pH	4 - 10
Mod de funcționare	Funcționare intermitentă SANICUBIC® 1 / 1 WP / 1 VX : S3 30 % Funcționare intermitentă SANICUBIC® 2 Classic / Pro / SANICUBIC® 2 VX monofazic: S3 50% SANICUBIC® 2 VX trifazic: S3 30 %

5.3 Frecvență de pornire

Pentru a preveni supraîncălzirea motorului și tensiunea excesivă asupra motorului, garniturilor și rulmenților, limitați numărul de porniri la 60 pe oră.

5.4. Punerea în funcțiune cu panoul de comandă

Operații necesare pentru punerea în funcțiune

1. Efectuați un test de funcționare și de etabnșare a stației de pompare: După realizarea conexiunilor hidraulice și electrice, verificați conexiunile pentru a depista eventualele scurgeri de apă succesiv pe fiecare admisie utilizată. Asigurați-vă că dispozitivul funcționează corect și că nu există scurgeri, efectuând un test de apă și observând mai multe cicluri de pornire.
2. Verificați diversele puncte din lista de verificare (⇌ secțiunea 7.4, pagina 128)
3. Avertisment: Nu puneți în funcțiune motorul în modul forțat (apăsând tasta de pe tastatură) înainte de a așeza pompa în apă. Funcționarea în gol deteriorează sistemul de mărunțire.

5.5 Scoaterea din funcțiune

1. Închide vana de pe tubulaturile de admisie
2. Drenați rezervorul apăsând butonul pentru modul forțat de pe pompă. Închide vana de pe tubulatura de evacuare.
3. Decuplați sursa de alimentare electrică și înregistrați instalarea.
4. Inspectați piesele hidraulice și lamele de mărunțire (în funcție de model). Curățați-le dacă este necesar.
5. Curățați rezervorul.

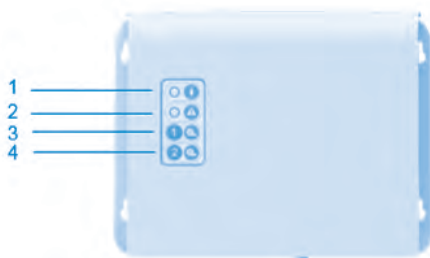
6 UTILIZARE

6.1 Panou de comandă SANICUBIC®

NOTĂ



Acest paragraf descrie utilizarea unui panou de comandă pentru două pompe. Panoul de comandă este utilizat în mod similar pentru o singură pompă.



Tabelul 4: Panou de comandă la distanță SANICUBIC®

1 LED galben pentru alimentare din rețea

2 LED roșu de alarmă

3 Mod forțat motorul 1

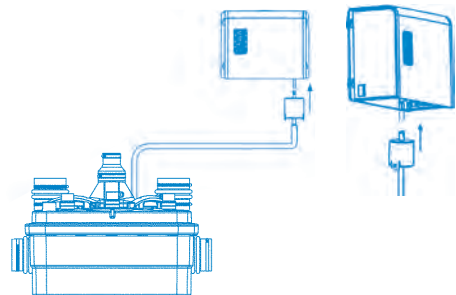
4 Mod forțat motorul 2

Lămpile LED oferă informații despre starea de funcționare a panoului de comandă.

NOTĂ: La SANICUBIC® 1, panoul de comandă este integrat în partea superioară a rezervorului stației.

Sistemul de detectare trebuie să fie ventilat. Conectați turbina de ventilație la panoul de comandă al stației.

Figura 2: Ventilarea panoului de comandă SANICUBIC®



6.1.1. Utilizarea tastaturii de comandă SANICUBIC® 1

1/ Alarmer generale:

Alarmă de nivel:

Dacă nivelul apei din interiorul dispozitivului este anormal de înalt, LED-ul de alarmă se aprinde în roșu și motorul pornește. În plus, dacă LED-ul **clipește în roșu**, acesta indică o problemă de detectare pentru nivelul normal al apei (tub de depresiune lung).

Alarmă de timp:

Dacă motorul funcționează continuu mai mult de 1 minut, LED-ul roșu de alarmă se aprinde.

Alarmă alimentare de la rețea:

Dacă Led al alimentării generale este stins, nu există alimentare electrică.

2/ Resetare alarmă: Butonul tastaturii va dezactiva LED-ul roșu de alimentare generală dacă problema care a declanșat alarma a fost rezolvată. Acesta vă permite, de asemenea, să opriți semnalul sonor de la telecomanda alarmei.

6.1.2 Funcționarea panoului de comandă la distanță SANICUBIC® 2 Classic /SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX

1/ Alarmer generale:

Alarmă de nivel:

Dacă nivelul apei în interiorul dispozitivului este anormal de înalt: alarma sonoră este declanșată + LED-ul roșu de alarmă se aprinde + ambele motoare pornesc. Dacă LED-ul **clipește în roșu**, acesta indică o problemă de detectare pentru nivelul normal al apei (tub de depresiune lung).

Alarmă de timp:

Dacă unul din cele două motoare funcționează mai mult de 1 minut: alarma sonoră este declanșată + LED-ul roșu de alarmă se aprinde + pornește celălalt motor.

Alarmă alimentare de la rețea:

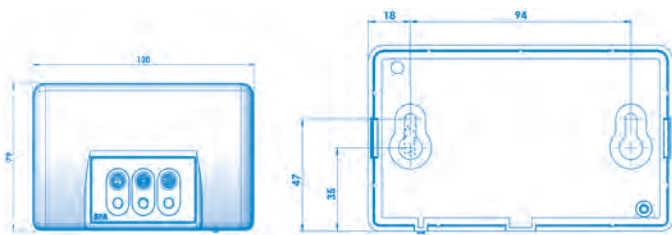
În cazul unei căderi de tensiune (sau la deconectarea dispozitivului de la rețea): alarma sonoră este declanșată + LED-ul roșu de alarmă se aprinde + LED-ul galben de alimentare de la rețea clipește.

2/ Resetarea alarmei generale:

Dacă problema care a declanșat alarma dispăre, alarma sonoră se oprește, dar LED-ul roșu de alarmă rămâne aprins, ca memento al faptului că sistemul a întâmpinat o problemă. Oricare din cele două taste de pe tastatură va opri sirena în toate cazurile, dar aceasta va opri LED-ul roșu numai dacă problema care a declanșat alarma a fost remediată. Alarmer pentru panoul la distanță rămân active până la remedierea problemei. Aceasta împiedică „abandonarea” implicită a sistemului.

6.2 Unitate de alarmă SANICUBIC®

Pentru a monta unitatea pe perete, utilizați figura următoare pentru ghidare:



6.2.1 Funcționarea unității de alarmă cu fir SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP/ SANICUBIC® 1 VX/ SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

Unitatea de alarmă SANICUBIC® nu necesită o sursă de alimentare separată. Alimentarea electrică se face prin dispozitivul SANICUBIC®. În cazul unei căderi de tensiune, alimentarea electrică se face de la bateria unității de alarmă.

Conectarea unității de alarmă la dispozitiv:

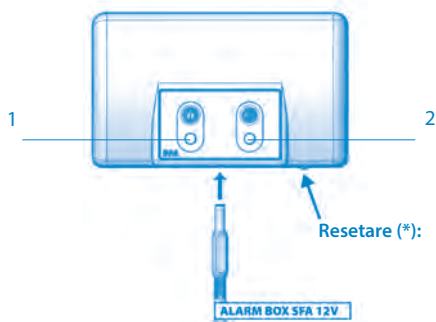
Conectați cablul de alarmă direct la unitate.

1/ LED-ul roșu pentru alarma generală reproduce funcționarea LED-ului roșu de pe placa de bază. Unitatea de alarmă emite un semnal sonor în cazul unei alarme, atâta timp cât este prezentă eroarea. Pentru oprirea alarmei, apăsați butonul de resetare (*) de pe tastatura dispozitivului sau butonul de sub unitatea de alarmă.

2/ LED-ul galben pentru „rețea” indică Starea de alimentare a unității de alarmă

- Aprins fix = echipament SANICUBIC® sub tensiune conectat la rețeaua de alimentare

- Clipsește = cădere de tensiune la SANICUBIC®



Tabelul 5: Unitate de alarmă SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

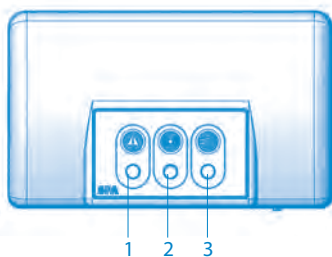
- | | |
|---|--|
| 1 | LED roșu de alarmă generală |
| 2 | LED galben de alarmă pentru rețea (indicator alimentare electrică) |

6.2.2 Funcționarea unității de alarmă SANICUBIC® 2 PRO HF

PERICOL



Unitatea este alimentată de la o priză electrică.
Risc de deces!

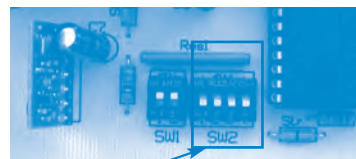


Tabelul 6: Unitate de alarmă SANICUBIC® 2

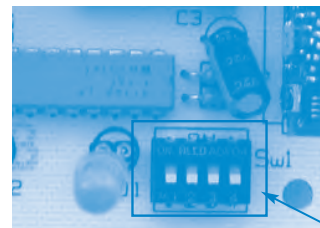
- | | |
|---|--|
| 1 | LED roșu de alarmă generală |
| 2 | LED galben de alarmă pentru transmisie |
| 3 | LED verde de alarmă pentru rețea |

Unitatea de alarmă este în conexiune HF (frecvență înaltă) - 868 MHz HF cu SANICUBIC® 2 Pro. Primește de la acesta diverse informații referitoare la alarme. Dacă alte dispozitive care funcționează la frecvență înaltă (HF) sunt întrerupte de sistem (sau invers), a fost anticipată o comutare a codificării HF - 868 MHz, care conectează placa de bază și unitatea de alarmă la distanță. În cazul interferenței cu alte dispozitive HF din apropiere sau cu alte dispozitive SANICUBIC® 2, deconectați dispozitivul și modulul la distanță, comutați unul sau mai multe dintre cele patru comutatoare de pe placa dispozitivului (SW2) și procedați la fel pe unitatea de comandă la distanță.

Placă panou de comandă



Placă unitate de alarmă



Avvertizare: codul trebuie să fie același pentru cele două plăci.

Unitatea de alarmă are 3 LED-uri și 1 alarmă sonoră.

1/ LED-ul roșu pentru alarma generală reproduce funcționarea LED-ului roșu de pe placa de bază.

2/ LED-ul galben pentru recepție la frecvență înaltă (HF) reproduce funcționarea LED-ului galben pentru alimentarea de la rețea de pe placa de bază:- fix = transmisie OK, placă de bază sub tensiune

- clipește = transmisie OK, dar există o eroare de alimentare la placa de bază (care funcționează cu alimentare de la baterie)

- stins = fără recepție HF (codul trebuie să fie identic cu cel de pe placa de bază) sau pierdere semnal HF (prea departe) de evacuare, baterie descărcată sau eroare la placa de bază.

3/ LED-ul verde pentru alimentare de la rețea indică starea alimentării electrice a unității de alarmă la distanță:

- fix = unitate sub tensiune

- clipește = eroare de alimentare la unitate (care funcționează cu alimentare de la baterie)

- stins = eroare la unitate sau bateria unității este descărcată

4/ Alarma sonoră se aude continuu în timpul unei alarme. Aceasta se oprește dacă dispare cauza alarmei sau dacă apăsați butonul de resetare a alarmei generale.

7 ÎNTREȚINERE

7.1 Informații generale/Instrucțiuni de siguranță

PERICOL



Lucrare efectuată la stația de pompare de personal necalificat. Risc de vătămări!

▷ Operațiile de reparație și întreținere trebuie să fie efectuate de personal special instruit.

7.2 Operații de întreținere și inspecție

PERICOL



Lucrul la stația de pompare fără pregătire corespunzătoare. Risc de vătămări!

▷ Oprți corect stația de pompare și asigurați-o împotriva pornirii accidentale.
▷ Închideți supapele de admisie.
▷ Drenați stația de pompare.
▷ Închide vana de pe tubulatura de evacuare.
▷ Lăsați stația de pompare să se răcească până ajunge la temperatura camerei.

În conformitate cu standardul EN 12056-4, stațiile de pompare trebuie să fie întreținute și reparate pentru a asigura eliminarea corespunzătoare a apei uzate și pentru a depista și elimina defecțiunile în fază timpurie.

Funcționarea corespunzătoare a stațiilor de pompare trebuie verificată de utilizator o dată pe lună, prin observarea a cel puțin două cicluri de funcționare. Interiorul rezervorului trebuie verificat din când în când, iar depunerile, în special cele din jurul senzorului de nivel, trebuie îndepărtate, dacă este necesar.

În conformitate cu standardul EN 12056-4, întreținerea stației de pompare trebuie efectuată de personal calificat. Nu trebuie să se depășească următoarele intervale:

- 3 luni pentru stații de pompare destinate uzului industrial
- 6 luni pentru stații de pompare destinate comunităților mici
- 1 an pentru stații de pompare de uz casnic

7.3 Contract de întreținere

Ca în cazul roicării echipament tehnic, de înaltă performanță, stațiile de pompare SANICUBIC® trebuie întreținute pentru a asigura un nivel sustenabil de performanță. Vă recomandăm să încheiați un contract de întreținere cu o companie calificată care să efectueze inspecții și lucrări de întreținere periodice. Contactați-ne pentru informații suplimentare.

7.4 Listă de verificare pentru punerea în funcțiune/inspecție și întreținere

Operații

Verificați sursa de alimentare. Comparați valorile cu cele indicate pe plăcuța cu specificații.

Verificați conexiunea sursei de alimentare la masă.

Verificați conexiunea sursei de alimentare la un disjuncter GFCI de 30 mA.

Verificați funcționarea corectă a motoarelor apăsând butoanele pentru modul forțat.

Dacă este anormală, asigurați-vă că pompa nu este infundată, verificați valorile de rezistență ale bobinelor motoarelor.

În cazul utilizării versiunii trifazice SANICUBIC 2 VX, verificați direcția de rotire a motorului demontând motorul.

Efectuați un test funcțional cu mai multe cicluri.

Verificați instalarea corectă și starea de uzură a racordurilor flexibile.

Verificați funcționarea corespunzătoare și eficiența dispozitivului de alarmă.

Verificați funcționarea corectă și etanșarea supapelor de oprire și a supapelor de control.

Informații și/sau pregătiți personalul de operare.

7.5 Operațiune de inspecție

- Închideți supapele de pe admisie și evacuare.

Avertisment: Fluxul sosit pentru admisia trebuie redus la minimum în timpul efectuării operațiilor de întreținere

- Decuplați alimentarea electrică.

7.5.1 Verificarea sistemului hidraulic al fiecărui motor

1. Deșurubați trapa motorului de pe capacul rezervorului 910 șuruburi).
2. Folosiți mnerul pentru a ridica ușor motorul. Dacă motorul defect trebuie returnat la producător, stația de pompare poate asigura o funcționare minimă cu un singur motor.
3. Asigurați-vă că paleta și placa sa nu sunt blocate sau deteriorate (exclusiv SANICUBIC® 1 VX și SANICUBIC® 2 VX)
4. Asigurați-vă că turbina se rotește liber
5. Asigurați-vă că toate componentele hidraulice sunt curate. Curățați-le dacă este necesar.

NOTĂ

Funcționare de urgență cu o singură pompă (SANICUBIC® 2)

Dîn cazul în care un motor nu funcționează corect, se poate „dezactiva” utilizarea motorului respectiv comutând „comutatorul” corepsunzător de pe placa principală, pentru a indica absența motorului corespunzător. Placa va funcționa doar cu motorul corect - SW1: comutatorul 1 și 2 pentru motorul 1 (stânga) și 2 (dreapta).



NOTĂ: Dacă ambele comutatoare sunt coborâte (poziția oprit), există o situație anormală, placa va fi în modul de alarmă la restabilirea alimentării electrice

7.5.2 Inspecție cuvă

Inspectați rezervorul, verificați eventualele depuneri, prezența grăsimii și a corpurilor străine. Curățați bine rezervorul și îndepărtați corpurile străine.

7.5.3 Dezasamblarea și inspecția camerelor de compresie

1. Deșurubați 91 șurub, deblocați și ridicați comutatorul de presiune de pe capac.
2. Verificați să nu fie blocate coșurile (grăsimi, materii fecale etc.). Camerele de compresie obturate indică faptul că dispozitivul nu a fost întreținut corect. Se recomandă curățarea dispozitivului la interval de cel puțin 6 luni.
3. Dacă este necesar, desfundați camerele de compresie.

7.5.4 Reasamblare

În timpul reasamblării, respectați următoarele puncte:

Pentru a reasambla pompa, respectați regulile aplicabile echipamentelor tehnice. Nu strângeți excesiv șuruburile pe piesele din plastic 91sc de rupere a plasticului) și pe cleme.

Curățați toate piesele dezasamblate și verificați uzura acestora.

Înlocuiți piesele deteriorate sau uzate cu piese de schimb originale.

Asigurați-vă că suprafețele de etanșare sunt curate și că garniturile inelare sunt instalate corect.

7.5. (Cuplu de strângere

Cuplul de strângere pentru șuruburi și cleme este $2 \pm 0,1$ N.m



NOTĂ

După fiecare inundație, stația de pompare trebuie inspectată.



NOTĂ

După un incident, supuneți stația de pompare la un test funcțional și la o inspecție vizuală.

8. Incidente: cauze și soluții

Tabelul 7: Mesaje și erori:

ANOMALIE DETECTATĂ	CAUZEAZĂ PROBLEME	SOLUȚII
LED roșu de alarmă care clipește	Sistem de detectare a nivelului apei defect	Consultați serviciul post-vânzare SFA
LED roșu de alarmă aprins fix	<ul style="list-style-type: none"> • Conductă de ventilație înfundată • Linie de drenare înfundată • Pompă blocată sau nefuncțională • Evacuare prea înaltă sau debit de intrare excesiv 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă aerul circulă liber în ambele direcții în conducta de evacuare • Verificați din nou instalarea • Consultați serviciul post-vânzare SFA
LED-ul de alimentare stins (SANICUBIC®1) LED-ul care clipește (altele)	<ul style="list-style-type: none"> • Eroare rețea • Panou electronic defect 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați sistemul electric • Consultați serviciul post-vânzare SFA

- A Pompa nu pompează
- B Debit insuficient
- C Curent/consum electric excesiv
- D Înălțime de pompare manometrică insuficientă
- E Funcționare neregulată și zgomotoasă a pompei
- F Erori frecvente la stația de pompare
- G Revărsare la stația de pompare
- H Pornire întârziată

A	B	C	D	E	F	G	H	Cauză posibilă	Soluții
-	X	-	-	-	X	-	-	Pompa pompează la presiune excesivă.	Dimensiunea stației de pompare este insuficientă pentru aceste condiții de utilizare.
-	X	-	-	-	X	-	-	Supapa de evacuare nu este deschisă complet.	Deschideți supapa la maxim.
X	-	-	-	-	X	-	-	Stația de pompare nu este ventilată.	Verificați conductele de ventilație ale stației de pompare
-	X	-	X	X	X	-	-	Conductele de admisie sau roata sunt înfundate.	Îndepărtați depunerile din pompă și/ sau conducte.
-	-	X	-	X	X	-	-	Prezența depunerilor/fibrelor în roată. Rotorul nu se rotește liber.	Verificați dacă roata se rotește liber fără a se bloca. Dacă este necesar, curățați pompa.
X	-	-	-	-	X	X	-	Motorul este oprit.	Verificați instalația electrică (și siguranțele).
X	-	-	-	-	-	-	-	Declanșarea protecției termice din cauza temperaturii excesive.	Motorul repornește automat după ce se răcește.
-	X	-	-	-	X	-	-	Depuneri în rezervorul de colectare.	Curățați rezervorul de colectare. În cazul depunerilor de grăsimi, asigurați-vă că există un filtru de grăsimi.
-	-	-	-	-	X	-	X	Supapa de control prezintă scurgeri.	Curățați supapa de control.
-	-	-	-	X	-	-	-	Vibrații în instalație.	Verificați conexiunile conductelor flexibile.
X	-	-	-	X	X	X	-	Senzor de nivel defect, scos sau introdus incorect.	Verificați senzorul de nivel. Curățați-l sau înlocuiți-l, dacă este necesar.
-	-	-	-	X	-	-	-	Condensator defect	Înlocuiți condensatorul
-	X	-	X	-	-	-	-	În cazul unei instalații trifazice: 2 faze pot fi inversate Pentru verificare, inspecția vizuală direcția de rotire a motorului demontând motorul.	Pe conexiune, inversați 2 faze ale cablurilor electrice (5 fire).

المحتويات

130	1. السلامة	130
130	1.1 تحديد التحذيرات	130
130	1.2 النقاط العامة	130
130	1.3 الاستخدام المقصود	130
130	1.4 تأهيل وتدريب الموظفين	130
130	1.5 إرشادات السلامة للصيانة، والفحص والتركيب	130
130	1.6 مخاطر ونتائج عدم الامتثال لدليل التشغيل	130
130	2. النقل / التخزين المؤقت / العائدات / التصريف	130
130	2.1 الاستلام والتفتيش	130
130	2.2 النقل	130
130	2.3 تخزين مؤقت / التعبئة	130
130	2.4 العائدات	130
130	2.5 التصريف	130
131	3. الوصف	131
131	3.1 الوصف العام	131
131	3.2 نطاق التزويد	131
131	3.3 لوحة وضع المعدل	131
131	3.4 وضع التصميم والتشغيل	131
132	3.5 بيانات تقنية	132
133	3.6 علبة الفحص	133
133	3.7 وحدة المنبه	133
133	3.8 خيار الاتصال لمنبه خارجي	133
133	3.9 حوض التجميع	133
133	3.10 السوائل المعرضة للضخ	133
133	3.11 مستوى الضجيج	133
133	4. تركيب / وضع	133
133	4.1 تركيب المحطة المعرضة للضخ	133
133	4.2 اتصال كهربائي	133
134	4.3 وضع المحطة المعرضة للضخ	134
134	4.4 أنبوب الاتصالات	134
134	4.5 سرداب التجفيف	134
134	5. إجراء التشغيل/ إجراء إيقاف التشغيل	134
134	5.1 إجراء التشغيل	134
134	5.2 حدّ التطبيق	134
134	5.3 بدء التردد	134
134	5.4 إجراء التشغيل مع علبة الفحص	134
134	5.5 إجراء إيقاف التشغيل	134
135	6. التشغيل	135
135	6.1 تشغيل علبة فحص SANICUBIC®	135
135	6.2 وحدة المنبه SANICUBIC®	135
136	7. الصيانة	136
136	7.1 معلومات عامة / إرشادات السلامة	136
136	7.2 الصيانة وعمليات تشغيل الفحص	136
136	7.3 عقد الصيانة	136
136	7.4 جهاز طوارئ مع مضخة واحدة	136
136	7.5 التحقق من هيدروليكيات كل محرك	136
137	7.6 قائمة فحص إجراء التشغيل / الفحص (1) والصيانة (2)	137
137	8. الحوادث: الأسباب والحلول	137

حقوق الطبع والنشر/ منشورات قانونية

تشغيل SANICUBIC® / دليل التركيب

جميع الحقوق محفوظة. لا يجب إعادة إنتاج محتويات هذه الوثيقة أو تعديلها أو الكشف عن الأطراف الثالثة إلا بعد الحصول على موافقة خطية من المصنّع.

قد تخضع هذه الوثيقة للتغيير دون إشعار مسبق.

SFA – 14 بيس شارع بوسكيه – 75007 باريس 09.2019

1 السلامة

اليقظة

يمكن استخدام هذا الجهاز من قبل الأطفال البالغ سنهم 8 سنوات على الأقل، ومن قبل أشخاص ذوي قدرات ذهنية وحسية وبدنية ضعيفة أو أولئك الذي يفتقرون للمعرفة أو التجربة، وذلك فقط إذا تم مراقبتهم جيدا وإذا تم إطلاعهم بالإرشادات المتعلقة باستخدام الجهاز بشكل آمن وعند التأكد من استيعابهم الشامل للمخاطر المرتبطة به. لا يجب على الأطفال اللهو بالجهاز. لا يجب تنفيذ عمليتي التنظيف والصيانة المسندتين للمستخدم البالغ من قبل الأطفال غير المرقيين.

1.1 تحديد التحذيرات

شعار	معنى
	خطر يحدد هذا المصطلح خطرا عالي الأهمية، مما قد يؤدي للموت أو لإصابة بليغة، إذا لم يتم تجنبه.
	تحذير يحدد هذا المصطلح خطرا قد يسبب ضررا للآلة وتشغيلها، إذا لم يتم أخذه بعين الاعتبار
	مجال خطر يميز هذا الشعار بالاقتران مع كلمة مفتاحية أخطارا قد تسبب الموت أو الإصابة.
	قيمة فولتية خطرة يميز هذا الرمز بالاقتران مع كلمة مفتاحية أخطارا مرتبطة بالقيمة الفولتية ويمنح معلومات حول حماية القيمة الفولتية.
	تحذير تلف الممتلكات يميز هذا الشعار بالاقتران مع الكلمة المفتاحية تحذير، أخطارا تحدث للآلة وتشغيلها الجيد.

1.2 النقاط العامة

يحتوي دليل التركيب والتشغيل على إرشادات هامة لتتبعها من أجل وضع وتشغيل وصيانة محطة الضخ SANICUBIC®. يتضمن اتباع هذه الإرشادات تشغيلًا آمنًا ويمنع الإصابة وتلف الممتلكات. من فضلك اتبع إرشادات السلامة في كل مقطع. قبل وضع وإجراء تشغيل محطة الضخ، يجب على المركب/المستخدم المؤهل والمعني بالأمر قراءة وفهم كل هذه الإرشادات.

1.3 الاستخدام المقصود

استخدم محطة الضخ فقط في مجالات التطبيق الموصوفة في هذه الوثيقة.
يجب تشغيل محطة الضخ فقط في شروط تقنية مثالية.
يجب على محطة الضخ أن توضع فقط السوائل الموصوفة في هذه الوثيقة.
لا يجب أن تشتغل محطة الضخ إطلاقا دون سائل معرض للضخ.
لا تتجاوز حدود الاستخدام المبينة في هذه الوثيقة.

1.4 تأهيل وتدريب الموظفين

يجب تنفيذ إجراءات التشغيل والصيانة لهذا الجهاز من قبل مهني مؤهل. من فضلك ارجع إلى معايير التركيب EN 12056-4.

1.5 إرشادات السلامة للصيانة، والفحص والتركيب

• أي تغيير أو تعديل لمحطة الضخ سوف يبطل الضمان.
• استخدام الأجزاء الأصلية فقط أو الأجزاء المعترف بها من قبل المصنع. قد يبطل استخدام أجزاء أخرى مسؤولية المصنع تجاه أي ضرر ناتج عن ذلك.
• قبل العمل على محطة الضخ، أطفئها وانزع قابس الطاقة من محطة الضخ.
• عليك اتباع إجراءات إغلاق محطة الضخ الموصوفة في دليل التشغيل هذا.
• يجب أن يكون دليل التشغيل هذا متاحا دائما في الموقع حتى يتمكن الموظفون المؤهلون والمشغل من الوصول إليه.

1.6 مخاطر ونتائج عدم الامتثال لدليل التشغيل

سوف يتسبب عدم الامتثال لدليل التركيب والتشغيل هذا في فقدان حقوق الضمان وحقوق إصلاح الأضرار.

2 النقل / التخزين المؤقت / العائدات / التصريف

2.1 الاستلام والتفتيش

- عند استلام السلع، تحقق من ظروف حزمة محطة الضخ.
- في حالة التلف، حدد التلف بدقة وأبلغ التاجر مباشرة من خلال مراسلته.

2.2 النقل

خطر

- خفص محطة الضخ.
- خطر الإصابة في حالة خفض محطة الضخ!
- حافظ على محطة الضخ بوضعية أفقية حين تحريكها.
- لاحظ الوزن المحدد.
- لا تعلق محطة الضخ إطلاقا باستخدام حبل الطاقة.
- استخدم وسائل النقل الملائمة.

✓ يتم مراقبة محطة الضخ للتأكد من عدم وجود أي تلف ناتج عن النقل.

اختر الوسائل الملائمة للنقل حسب جدول الأوزان
جدول 1: وزن محطة الضخ

نموذج	الوزن (ويشمل الحزمة والإكسسوارات) [كجم]	الإجمالي
SANICUBIC® 1	19.8	
SANICUBIC® 1 WP	26.7	
SANICUBIC® 1 VX	30	
SANICUBIC® 2 Classic	35.5	
SANICUBIC® 2 Pro	33	
SANICUBIC® 2 VX	101	ثلاث مراحل

2.3 تخزين مؤقت / التعبئة

في حالة إجراء التشغيل بعد مدة تخزين ممتدة طويلا، اتخذ الاحتياطات التالية لضمان تخزين محطة الضخ:

تحذير

- الفحفات المبللة والمسخة أو التالفة ونقاط الربط.
- تسربات أو تلف في محطة الضخ!
- نظف فحفات محطة الضخ المسودة خلال وقت التركيب.

2.4 العائدات

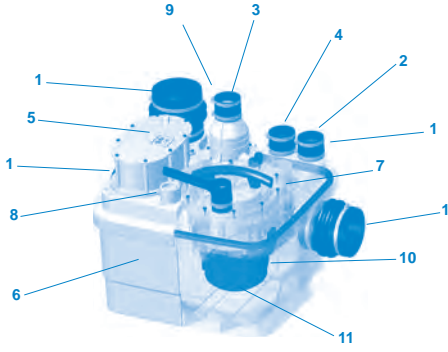
- تفريخ صحيح لمحطة الضخ.
- اشطف وأزل أوساخ محطة الضخ، بالأخص إذا كانت تشحن سوائل مضره، أو قابلة للانفجار أو ساخنه أو خطيرة من ناحية أخرى.

2.5 التصريف

لا يجب التخلص من الجهاز مع النفايات المنزلية ويجب التخلص منه في موقع إعادة التدوير الخاص بالمعدات الكهربائية مكونات ومواد الجهاز قابلة لإعادة الاستعمال. يساهم التخلص من النفايات الكهربائية والإلكترونية، وإعادة تدوير وإصلاح أي شكل من أشكال المعدات والأجهزة المستعملة في الحفاظ على البيئة.



3.4 وضع التصميم والتشغيل



جدول 2: رسم توضيحي لـ SANICUBIC® 2 Pro

1	مدخل	القطر الخارجي 40/50/100/110 ملم
2	مدخل	القطر الخارجي 40/50 ملم
3	أنبوب التصريف	القطر الخارجي 50 ملم
4	فتحة التهوية	القطر الخارجي 50 ملم
5	مستشعر المستوى (أنبوب غاطس)	
6	صهريج	
7	لوحة الدخول	
8	فتحة التحكم	
9	نوع شهادة التصديق	
10	تجميع مضخة الآلة	
11	نظام التقطع	

محطة الضخ مزودة بفتحات مدخل عمودية وأفقية متعددة بمقاس 40/50/100/110 ملم بالمقاس الخارجي للأنبوب (1) و 40/50 ملم بالمقاس الخارجي للأنبوب (2). تحمل مضخة الآلة المخصصة للتجميع (10) السائل المعرض للضخ في أنبوب تفريغ عمودي مع قطر خارجي يبلغ 50 ملم (3) و قطر خارجي يبلغ 110 ملم لـ SANICUBIC® 1 VX/SANICUBIC® 2 VX. يسمح أنبوب التهوية (4) للصهريج بأن يظل ضمن مجال الضغط الجوي.

وضع التشغيل:

تدخل النفايات السائلة من خلال فتحات المدخل العمودي والأفقي (1) (2). تتراكم في أنبوب غاز ضيق، مقاوم للرائحة وصهريج بلاستيكي لتخزين الماء (6). مراقبة من قبل مستشعر المستوى (5) وعلبة الفحص، وتم تمزيق النفايات السائلة (11) أو حملها بعيدا من قبل دوامة الدافع لـ SANICUBIC® 2 VX. ثم تُضخ تلقائيا حين الوصول إلى أحد المستويات في الصهريج، من خلال مضخة واحدة أو مضختين، وذلك حسب النموذج، (10) على مستوى التدفق الخلفي ليفرغ التدفق داخل خط التفريغ.

- SANICUBIC® 1/SANICUBIC® 1 WP يحتوي على مضخة مزودة بنظام تمزيق عالي الأداء.

- SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro تحتوي على مضختين مستقلتين. كل مضخة مزودة بنظام تمزيق عالي الأداء. تعمل كلتا المضختين بدورهم بشكل تناوبي. في حالة التشغيل غير العادي، فإن كلا المحركين يشغل في نفس الوقت (أو إذا تعطلت إحدى المضخات، فإن الثانية تأخذ بزمام الأمور).

- SANICUBIC® 2 VX يحتوي على مضختين مستقلتين، وكل واحدة بإداة تخليص يساوي 50 ملم. تعمل كلتا المضختين بدورهم بشكل تناوبي. في حالة التشغيل غير العادي، فإن كلا المحركين يشغل في نفس الوقت (أو إذا تعطلت دافع إحدى المضخات، فإن الثاني يأخذ بزمام الأمور).

مستشعر المستوى / أنبوب غاطس:

• أنبوبان عميقان وطويلان
خلال التشغيل العادي، بمجرد وصول النفايات السائلة لمستوى تشغيل الأنابيب الطويل في الصهريج، ويشغل نظام الضخ.

• أنبوب قصير عميق
خلال التشغيل غير العادي، إذا بلغت النفايات السائلة المستوى العالي في الصهريج (أنبوب قصير)، فيتم تفعيل نظام المنبه المرئي والسمعي ويشغل نظام الضخ (إذا لم يكن خاطئا).

3.5 بيانات تقنية

محطة ضخ المياه السوداء (غاطس لنسخ SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 1 VX, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro, SANICUBIC® 2 VX).

SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP
SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2

نوع التيار	مرحلة واحدة
القيمة الفولتية	220-240 فولت
التردد	50-60 هيرتز
محرك- مضخة	حمام زيت بارد حماية الحمولة المفرطة الحرارية العزل من فئة F
نوع المضخة	التقطيع بواسطة لوحة الشفرة
استهلاك طاقة المحرك (لمحرك واحد)	1500 واط
التيار الأقصى الممتص	6 أمبير / 13 أمبير
محطة الكابل - علبة التحكم	4 أمتار - H07 RN-F 4G1,5
كابل علبة التحكم - مقيس	2,5 متر - H07 RN-F 3G1,5

3 الوصف

3.1 الوصف العام

هذا الجهاز عبارة عن محطة ضخ مدمجة SANICUBIC® 1 و SANICUBIC® 1 WP. هما محطتا ضخ قد تم تطويرهما خصيصا للاستخدام الفردي (بيت منفصل أو ميان تجارية صغيرة). خصيصا للأفراد، وللإستخدام ضمن المجالات السكنية الصغيرة والمجالات التجارية (المباني الصغيرة، المحلات، الأماكن العامة). SANICUBIC® 2 Classic و SANICUBIC® 2 Pro هما محطتا ضخ قد تم تطويرهما خصيصا للاستخدام ضمن المجال السكني (مباني مهنية، مطاعم، مصانع، مدارس، فنادق أو مراكز تسوق). هذه الأجهزة متوافقة مع معيار EN 12050-1 (محطة ضخ لمياه الصرف الصحي الذي يحتوي مخلفات برازية) فضلا عن التوجيهات الأوروبية بشأن منتجات التصميم، والسلامة الكهربائية والتوافق الكهرومغناطيسي. DoP متوفر في مواقعنا الإلكترونية في ملف المنتج (تثبيت «رسوم بيانية وورقة البيانات التقنية»).

3.2 نطاق التزويد

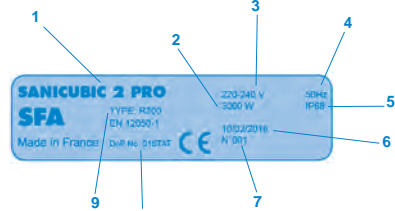
يتم توفير المكونات التالية، حسب النموذج:

- حوض التجميع مع مضخة أو مضختين و 3 مستشعرات للمستوى، حسب النموذج
- علبة التحكم عن بعد (باستثناء SANICUBIC® 1)
- وحدة منبه بموجات HF أو وحدة منبه سلكية، حسب النموذج
- صمامات التحكم
- معدات التعليق (مسامير، أوتاد)
- ربط الأطراف للمدخل، أنبوب التهوية والتفريغ
- ملاقط لربط الأكمام
- توربين المصرف

3.3 لوحة وضع المعدل

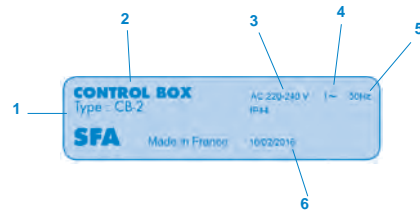
أمثلة:

محطة الضخ



1	اسم محطة الضخ
2	استهلاك طاقة المحركات
3	التزويد الطاقوي
4	التردد
5	ملحق الحماية
6	تاريخ الإنتاج
7	رقم التعريف
8	الإعلان عن مرجع الأداء (DoP)
9	نوع شهادة التصديق

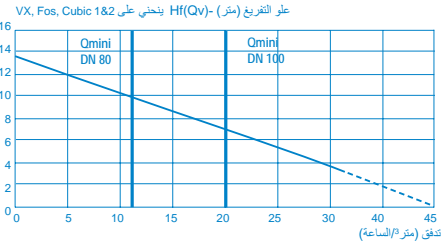
علبة التحكم



1	نوع شهادة التصديق
2	اسم علبة التحكم
3	التزويد الطاقوي
4	نوع المرحلة
5	التردد
6	ملحق الحماية
7	تاريخ الإنتاج

القطر الخارجي 50 ملم	التهدية
165 ملم	مستوى تشغيل المحرك
235 ملم	مستوى الإنذار

Sanicubic® 1 VX/2 VX انتهاء التفريغ أحادي المرحلة



حدود سرعة التنظيف الذاتي: 0.7 متر/الثانية

Sanicubic® 2 VX ثلاث مراحل

نوع التيار ثلاث مراحل

القيمة الفولتية 400V

التردد Omini DN 80 50-60 هيرتز

محرك- مضخة حمام زيت بارد
حماية الحمولة المفرطة الحرارية
العزل من فئة F

نوع المضخة دوامة الدافع
(التخليص: 50 ملم)

استهلاك طاقة المحرك (لمحرك واحد) 3 500 واط

التيار الأقصى الممتص 12 أمبير

محطة الكابل - علية التحكم H07 RN-F 4G1,5 - 4 أمتار

كابل علية التحكم - مقبس H07 RN-F 3G1,5 - 2,5 متر

الحماية IP68 محطة
IPX4 علية التحكم

العلو الأقصى الموصى به 14,5 مترا (DN80)
13 أمتار (DN100)

التدفق الأقصى 55 مترا مكعبا/الساعة

درجة الحرارة القصوى لمياه الصرف الصحي الواردة 70 درجة مئوية (كحد أقصى. 5 دقائق.)

حجم الصهريج 120 لترا

الحجم المفيد 26 لترا

علو المداخل المنخفضة (من الأرض) 102,0

أنبوب التصريف DN 100 (القطر الخارجي. 110 ملم)

أو DN 80 (القطر الخارجي. 90 ملم)

القطر الخارجي 40, 50, 100, 110 ملم

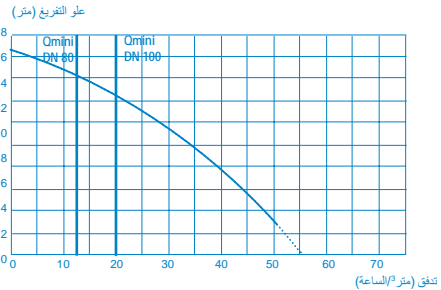
القطر الخارجي 75 ملم

التهدية 165 ملم

مستوى تشغيل المحرك 165 ملم

مستوى الإنذار 235 ملم

Sanicubic® 2 VX انتهاء التفريغ أحادي المرحلة



IP67	SANICUBIC® 1	محطة الحماية
IP68	SANICUBIC® 1 WP	
IP68	SANICUBIC® 2 Classic	
IP68	SANICUBIC® 2 Pro	

علية التحكم IPX4

العلو الأقصى الموصى به 11 متر

التدفق الأقصى 13 مترا مكعبا/الساعة

درجة الحرارة القصوى لمياه الصرف الصحي الواردة 70 درجة مئوية (كحد أقصى. 5 دقائق.)

حجم الصهريج SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1WP 32 لترا
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro 45 لترا

الحجم المفيد SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1WP 10 لترا
SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro 17,5 لترا

علو المداخل المنخفضة (من الأرض) 140 ملم

الوزن الإجمالي [كجم] SANICUBIC® 1 19,8
SANICUBIC® 1 WP 26,7
SANICUBIC® 2 Classic 35,5
SANICUBIC® 2 Pro 33,0
(يشمل الحزمة والإكسسوارات)

أنبوب التصريف القطر الخارجي 50 ملم

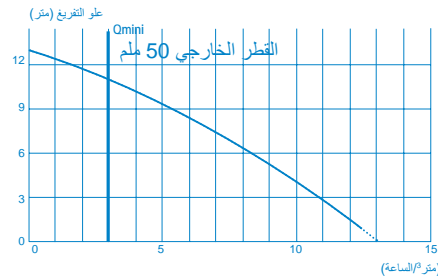
مدخل 100, 50, 40, 110, 125 ملم

التهدية القطر الخارجي 50 ملم

مستوى تشغيل المحرك 140 ملم

مستوى الإنذار 210 ملم

منحني تدفق SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 Pro



حدود سرعة التنظيف الذاتي: 0.7 متر/الثانية

SANICUBIC® 2VX / SANICUBIC® 1 VX (مرحلة واحدة)

نوع التيار مرحلة واحدة

القيمة الفولتية 220-240V

التردد 50-60 هيرتز

محرك- مضخة حمام زيت بارد
حماية الحمولة المفرطة الحرارية
العزل من فئة F

نوع المضخة دوامة الدافع
(التخليص: 50 ملم)

استهلاك طاقة المحرك (لمحرك واحد) 2 000 واط

التيار الأقصى الممتص 16 أمبير / 8 أمبير

محطة الكابل - علية التحكم H07 RN-F 4G1,5 - 4 أمتار

كابل علية التحكم - مقبس H07 RN-F 3G1,5 - 2.5 متر

الحماية IP68 محطة
IPX4 علية التحكم

العلو الأقصى الموصى به 10 أمتار (DN80)
6 أمتار (DN100)

التدفق الأقصى 40 مترا مكعبا/الساعة

درجة الحرارة القصوى لمياه الصرف الصحي الواردة 70 درجة مئوية (كحد أقصى. 5 دقائق.)

حجم الصهريج SANICUBIC® 1 VX 60 لترا
SANICUBIC® 2 VX 120 لترا

الحجم المفيد SANICUBIC® 1 VX 21 لترا
SANICUBIC® 2 VX 26 لترا

الوزن الإجمالي [كجم] SANICUBIC® 1 VX 30,0
SANICUBIC® 2 VX 101,0
(يشمل الحزمة والإكسسوارات)

أنبوب التصريف ND 100 (القطر الخارجي. 110 ملم)
أو ND 80 (القطر الخارجي. 90 ملم)

القطر الخارجي 40, 50, 100, 110, 110 ملم

3.6 علبه الفحص

خطر

غمس جهاز التحكم
خطر الوفاة جراء صدمة كهربائية
استخدم فقط جهاز التحكم في الغرف المحمية من التفتقات



علبة التحكم عن بعد SANICUBIC®

- يتم دمج مضخة الفحص وغرفة التحكم داخل مقصورة بلاستيكية مدمجة
- لمضخة أو مضختين
- خيار الوضع القسري

3.6.1 مميزات كهربائية

جدول 3: مميزات كهربائية لعلبة التحكم

المعلمة	القيمة
التزويد الطاقى الاسمى	1 ~ 240-220 فولت AC
تردد الشبكة	50/60 هيرتز
ملحق الحماية	IPX4

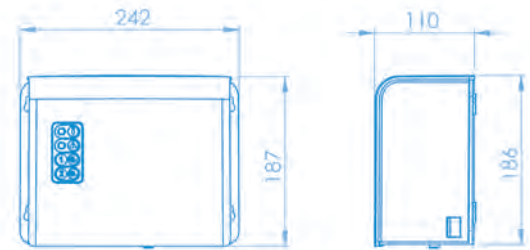
3.6.2 مميزات تقنية لجهاز الكشف

مستشعر مستوى تناظري:
• قيمة المنخل الفولتية 0 - 5 فولت

مُخرجات العملية:

- مُخرج واحد محتمل للتأشير الحر (250 فولت، 16 أمبير) لا اتصال
- مُخرج واحد للتأشير لوحد المنبه السلبي الذي يُرفق مع الجهاز (باستثناء 2 SANICUBIC® Pro): 12 فولت، 50 ملي أمبير

3.6.3 أبعاد علبه التحكم عن بعد



3.7 وحدة المنبه

3.7.1 مميزات تقنية لجهاز المنبه

وحدة المنبه SANICUBIC®:
SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 1 VX; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 VX

وحدة المنبه السلبي

كابل 5 أمتار

معلومات مرئية وسمعية

ملحق الحماية: IP20

SANICUBIC® 2 Pro:

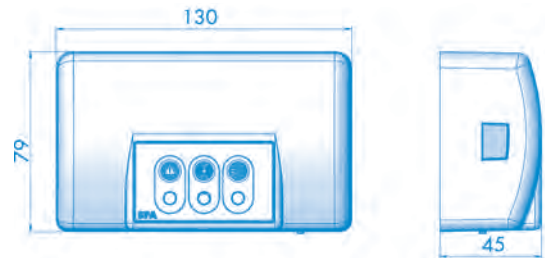
موجة HF وحدة المنبه 868 ميغا هيرتز (راديو)

نطاق دون عائق: 100 متر

معلومات مرئية وسمعية

ملحق الحماية: IP20

3.7.2 أبعاد وحدة المنبه ذات التحكم عن بعد

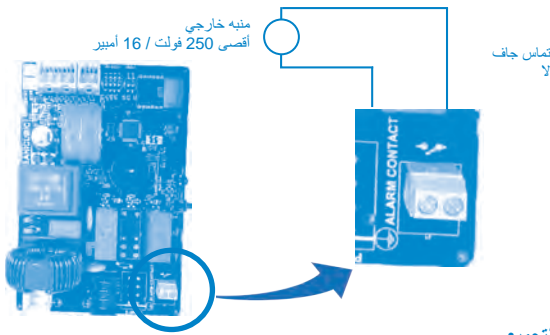


3.8 خيار الاتصال لمنبه خارجي

خيار إخراج إشارة المنبه (حسب النموذج). تماس جاف (دون قيمة فولتية) لا (مفتوح عادة) مشغل بقيمة قصوى. مُرحلة 250 فولت/16 أمبير.

يمكن ربط المحطات النهائية بنظام مزود بالطاقة.

يغلق هذا التماس بمجرد أن تكون المحطة في وضع المنبه (باستثناء حالة المنبه الموقع) ويظل مغلقاً طالما أن المنبه يصدر صوتاً.



3.9 حوض التجميع

صمم حوض التجميع للتشغيل الخالي من الضغط. يتم تجميع مياه الصرف الصحي هناك تحت درجة ضغط جوي قبل تفريغها في المجاري. يسمح أنبوب التهوية للمصيرج بأن يظل ضمن مجال الضغط الجوي.

3.10 السوائل المعرضة للضخ

خطر

ضخ السوائل غير المصرح بدخولها
خطيرة على الأشخاص والبيئة!

تفريغ السوائل المعرضة للضخ المرخصة فقط في شبكة المجاري العامة

السوائل المعرضة للضخ المرخصة:

السوائل التالية مرخصة في أنظمة التفريغ:

تلوث الماء بالاستخدام المنزلي، والفضلات البشرية.

السوائل المعرضة للضخ غير المرخصة:

السوائل والمواد التالية محظورة:

- المواد الصلبة والألياف والقطران والرمل والإسمنت والرماد والورق الخشن والمناشف البيولوجية والمناديل والكرتون والركام والقمامة ومخلفات المسالخ والزيوت والدهون، إلخ.
- مياه الصرف التي تحتوي على مواد مضرّة (مثال، فضلات دهنية غير معالجة من المطاعم). يتطلب ضخ هذه السوائل والمواد وضع مصيدة دهون ملائمة.
- ماء المطر.

3.11 مستوى الضجيج

يعتمد مستوى الضجيج على وضع شروط ونقاط التشغيل. مستوى ضغط هذا الصوت Lp أقل من 70 ديسيبل (أمبير).

4 تركيب / وضع

4.1 تركيب المحطة المعرضة للضخ

- يتم مقارنة المميزات البارزة على لوحة المعدل مع تلك الموجودة على لوحة الأوامر والتركيب (قيمة التزويد الفولتية، التردد).
- يجب حماية حجرة التركيب من التجمد.
- غرفة التركيب مضاءة بشكل كاف.
- يتم تحضير العمل بالتوافق مع الأبعاد المبينة في مثال التركيب ومعياري EN 12056-4.
- يجب أن تكون حجرة التوليد حيث سيتم تركيب SANICUBIC® واسعة كفاية للسماح لـ 600 من التصفية حول وفوق الجهاز لتسهيل الصيانة.
- تكون إشارة المنبه مرئية دائماً بالنسبة للمستخدم (إذا تطلب الأمر، استخدم مفتاح تماس منبه خارجي).
- في حالة تفريغ نفايات سائلة دهنية، من الضروري استخدام صهريج مزبل للدهون.
- لا يجب تفريغ مياه الصرف الصحي التي تختلف عما ذكر أعلاه، كالنفايات الصناعية والتابعة للصناعة التقليدية داخل الأنابيب قبل إجراء علاج مسبق.

4.2 اتصال كهربائي

خطر

تنفيذ العمل على الاتصال الكهربائي من قبل شخص غير مؤهل.

خطر الوفاة جراء صدمة كهربائية!

يجب تنفيذ الاتصال الكهربائي من قبل شخص مؤهل وتقني مرخص.

يجب أن يمثل التركيب الكهربائي للمعايير الحالية المعمول بها في الدولة

تحذير

قيمة التزويد الفولتية خاطئة.

خلل في محطة الضخ!

لا يجب أن تختلف قيمة التزويد الفولتية عن معدل القيمة الفولتية المحدد على لوحة المعدل بنسبة تفوق 6%.

يجب أن يكون التزويد الطاقى في التصنيف 1. يجب ربط الجهاز بعلبة توصيل أرضي. يجب حماية التزويد بالطاقة الكهربائية بواسطة مجموعة فاصل دائرة عالي الحساسية لـ 10 أمبير صغير بالنسبة لـ SANICUBIC® 1 WP و 20 أمبير صغير بالنسبة لـ SANICUBIC® 1 Classic/SANICUBIC® 2 Pro/SANICUBIC® 2 VX و 25 أمبير صغير بالنسبة لـ SANICUBIC® 2VX ثلاثي المرحلة. يجب استخدام هذا الاتصال حصرياً من أجل التزويد الطاقى لـ SANICUBIC®. إذا أتلف سلك هذا الجهاز، فيجب تبديله من قبل المصنّع أو خدمات ما بعد البيع لغرض تجنب أي خطر على المستخدمين.

4.3 وضع محطة الضخ

ضع محطة الضخ على أرضية العارضة وحدد مستواها بواسطة مستوى الفقاعة. ولتجنب أي خطر متعلق بطفو محطة الضخ/ اربطه بالأرضية باستخدام معدات التركيب المتوفرة.

ملاحظة

لا يجب تركيب محطة الضخ بالقرب من غرف النوم وغرف المعيشة (يصدر ضجيج من محطة الضخ). (نم 3.11، صفحة 133)
يضمن وضع محطة الضخ على سطح علوي غير مهتز عزلاً كافياً مقابل صوت طرف البنية مع الالتزام بمحطة الضخ.
لا تضع محطة الضخ في حالة تماس مباشر مع الجدران لتجنب انتقال اهتزازات محطة الضخ.



4.4 روابط الأنابيب

4.4.1 أنابيب المدخل

خطر

لا يجب استخدام محطة الضخ كنقطة تحكم للأنبوب.
لا تدعم الأنابيب في المرحلة التمهيديّة من محطة الضخ. نفذ اتصالات دون قيود.
استخدم وسائل مناسبة لتحقيق التكافؤ من أجل التمديد الحراري للأنبوب.



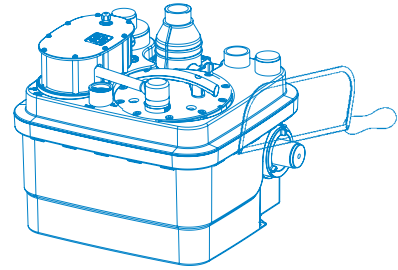
ملاحظة

يوصى بأن تركيب صمامات التحقق وصمامات الإيقاف على أنابيب المدخل. فيجب تركيب هذه حتى لا تمنع تفكيك محطة الضخ.



✓ تم دعم الأنبوب.

- اختر فتحات الاتصال التي تود استخدامها.
- اقطع طرف السنام المطابق بواسطة منشار.



ملاحظة

يجب أن تمنع جميع روابط الأنابيب أي نشر للضجيج وعليها أن تكون مرنة.



4.4.2 أنبوب التصريف

تحذير

الوضع غير الصحيح لأنبوب التصريف.
تسربات وتدفق حجره التركيب!
لا يجب استخدام محطة الضخ كنقطة تحكم للأنبوب.
لا تربط أنابيب التفريغ الأخرى بأنبوب التصريف.



ملاحظة

لمنع خطر التدفق الخلفي للماء من أنبوب الصرف، ركب أنبوب التفريغ في «حلقة» حتى تتواجد قاعدته بأعلى نقطة فوق مستوى التدفق الخلفي.
ضع صمام الإيقاف خلف صمام التحقق.
صمامات التحقق مزودة بذراع لتفريغ أنبوب التصريف داخل الصهريج.



4.4.3 أنبوب التهوية

تحذير

تهوية غير كافية.
هناك خطر عدم اشتغال محطة الضخ!
يجب أن تظل التهوية حرة
لا تعرقل مدخل المصرف
لا تركيب صماماً مسرباً للهواء (صمام الحجاب الحاجز).



وفقاً لتوصيات EN 12050-1، فيجب إرفاقه بمصرف فوق السقف. يجب تهوية محطة الضخ دائماً حتى يكون الصهريج تحت الضغط الجوي على الدوام. يجب أن تكون التهوية حرة تماماً ويجب أن يكون الهواء متدفقاً في كلا الاتجاهين (لا يوضع أي صمام ذي حجاب حاجز).

لا يجب ربط أنبوب المصرف بأنبوب مصرف آخر بجهة المدخل لعلمة جميع الدهون.

اربط أنبوب المصرف ND 50 أو ND 70 (حسب النموذج) عمودياً بفتحة المصرف بواسطة روابط تجميع مرنة. يجب أن يكون الرباط مثبثاً لخاصية عدم انبعث الراتحة.

4.5 تجفيف السرداب

تجفيف تلقائي:

للممكن من تجفيف تلقائي لحجرة التركيب (في حالة تركيب حوض تجميع، مثلاً)، وبالأخص في حالة خطر عدم تصفية أو تدفق الماء، يجب تركيب مضخة غاطسة من أجل الماء الملوّث.

الشكل 1: مثال تركيب بواسطة مضخة غاطسة:



5 إجراء التشغيل/ إجراء إيقاف التشغيل

5.1 إجراء التشغيل

5.1.1 الشروط المسبقة لإجراء التشغيل

قبل إجراء تشغيل محطة الضخ، تحقق من أن الاتصال الكهربائي لمحطة الضخ وجميع الأجهزة الوافنية قد تم تنفيذها بشكل صحيح.

5.2 حدّ التطبيق

خطر

حدود درجة الحرارة والضغط اللذين تم تجاوزهما.
تسرب السائل السام أو الساخن!
لا تلمس الأجزاء المتحركة في الوتيرة.
تجنب تشغيل المضخة والصمام مغلق.
يجب تجنب التشغيل الجاف، دون سائل معرض للضخ.



عندما تكون قيد الاستخدام، لاحظ المعلمات والقيم التالية:

لمعلمة	لقيمة
درجة الحرارة القصوى المسموح بها للسائل	40 درجة مئوية فوق 70 درجة مئوية عند الضخ 5 دقائق كحد أقصى.
درجة حرارة الغرفة القصوى	50 درجة مئوية
وضع التشغيل	خدمة تناوبية SANICUBIC® 1 / 1 WP / 1 VX: S3 30% خدمة تناوبية / SANICUBIC® 2 Classic / Pro SANICUBIC® 2 VX مرحلة واحدة S3 50% SANICUBIC® 2 XL ثلاث مراحل: S3 30%

5.3 بدء التردد

لمنع الحرارة المفرطة للآلة والتعب الكثيف للممارس على الآلة، والخواتم والدعامات، قم بالحد من عدد الانطلاقات لـ 60 لكل ساعة.

5.4 إجراء التشغيل مع عملية الفحص

العمليات المطلوبة لإجراء التشغيل

- نفذ اختبار الختم واختباراً وظيفياً لمحطة الضخ: بمجرد إجراء اتصالات كهربائية وهيدروليكية، تحقق من الاتصالات لفحص التسربات بتشغيل المياه بغزارة من خلال كل مدخل مستخدم. ضمان تشغيل الجهاز في ظروف جيدة وبأنه لا يوجد أي تسربات من خلال تنفيذ اختبار للمياه وملاحظة عدة دورات تشغيلية.
- تحقق من النقاط المتعددة على قائمة التحقق (نم 7.6، الصفحة 112)
- تحذير: لا تشغل المحرك بالوضع القسري (من خلال الضغط على المفتاح الموجود بلوحة المفاتيح) قبل وضع المضخة داخل الماء. يتلف التشغيل الجاف نظام الجرش.

5.5 إجراء إيقاف التشغيل

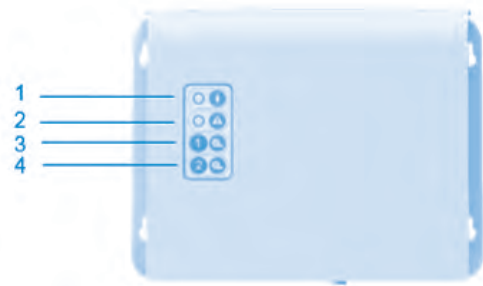
- أغلق الصمامات بالمدخل وأفرغ الأنابيب.
- أفرغ الصهريج من خلال الضغط على زر الوضع القسري بالمضخة.
- أغلق التزويد الطاقوي الكهربائي واربط التركيب.
- تحقق من الأجزاء الهيدروليكية وشفرات التمزيق (حسب النموذج). نظفها إذا تطلب الأمر.
- نظف الصهريج.

6 التشغيل

علبة التحكم 6.1 SANICUBIC®

ملاحظة

تصف هذه الفقرة تشغيل علبة التحكم لمضختين. يتم تشغيل علبة التحكم بطريقة مماثلة لمضخة واحدة.



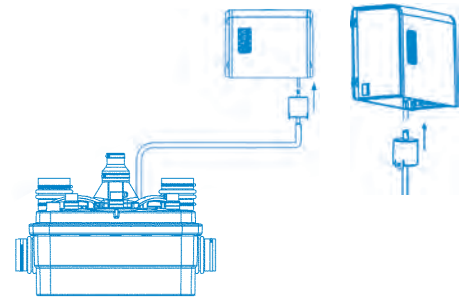
جدول 4: علبة التحكم عن بعد SANICUBIC®

1	صمام أصفر لتزويد الأنابيب الرئيسية
2	صمام تنبيه أحمر
3	محرك الوضع القسري 1
4	محرك الوضع القسري 2

توفر مصابيح الصمام معلومات حول تشغيل وضعية علبة التحكم:

ملاحظة: يتم إدراج علبة التحكم في 1 SANICUBIC® على الجزء العلوي لصهرج المحطة. يجب تهوية نظام الكشف. اربط توربين المصرف بعلبة التحكم الخاصة بالمحطة.

الشكل 2: تهوية علبة التحكم SANICUBIC®



6.1.1. تشغيل لوحة مفاتيح التحكم SANICUBIC® 1

1/ منبهات عامة:

منبه المستوى:

إذا كان مستوى الماء داخل الجهاز عالياً بشكل غير طبيعي، فيضئ صمام المنبه باللون الأحمر + يشتغل المحرك. بالإضافة إلى ذلك، إذا ومض هذا الصمام باللون الأحمر، فهذا يشير إلى الكشف عن مشكلة بالمستوى العادي للماء (أنبوب غاطس طويل).

منبه التوقيت:

إذا كان المحرك يشتغل بشكل متواصل لمدة تفوق الدقيقة، فإن صمام المنبه الأحمر يضيء.

منبه الأنابيب الرئيسية:

إذا كان الصمام مغلقاً، فلا يوجد أي تزويد طاقي.

2/ إعادة تشغيل المنبه: سيسمح الزر الموجود بلوحة المفاتيح فقط بإغلاق الصمام الأحمر (سيتحول اللون الأخضر) إذا تم حل المشكل الذي استهدف المنبه. ويسمح لك كذلك بإيقاف تشغيل المنبه بالتحكم فيه عن بعد.

6.1.2 تشغيل SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 VX / علبة التحكم عن بعد

تشغيل المنبه

1/ منبهات عامة:

منبه المستوى:

إذا كان مستوى الماء داخل الجهاز عالياً بشكل غير طبيعي: يسبب ذلك انطلاق صافرة الإنذار + يضيء صمام المنبه الأحمر + يشتغل كلا المحركين. إذا ومض هذا الصمام باللون الأحمر، فإن هذا يشير لوجود مشكلة بمستوى الماء العادي (أنبوب غاطس طويل).

منبه التوقيت:

إذا كان أحد المحركين يشتغل لأكثر من دقيقة: يسبب ذلك انطلاق صافرة الإنذار + يضيء صمام المنبه الأحمر + يشتغل المحرك الآخر.

منبه الأنابيب الرئيسية:

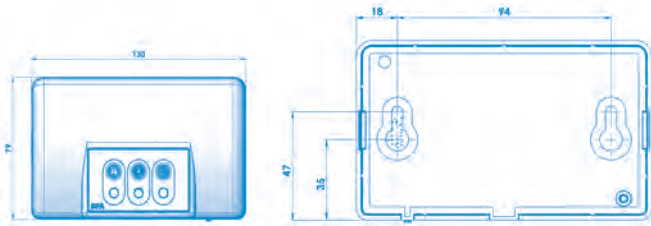
في حالة فشل الطاقة (أو حين فصل الجهاز): يسبب ذلك انطلاق صافرة الإنذار + يضيء صمام المنبه الأحمر + يومض صمام الأنابيب الرئيسية الأصفر.

2/ إعادة وضع المنبه العام:

إذا اختفت المشكلة التي أصابت واحدة من المنبهات أعلاه، فإن صافرة الإنذار تتوقف، ولكن يظل صمام المنبه الأحمر مضيئاً كمؤشر تنكير بأن النظام يواجه مشكلة. أي من مفتاحي لوحة المفاتيح سيوقف صافرة الإنذار في جميع الحالات، ولكنه سيغلق الصمام الأحمر فقط إذا تم حل المشكلة التي أصابت المنبه. ستظل المنبهات الموجودة بالعلبة البعيدة مفعلة حتى تتم معالجة المشكلة. وهذا يمنع النظام من أن يصبح «مهملًا» بشكل افتراضي.

6.2 وحدة المنبه SANICUBIC®

لتركيب الوحدة على الجدار، اعتمد على الرسم البياني التالي كدليل:



6.2.1 تشغيل SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX

لا تتطلب وحدة المنبه SANICUBIC® تزويداً طاقياً منفصلاً. يتم تزويد الطاقة من خلال SANICUBIC®. في حالة فشل الطاقة، فسوف تتولى بطارية وحدة المنبه الأمر.

ربط وحدة المنبه بالجهاز:

اربط كابل المنبه مباشرة بالوحدة.

1/ يعيد صمام المنبه العام تشغيل الصمام الأحمر بقاعدة البطاقة. تصدر وحدة المنبه صوتاً إنذارياً في حالة وجود منبه طالما أن الخطأ موجود. لإيقاف المنبه، اضغط (*) على الزر بلوحة مفاتيح الجهاز أو الزر تحت وحدة المنبه.

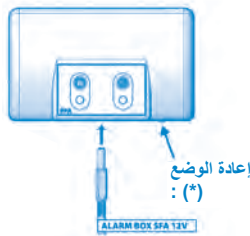
2/ يشير صمام «الأنابيب الرئيسية» إلى

وضعية الطاقة بوحدة المنبه

حذاء SANICUBIC® = ضوضاء خافتة

بمزود الأنابيب الرئيسية

سوامض = خلل في الطاقة على SANICUBIC®



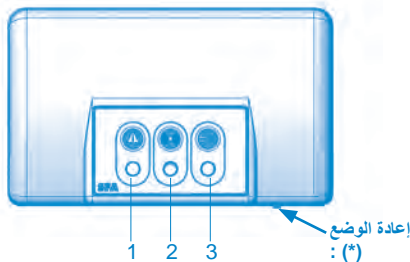
جدول 5: SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 1 VX / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 VX وحدة المنبه

1	صمام تنبيه عام أحمر
2	صمام منبه أصفر للأنابيب الرئيسية (مؤشر التزويد الطاقوي)

6.2.2 تشغيل SANICUBIC® 2 PRO HF وحدة المنبه

خطر

وحدة تشتغل بواسطة مقيس كهربائي. خطر الموت!



جدول 6: SANICUBIC® 2 Pro وحدة المنبه

1	صمام تنبيه عام أحمر
2	صمام نقل أصفر للمنبه
3	صمام منبه أصفر للأنابيب الرئيسية

وحدة المنبه هي HF-868 ميغا هيرتز في وضعية ربط مع SANICUBIC® 2 Pro. تستقبل معلومات منبه متعددة منه. إذا كانت الأجهزة الأخرى المشغلة في HF قد تعطلت من قبل النظام (أو العكس)، فمن المتوقع أن يستبدل بتشفير HF-868 ميغا هيرتز، الذي يربط بطاقة القاعدة ووحدة المنبه عن بعد. في حالة حدوث تشوش مع أجهزة HF قريبة أو أجهزة SANICUBIC® 2 Pro

7.4 جهاز طوارئ مع مضخة واحدة

ملاحظة

إذا توجب ضمان خدمة طوارئ خلال عمليتي الصيانة والفحص، فقم بالخطوات التالية.



1. ألق الصمامات بالمدخل وأفرغ الجوانب.
تحذير: يجب تخفيض التغذية الواردة للمدخل خلال تنفيذ الصيانة
2. إغلاق التزويد الطاقى.

7.5 التحقق من هيدروليكيات كل محرك

- تأكد من أن شفرته ولوحته غير مسدودتين أو تالفتين (باستثناء 1 VX / 2 VX (SANICUBIC))
- تحقق من أن التوربين يدور بحرية
- تحقق من أن أجزاء الهيدروليكي نظيفة. نظفها إذا تطلب الأمر.

في حالة عدم اشتغال المحرك بشكل جيد، فمن الممكن "عدم السماح" باستخدام هذا المحرك من خلال إدارة "المفتاح" المطابق على البطاقة الرئيسية للإشارة إلى غياب المحرك المطابق. ستعمل البطاقة فقط مع محرك صالح - SW1: مفتاح 1 و 2 للمحرك 1 (يسار) و 2 (يمين).



ملاحظة: إذا تم خفض كلا المفتاحين (وضعية الإغلاق)، والحالة غير العادية، فستكون البطاقة في وضع المنبه عند استعادة الطاقة

7.5.1 معلومات عامة

افحص الصهريج، وتحقق من الترسبات المحتملة، وتواجد الدهون والأجسام الغريبة. نظف الصهريج بدقة واسحب الأجسام الغريبة.

7.5.2 تفكيك المحرك

1. فك حجرة المحرك من غطاء الصهريج (10 مسامير).
2. استخدم المقبض لرفع المحرك برفق. إذا توجب إعادة المحرك التالف للمصنع، فيمكن لمحطة الضخ توفير خدمة دنيا بمحرك واحد.
3. فك مسامير المحرك التالف من الحجرة.
4. أعد وضع الحجرة إلى موضعها الأول.

7.5.3 تفكيك وفحص غرف الضغط ومستوى المستشعرات:

1. فك (1 مسمار)، افتح وارفع مفتاح الضغط من الغطاء.
2. تحقق من عدم عرقلة مسارات التحويل (الدهون، براز ماء، إلخ).
- يشير انسداد غرف الضغط إلى أن الجهاز لم يتم حفظه بشكل سليم. يوصى بتنظيف الجهاز على الأقل كل 6 أشهر.
3. إذا تطلب الأمر، افتح انسداد غرف الضغط.

7.5.4 إعادة تجميع مستوى المستشعرات

تحذير: لا تقم بتشجيع حلقات مستشعرات المستوى ذات الشكل O قبل إعادة التجميع.

1. أدخل مستشعر المستوى بالكامل في حجرة الضغط.
2. ثبت مستشعر المستوى على الغطاء.

7.5.5 إعادة التجميع

خلال إعادة التجميع، قم بإعادة النقاط التالية:
إعادة تجميع المضخة، قم بالالتزام بالقواعد المعمول بها في السلع الهندسية. لا تقم بشد المسامير بشكل مفرط على الأجزاء البلاستيكية (خطر تكسر البلاستيك) والملاقط.
نظف جميع الأجزاء المفككة وتحقق من حالة ردايتها.
غير الأجزاء الرديئة والتالفة بقطع غيار أصلية.
تحقق من أن أسطح الختم نظيفة والحلقات ذات الشكل O مركبة بشكل سليم.

7.5.6 عزم دوران الشد

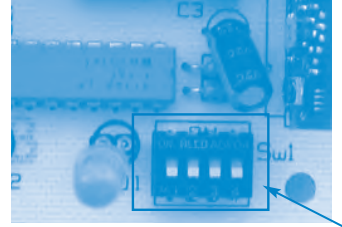
عزم دوران الشد المطبق على المسامير والملاقط هو 0.1 ± 2 نيوتن متر

أخرى، أفضل الجهاز والوحدة البعيدة، أدر واحدة أو أكثر من المفاتيح على بطاقة الجهاز (SW2) وكررها على نفس المنوال بوحدة التحكم عن بعد.

بطاقة علب التحكم



بطاقة وحدة المنبه



تحذير: يجب أن يكون الرمز مماثلاً لكلتا البطاقتين.

لدى وحدة المنبه 3 صمامات وصافرة.

1/ يعيد صمام «المنبه العام» الأحمر تشغيل الصمام الأحمر بقاعدة البطاقة.

2/ يعيد الصمام الأصفر «إرسال HF» تشغيل صمام الأنايب الرئيسية الأصفر لبطاقة القاعدة:
- خافت = النقل OK، بطاقة قاعدة حية

- مومض = النقل OK، ولكن يوجد خلل بالأنايب الرئيسية على بطاقة القاعدة (التي تشتغل على البطارية إذاً)

- إغلاق = لا إرسال HF (تحقق من أن التشفير هو نفسه كالذي يوجد على بطاقة القاعدة) أو فقدان تفرغ إشارة HF (بعيدة جدا) بطارية مفرغة أو فشل في بطاقة القاعدة.

3/ يشير صمام «الأنايب الرئيسية» ذو اللون الأخضر إلى حالة الطاقة بوحدة المنبه البعيد:
- خافت = وحدة حية

- مومض = يوجد خلل بالأنايب الرئيسية على الوحدة (التي تشتغل على البطارية إذاً)

- إغلاق = فشل الوحدة أو تم إفراغ بطارية الوحدة

4/ تصدر الصافرة صوتاً متواصلًا من خلال المنبه. وتتوقف عن إصدار الصفير إذا اخفت المنبهات أو إذا ضغطت على زر إعادة وضع امنبه العام.

7 الصيانة

7.1 معلومات عامة / إرشادات السلامة

خطر

يتم تنفيذ العمل على محطة الضخ من قبل موظفين غير مؤهلين. خطر الإصابة!
يجب تنفيذ عمليات الإصلاح والصيانة من قبل موظفين مدربين بشكل خاص



7.2 الصيانة وعمليات تشغيل الفحص

خطر

العمل على محطة الضخ دون تحضير ملائم.



- خطر الإصابة!
- أوقف محطة الضخ بشكل صحيح واحفظها ضد التشغيل غير المقصود.
- أغلق المدخل وأفرغ الصمامات.
- تفرغ محطة الضخ.
- أغلق أي روابط احتياطية.
- السماح لمحطة الضخ لتبرد بدرجة حرارة الغرفة.

بالتوافق مع EN 12056-4، يجب حماية وإصلاح محطات الضخ لضمان التخلص الصحيح من مياه الصرف الصحي واكتشاف والحد من التشغيلات السيئة بمرحلة مبكرة.

يجب التحقق من التشغيل الجيد لمحطات الضخ من قبل المستخدم مرة واحدة كل شهر من خلال فحص دورتي تشغيل على الأقل.

يجب التحقق من الجزء الداخلي للصهريج من وقت لآخر، وإذا تطلب الأمر ذلك، فيجب سحب الترسبات وبالأخص حول مستشعر المستوى

بالتوافق مع EN 12056-4، يجب تنفيذ عملية الصيانة لمحطة الضخ من قبل موظفين مؤهلين. لا يجب تجاوز المسافات الفاصلة التالية:

- 3 أشهر لمحطات الضخ المخصصة للاستخدام الصناعي
- 6 أشهر لمحطات الضخ المخصصة للمجمعات الصغيرة
- سنة واحدة لمحطات الضخ المنزلية

7.3 عقد الصيانة

وكما هو الشأن مع أي جهاز تقني عالي الأداء SANICUBIC® فيجب الحفاظ على محطات الضخ لضمان مستوى أداء مستدام. نوصيك بالحصول على عقد الصيانة مع شركة مؤهلة لتنفيذ عمليتي مراقبة وصيانة منتظميتين. للمزيد من المعلومات، من فضلك تواصل معنا.

7.6 قائمة فحص إجراء التشغيل / الفحص والصيانة

تشغيل

اقرأ دليل التشغيل.

تحقق من التزويد الطاقى.

قارن الصمامات مع تلك المدرجة بلوحة المعدلات.

تحقق من اتصال التزويد الطاقى بالأرض.

تحقق من اتصال التزويد الطاقى بفاصل 30 ملي أمبير GFCI.

تحقق من التشغيل الصحيح للمحركات من خلال الضغط على أزرار الوضع القسري.

إذا حصل شيء غير طبيعي، فتأكد من عدم انسداد المضخة، وتحقق من قيم المقاومة الخاصة بسلك الآلة المولوب.

تحقق من اتجاه دوران المحرك من خلال تفكيك المحرك، حيث يتم استخدام نسخة SANICUBIC 2 VX ذات ثلاث مراحل.

تحقق من حوض التجميع.

نظف الصهريج في حالة وجود رواسب.

في حالة وجود رواسب دهنية ملحوظة في الصهريج ونتيجة عن مياه الصرف الصحي الدهنية أو الصناعات التقليدية أو الأعمال الصناعية، أبلغ الزبون بضرورة تركيب مصيدة على شكل مصب لاحتواء الدهون من محطة الضخ.

تحقق من مستشعرات المستوى. فك مفاتيح الضغط وتأكد من أن الأنابيب المغاطسة غير مسدودة. نظفها إذا تطلب الأمر.

تحقق من آلية التحكم.

فك مستشعر المستوى. تحقق مما إذا كان مسدوداً أو مغطى بقشرة.

نظفها إذا تطلب الأمر.

نقد اختباراً وظيفياً على دورات متعددة.

تحقق من التركيب الجيد وحالة رداة الروابط المرنة.

تحقق من التشغيل الصحيح ومن فاعلية جهاز الإنذار.

تحقق من التشغيل الصحيح وختم صمامات التوقف وتحقق من الصمامات.

حسب الاقتضاء، حدّد قطع الغيار الضرورية.

انصح و/أو درّب موظفي التشغيل.

ملاحظة

بعد كل فيض، يجب التحقق من محطة الضخ.



ملاحظة

بعد حدوث حادث، أجر اختباراً وظيفياً على محطة الضخ وقم بفحص نظري.

8. الحوادث: الأسباب والحلول
جدول 7: الرسائل والأخطاء:

الحلول	أسباب المشاكل	تم الكشف عن خلل
راجع خدمة ما بعد البيع SFA	نظام الكشف عن مستوى المياه الخاطئ	يومض صمام تنبيه أحمر
• تحقق من أن الهواء يتدفق بحرية في كلا الاتجاهين في أنبوب المصرف • تحقق من التركيب مجدداً • راجع خدمة ما بعد البيع SFA	• انسداد أنبوب المصرف • خط تقريغ مسدود • مضخة مُعرقلة أو خارجة عن السيطرة • تقريغ عالٍ جداً أو تدفق كثيف	صمام تنبيه أحمر خافت
• تحقق من النظام الكهربائي • راجع خدمة ما بعد البيع SFA	• خلل في الأنابيب الرئيسية • لوحة كهربائية خاطئة	إغلاق الصمام

المضخة لا تحدث تدفقاً

تدفق غير كافٍ

تيار مكثف / استهلاك الطاقة

رأس تسليم مانومتري غير كافٍ

تشغيل مزعج وغير منظم للمضخة

أعطاب شائعة يبلغ عنها من قبل محطة الضخ

التدفق المفرط لمحطة الضخ

بدء سابق لأوانه

A
B
C
D
E
F
G
H

الحلول	السبب المحتمل	H	G	F	E	D	C	B	A
مقاس محطة الضخ غير كافٍ بالنسبة لظروف التشغيل هذه.	تتدفق المضخة مقابل الضغط المفرط.	-	-	X	-	-	-	-	X
افتح الصمام حتى الحد الأقصى.	صمام التقريغ غير مفتوح بالكامل.	-	-	X	-	-	-	-	X
تحقق من أنابيب مصرف محطة الضخ	محطة الضخ غير معرضة للتهوية.	-	X	X	X	-	-	-	X
اسحب الرواسب في الأنابيب و/أو المضخة.	أنابيب المدخل أو عجلة غير مسدودة.	-	X	X	X	-	-	-	X
تحقق مما إذا كانت العجلات تدور بحرية وبدون عرقلة. إذا تطلب الأمر، نظف المضخة.	وجود الرواسب / الألياف في العجلة. الدوّار لا يدور بحرية.	-	X	X	-	X	-	-	-
تحقق من التركيب الكهربائي (والصمامات).	الآلة مغلقة.	X	X	-	-	-	-	-	X
تشغل الآلة من جديد تلقائياً بعد التبريد.	إثارة وظيفية الحماية الحرارية بسبب درجة الحرارة المفرطة.	-	-	-	-	-	-	-	X
نظف حوض التجميع. في حالة تواجد رواسب دهنية، تحقق من وجود مصيدة حجز الدهون.	رواسب في حوض التجميع.	-	-	X	-	-	-	-	X
نظف صمام التحقق.	صمام التحقق مرصّب.	X	X	-	-	-	-	-	-
تحقق من روابط الأنابيب المرنة.	اهتزازات في التركيب.	-	-	X	-	-	-	-	-
تحقق من مستشعر المستوى. نظفه أو غيّره، إذا تطلب الأمر ذلك.	معطل، مسدود، مسحوب أو مستشعر مستوى مُدرج بشكل خاطئ.	X	X	X	-	-	-	-	X
بدّل المكثف	مكثف معطل	-	-	X	-	-	-	-	-
بواسطة الاتصال، قم بعكس الطاقة في المرحتين (5 أسلاك).	في حالة تركيب ذي ثلاث مراحل: يمكن عكس مرحلتين. للتحقق، قم بالفحص المرئي لاتجاه دوران المحرك من خلال تفكيك المحرك.	-	-	-	-	X	-	X	-

FRANCE SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ASSAINISSEMENT 41Bis, Avenue Bosquet - 75007 Paris Tél. + 33 1 44 82 39 00 Fax + 33 1 44 82 39 01
UNITED KINGDOM SANIFLO Ltd., Howard House, The Runway South Ruislip Middx., HA4 6SE Tel. +44 208 842 0033 Fax +44 208 842 1671
IRELAND SANIRISH Ltd IDA Industrial Estate Edenderry - County Offaly Tel. + 353 46 9733 102 Fax + 353 46 97 33 093
AUSTRALIA Saniflo (Australasia) Pty Ltd Unit 9-10, 25 Gibbes Street Chatswood NSW 2067 Tel. +61 298 826 200 Fax +61 298 826 950
DEUTSCHLAND SFA SANIBROY GmbH Waldstr. 23 Geb. B5 - 63128 Dietzenbach Tel. (060 74) 30928-0 Fax (060 74) 30928-90
ITALIA SFA ITALIA spa Via del Benessere, 9 27010 Siziano (PV) Tel. 03 82 61 81 Fax 03 82 61 8200
KOREA www.sfa.biz sales@saniflo-korea.kr

ESPAÑA SFA SI C/ del Sant Crist, 21 - Pl. Pla d'En Boet 08302 Mataró Barcelona Tel. +34 93 544 60 76 Fax +34 93 462 18 96
PORTUGAL SFA, Lda. Sintra Business Park, ed. 01-1ºP2710-089 SINTRA Tel. +35 21 911 27 85 Fax. +35 21 957 70 00
SUISSE SCHWEIZ SVIZZERA SFA SANIBROY AG Vorstadt 4 3380 Wangen a.A Tel: +41 (0)32 631 04 74 Fax: +41 (0)32 631 04 75
BENELUX SFA BENELUX B.V. Industrieweg 1c-d 6101 XK Echt (NL) Tel. +31 475 487100 Fax +31 475 486515
SVERIGE SANIFLO AB BOX 797 S-191 27 Sollentuna Tel. +08-404 15 30 info@saniflo.se
POLSKA SFA POLAND Sp. z O.O. ul. Białołęcka 168 03-253 Warszawa Tel. (+4822) 732 00 32 Fax (+4822) 751 35 16
РОССИЯ SFA РОССИЯ 101000 Москва - Колпачный переулок 9а Тел. (495) 258 29 51 Факс. (495) 258 29 51

ČESKÁ REPUBLIKA SFA-SANIBROY, spol. s r.o. Sokolovská 445/212, 180 00 Praha 8 Tel : +420 266 712 855 Fax : +420 266 712 856
ROMANIA SFA SANIFLO S.R.L. 145B Foisorului Street District 3 31177 BUCURESTI Tel. +40 786 149 184 info@saniflo.ro
TÜRKIYE SFA SANIHYDRO LTD ŞTİ Mecidiye Cad No:36-B Sevensan Apt. 34394 MECIDIYEKOY - ISTANBUL Tel : +90 212 275 30 88 Fax : +90 212 275 90 58
CHINA SFA 中国 上海市静安区石门二路333弄3号振安广场恒安大厦27C室 (200041) Tel. +86(0)21 6218 8969 Fax +86(0)21 6218 8970
BRAZIL SFA Brasil Equipamentos Sanitários Rua Maria Figueiredo 595, CEP : 04002-003 São Paulo, SP Tel : (11) 3052-2292 sanitrit@sanitrit.com.br www.sanitrit.com.br
SOUTH AFRICA Saniflo Africa (PTY) Ltd Unit A6 , Spearhead Business Park Cnr. Freedom Way & Montague Drive Montague Gardens, 7441 Tél : +27 (0) 21 286 00 28 info@saniflo.co.za www.saniflo.co.za
NEW ZEALAND Saniflo New Zealand Ltd PO Box 383 Royal Oak, Auckland 1345 Tel : 09 390 4615 Fax : +61 2 9882 6950

SERVICE HELPLINES

	TEL	FAX
France	01 44 82 25 55	03 44 94 46 19
United Kingdom	08457 650011 (Call from a land line)	020 8842 1671
Ireland	1850 23 24 25 (LOW CALL)	+ 353 46 97 33 093
Australia	+1300 554 779	+61.2.9882.6950
Deutschland	0800 82 27 82 0	(060 74) 30928-90
Italia	0382 6181	+39 0382 618200
España	+34 93 544 60 76	+34 93 462 18 96
Portugal	+35 21 911 27 85	+35 21 957 70 00
Suisse Schweiz Svizzera	+41 (0)32 631 04 74	+41 (0)32 631 04 75
Benelux	+31 475 487100	+31 475 486515
Sverige	+08-404 15 30	
Norge	+08-404 15 30	
Polska	(+4822) 732 00 33	(+4822) 751 35 16
РОССИЯ	(495) 258 29 51	(495) 258 29 51
Česká Republika	+420 266 712 855	+420 266 712 856
România	+40 724 364 543	
Türkiye	+90 212 275 30 88	+90 212 275 90 58
Brazil	(11) 3052-2292	
中国	+86(0)21 6218 8969	+86(0)21 6218 8970
South Africa	+27 (0) 21 286 00 28	