

Smart Control Box



- Ⓡ Notice d'installation et de service
- Ⓡ Installation and operating manual
- Ⓡ Bedienungs-/Installationsanleitung
- Ⓡ Manual de instalación e uso
- Ⓡ Manuale per l'uso e l'installazione
- Ⓡ Installatie- en gebruikshandleiding
- Ⓡ Instruções de instalação e funcionamento
- Ⓡ 安装和使用说明

(FR) AVERTISSEMENT

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.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

L'installation électrique doit être réalisée par un professionnel qualifié en électrotechnique.

Le circuit d'alimentation de l'appareil doit être relié à la terre (classe I) et protégé par un disjoncteur différentiel haute sensibilité (30 mA). Les appareils sans prises doivent être connectés à un interrupteur principal sur l'alimentation électrique qui assure la déconnexion de tous les pôles (distance de séparation des contacts de 3 mm minimum).

Le raccordement doit servir exclusivement à l'alimentation de l'appareil.

Raccorder l'appareil au réseau selon les normes du pays.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

Débrancher électriquement l'appareil avant toute intervention!

(EN) WARNING

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.

ELECTRICAL CONNECTIONS

The electrical installation must be done by a qualified electrical engineer.

The device's power supply must be connected to ground (class I) and protected by a high sensitivity differential circuit breaker (30 mA).

All wiring must conform to BS7671, 1992 requirements for electrical installations.

The connection must be used exclusively to provide the power to the product.

If the power cord is damaged, to prevent possible danger, it must be replaced by the manufacturer, customer service team or a similarly qualified individual.

Devices without plugs must be connected to a main switch on the power supply which disconnects all poles (contact separation distance of at least 3 mm).

Disconnect electrical power before working on the unit !

(DE) WARNUNG

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

ELEKTROANSCHLUSS

Der elektrische Montage muss von einem Elektroniker durchgeführt werden.

Die Versorgungsleitung des Geräts muss geerdet (Klasse I) und durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI) (30 mA) geschützt sein.

Achten Sie darauf, die Vorschriften für die elektrische Installation einzuhalten, die in dem jeweiligen Land gelten, in dem das Gerät betrieben wird (Deutschland: DIN VDE 0100/0413).

Der Anschluss darf ausschließlich der Stromzufuhr dieses Gerätes dienen.

Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifiziertem Fachpersonal ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

Die Stromzufuhr muss über eine Sicherung, Trennung aller Pole (mindestens 3 mm

Kontaktabstand), gewährleistet sein.

Vor jeder Arbeit die Anlage von der Stromzufuhr trennen.

(ES) ADVERTENCIA

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.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica debe realizarse por un profesional cualificado en electrotécnica.

El circuito de alimentación del aparato debe conectarse a tierra (clase I) y protegerse con un diferencial de alta sensibilidad (30 mA).

Conecte el dispositivo a la red según las normas del país correspondiente.

La conexión debe servir exclusivamente para la alimentación del aparato.

Si el cable de alimentación está dañado, debe reemplazarlo el fabricante, su servicio posventa o personas de similar cualificación para evitar cualquier peligro.

Los aparatos sin enchufes deben conectarse mediante un interruptor principal a la alimentación eléctrica para garantizar la desconexión de todos los polos (distancia de separación de los contactos de 3 mm como mínimo).

Desconectar eléctricamente antes de cualquier intervención !

(IT) AVVERTENZA

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.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Il lavoro dell'impianto elettrico deve essere effettuato da un professionista elettrotecnico qualificato.

L'alimentazione elettrica deve essere di classe I. 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.

Il collegamento deve essere utilizzato esclusivamente per l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, il suo servizio di assistenza postvendita o da personale qualificato, per evitare rischi.

Gli apparecchi senza prese devono essere collegati a un interruttore principale di alimentazione che garantisca la disconnessione di tutti i poli (distanza di separazione dei contatti di almeno 3 mm).

Scollegare l'alimentazione elettrica prima di intervenire sull'apparecchio!

(PT) ADVERTÊNCIA

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, desde que sejam corretamente vigiadas 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.

LIGAÇÃO ELÉCTRICA

A instalação eléctrica deve ser realizada por um profissional qualificado em engenharia electrotécnica.

O circuito de alimentação do aparelho deve ser ligado à terra (classe I) e protegido por um disjuntor diferencial de alta sensibilidade (30 mA).

Ligar o aparelho à rede eléctrica de acordo com as normas do país.

A ligação deve servir exclusivamente para a

alimentação do aparelho.

Se o cabo de alimentação está danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, por seu serviço pós-venda ou pessoas qualificadas, de forma a evitar qualquer risco.

Os aparelhos sem fichas devem ser ligados a um interruptor principal na alimentação elétrica de modo a garantir que todos os polos são desligados (a distância de separação entre contactos deve ser no mínimo de 3 mm).

Desligar a alimentação eléctrica antes de qualquer intervenção!

(NL) WAARSCHUWING

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.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

De elektrische installatie dient uitgevoerd te worden door een bekwame elektricien.

Het stroomcircuit van het apparaat moet worden geaard (klasse I) en beschermd door een hoge gevoeligheid differentieelschakelaar (30 mA).

Sluit het apparaat op het spanningsnet aan volgens de geldende normen van het land.

De koppeling moet uitsluitend worden gebruikt voor de stroomvoorziening van het apparaat.

Indien de voedingskabel beschadigd is, dient deze om gevaar te voorkomen, te worden vervangen door de fabrikant, de klantenservice of mensen met soortgelijke bevoegdheden.

De apparaten zonder stekkers dienen aangesloten te worden op een hoofdschakelaar op het elektriciteitsnet dat de verbreking van alle polen verzekert (scheidingsafstand voor contacten minimaal 3 mm).

Koppel de voeding los voor elke ingreep !

(ZH) 警告

警告至少八岁以上儿童，身体、精神或感官有缺失者，及不具备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。

电路连接

电气安装必须由具有合格资质的电气工程师执行完成。

电源须为I级标准。设备电源必须接地。电源电路必须配有30毫安高灵敏漏电断路器的保护。无插座设备应连接在电源主开关上，该电源能确保断开所有电极(触点分离距离至少3毫米)。

该连接必须专门用于提供产品的电源。

请遵守使用国的有关现行规定。

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。

操作本机前，请断开电源！



Français.....	5
English.....	15
Deutsch.....	25
Español.....	35
Italiano.....	45
Nederlands.....	55
Português.....	65
中国.....	75
Annexe/Appendix/Anhang/ Anexo/Bijlage.....	84

SOMMAIRE

1. SÉCURITÉ	6
1.1 Identifications des avertissements	6
1.2 Généralités	6
2. TRANSPORT/ÉLIMINATION.....	6
2.1 Transport	6
2.2 Élimination.....	6
3. DESCRIPTION	6
3.1 Application.....	6
3.2 Caractéristiques techniques du boîtier.....	6
3.3 Caractéristiques techniques du dispositif de détection	6
3.4 Dimensions.....	6
4. INSTALLATION	6
4.1 Fixation au mur	6
4.2 Raccordement des câbles de pompe et des câbles flotteurs (Sanifos).....	6
4.2.1 Préparation des fils	6
4.2.2 Câblage des connecteurs pour les pompes (Sanipump).....	6
4.2.3 Câblage des borniers pour les flotteurs (Sanifos).....	7
4.2.4 Utilisation des connecteurs.....	7
4.2.5 Raccordement au boîtier Smart.....	8
4.3 Raccordement électrique.....	8
4.4 Raccordement du boîtier d'alarme externe.....	8
4.5 Raccordement des BMS	8
5. MISE EN SERVICE.....	9
5.1 Configuration au démarrage.....	9
5.2 Contrôles à effectuer pour la mise en service d'une station de relevage..	9
6. EXPLOITATION	9
6.1 Présentation de la façade du boîtier	9
6.1.1 Identification des boutons.....	9
6.1.2 Témoin lumineux du statut de la pompe	9
6.2 Utilisation du boîtier de commande Smart	9
6.2.1 Affichage à l'écran.....	10
6.2.2 Activation, désactivation des pompes.....	10
6.2.3 Navigation dans les menus	10
6.3 Présentation des menus	10
6.3.1 Menu Langues	10
6.3.2 Menu Journal.....	10
6.3.3 Menu Réglages.....	11
6.4 Boîtier d'alarme externe	12
6.4.1 Caractéristiques techniques	12
6.4.2 Dimensions.....	13
6.4.3 Installation	13
6.4.4 Fonctionnement	13
6.5 SFA connect (en option)	13
7. MISE HORS SERVICE	13
8. ENTRETIEN/MAINTENANCE	13
8.1 Reset du journal des pompes.....	13
8.2 Mise à jour de la maintenance	13
9. INCIDENTS, CAUSES, REMÈDES.....	13
10. À L'ATTENTION DES PROFESSIONNELS.....	14
10.1 Retour à l'écran de mise en service	14
10.2 Explication des LED de la carte électronique	14
10.3 Boucles d'apprentissage	14
11. GARANTIE	14

1. SÉCURITÉ

1.1 IDENTIFICATIONS DES AVERTISSEMENTS

	Signification
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 à risques moyens pouvant conduire à des blessures mineures à graves s'il n'est pas évité.
AVIS	Ce terme caractérise des dangers pour la machine et son bon fonctionnement.
	Avertissement concernant un danger d'ordre général. Le danger est précisé par des indications fournies dans le tableau.
	Avertissement concernant des dangers inhérents à la tension électrique et donne des informations sur la protection contre la tension électrique.

1.2 GÉNÉRALITÉS

La présente notice de service et de montage comporte des instructions importantes à respecter lors de la mise en place, du fonctionnement et de l'entretien de l'appareil. 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. Celle-ci doit toujours être disponible sur le lieu d'exploitation de la station de relevage.

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

2. TRANSPORT/ÉLIMINATION

2.1 TRANSPORT

Pour tout transport, le coffret de commande doit être mis hors service (voir 7. Mise hors service).

CONDITIONS AMBIANTES DE TRANSPORT :

Paramètres	Valeur
Humidité relative	85% maxi. (pas de condensation)
Température ambiante	-10°C jusqu'à +70°C

2.2 ÉLIMINATION



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 APPLICATION

Le boîtier de contrôle **Smart** est un boîtier de surveillance et de commande des stations de relevage SFA. Il permet une utilisation et un paramétrage simple de la station raccordée, ainsi que la consultation en temps réel de l'activité et de l'historique de fonctionnement.

3.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU BOÎTIER

Paramètre		Valeur
Tension nominale d'alimentation		1 ~ 220-240 V AC
Fréquence réseau		50-60 Hz
Indice de protection		IP 54
Câble d'alimentation	Type	version 1~ : H07RN-F-3G 1,5 mm ² version 3~ : H07RN-F-5G 2,5 mm ²
	Longueur	2,5 m

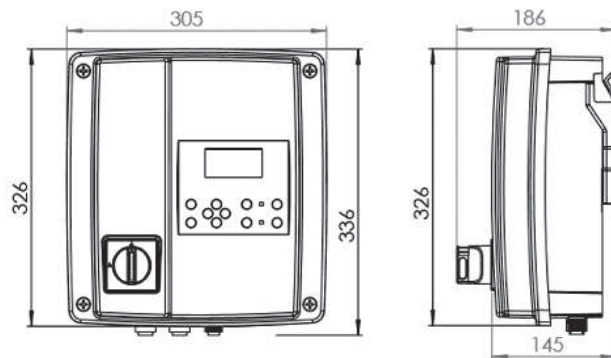
3.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU DISPOSITIF DE DÉTECTION

- Capteur de niveau analogique
- Signal 0-5 V

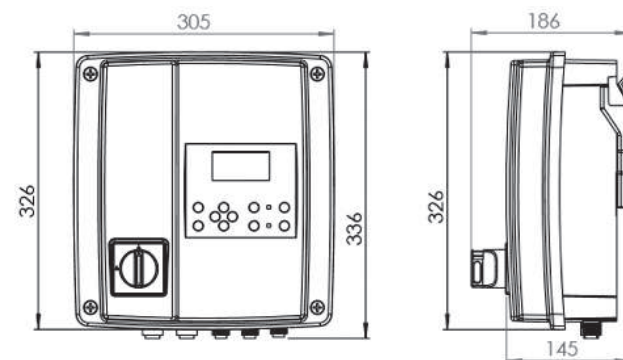
- Tension d'entrée 0-12 V

3.4 DIMENSIONS

Sanicubic



Sanifos



4. INSTALLATION

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.

4.1 FIXATION AU MUR

Le boîtier de commande doit être installé en intérieur, dans un endroit à l'abri de l'humidité et du gel.


Le boîtier de commande **Smart** est fourni avec un support mural.

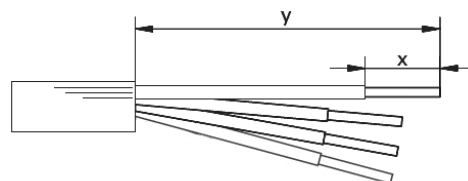
- Fixer le support mural horizontalement, en utilisant des fixations adaptées à votre mur.
- Enclencher le boîtier **Smart** sur le support.

4.2 RACCORDEMENT DES CÂBLES DE POMPE ET DES CÂBLES FLOTTEURS (SANIFOS)

Le raccordement des câbles est réalisé par des connecteurs rapides.

4.2.1 Préparation des fils

	Connecteur	
Conducteur	PE 	1~ : N, L, Laux 3~ : L1, L2, L3
Longueur de dégainage y (mm)	33	25
Longueur de dénudage x (mm)	8	8



4.2.2 Câblage des connecteurs pour les pompes (Sanipump)

AVIS



⇒ Il est impératif de respecter les couleurs des câbles lors de la réalisation des raccordements, pour ne pas engendrer de dysfonctionnement.

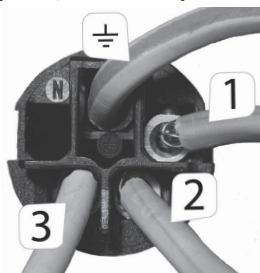
Sanifos avec Sanipump GR/VX monophasé :

⏏ : Fil vert/jaune

Position 1 : Fil marron

Position 2 : Fil bleu

Position 3 : Fil blanc



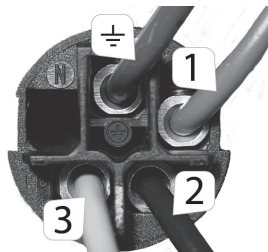
Sanifos avec Sanipump GR/VX triphasé :

⏏ : Fil vert/jaune

Position 1 : Fil marron

Position 2 : Fil noir

Position 3 : Fil gris



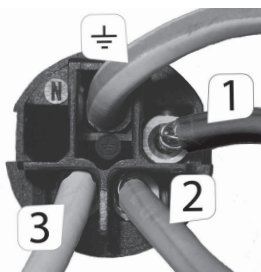
Sanifos avec Sanipump SLD (monophasé ou triphasé) :

⏏ : Fil vert/jaune

Position 1 : Fil noir

Position 2 : Fil gris

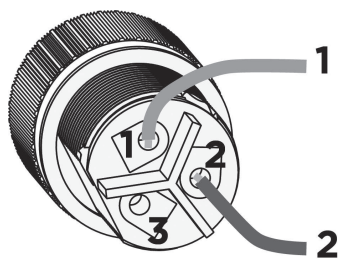
Position 3 : Fil marron



Note : les connecteurs sont déjà montés sur les câbles de pompe Sanicubic.

4.2.3 Câblage des borniers pour les flotteurs (Sanifos)

Respecter le schéma de câblage ci-contre :

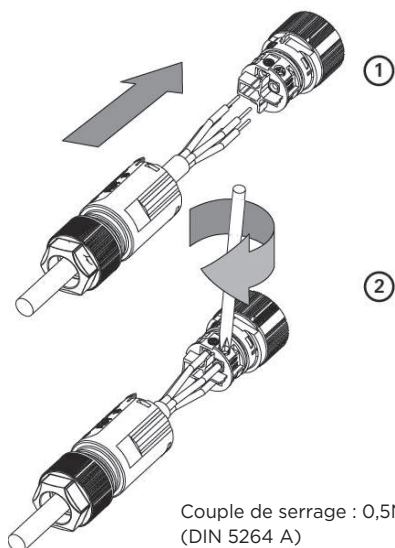


Raccorder les 2 fils aux emplacements 1 et 2, sans tenir compte de la couleur. Seul le respect de ces 2 emplacements est important.

Le câblage est identique pour les 3 flotteurs.

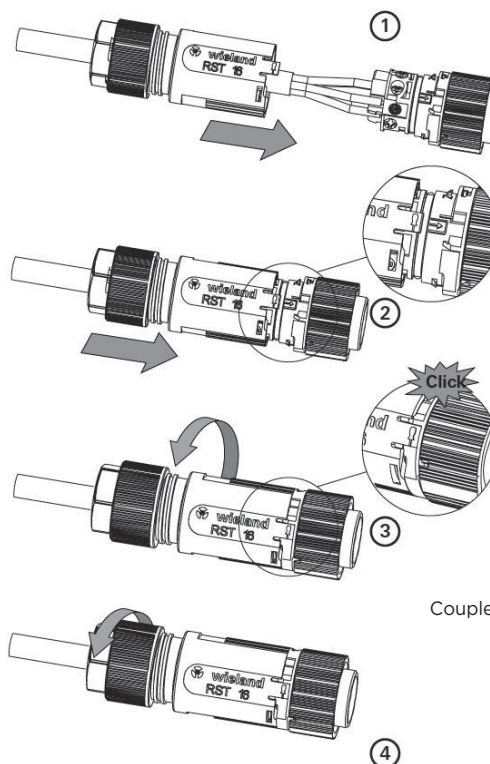
4.2.4 Utilisation des connecteurs

4.2.4.1 Montage du connecteur



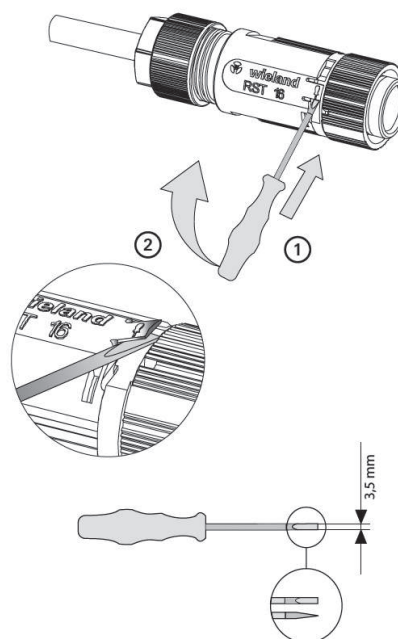
Couple de serrage : 0,5Nm
(DIN 5264 A)

4.2.4.2 Fermeture du connecteur



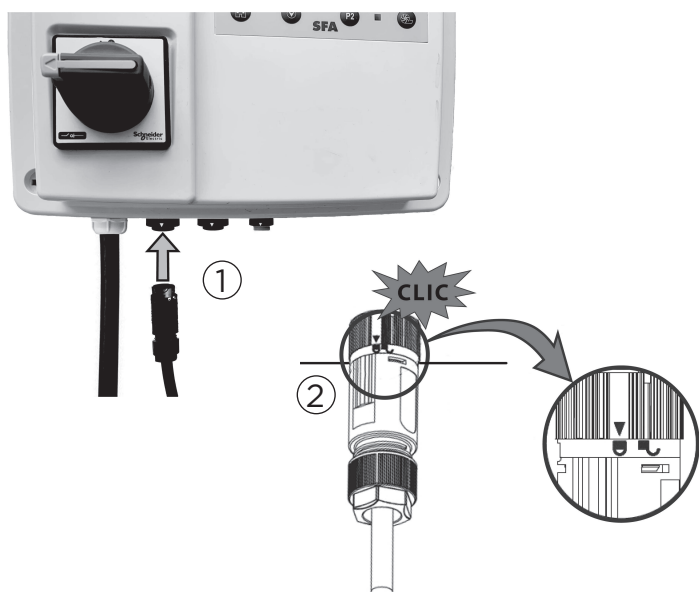
Couple de serrage : 1,5 – 2 Nm

4.2.4.3 Ouverture du connecteur

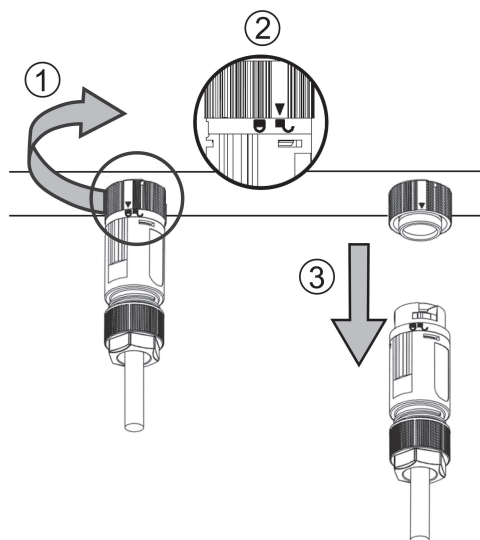


4.2.5 Raccordement au boîtier Smart

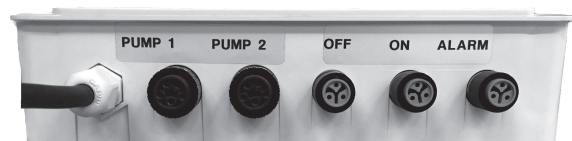
4.2.5.1 Connexion et verrouillage du connecteur



4.2.5.2 Déverrouillage et déconnexion du connecteur



4.2.5.3 Emplacement sous le boîtier de commande Smart Sanifos



PUMP 1 : Pompe 1
PUMP 2 : Pompe 2
OFF : Flotteur niveau bas
ON : Flotteur niveau haut
ALARM : Flotteur d'alarme

Sanicubic



PUMP 1 : Pompe 1
PUMP 2 : Pompe 2
PRESSOSTAT : Niveau ON/Alarme

Note : Le raccordement PUMP 2 n'est pas présent sur le boîtier **Smart** pour les **Sanicubic** à 1 pompe.

AVIS



Effort de traction sur les câbles.

Risque d'arrachage.
 ⇒ Couper les câbles à la longueur adéquate.
 ⇒ Dénuder les câbles et fils.
 ⇒ Ne jamais tirer ou déplacer les câbles quand ils sont raccordés.
 ⇒ Ne pas exercer de contraintes, par un rayon de courbure trop serré par exemple.

4.3 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.

L'appareil doit être raccordé à un boîtier de connexion lié à la terre (Classe I).

Le circuit d'alimentation électrique doit être protégé par un interrupteur différentiel haute sensibilité de 30 mA calibré à :

- 25 A pour **Sanicubic 2 VX monophasé**, pour **Sanifos avec 2 Sanipump SLD monophasées**,
- 16 A dans tous les autres cas.

Le raccordement doit servir exclusivement à l'alimentation du boîtier **Smart**.

4.4 RACCORDEMENT DU BOÎTIER D'ALARME EXTERNE

Le câble de raccordement du boîtier d'alarme externe est situé sur le côté du boîtier de contrôle **Smart**. Il est déjà connecté à la carte électronique.

Brancher la prise jack sur le dessous du boîtier d'alarme externe.

Note : L'alimentation du boîtier d'alarme externe se fait par le biais du boîtier **Smart**. Si la prise jack est mal enfichée, le boîtier d'alarme externe va signaler un défaut d'alimentation (voir 6.4.4 *Fonctionnement*).

4.5 RACCORDEMENT DES BMS

Possibilité d'externaliser le signal d'alarme par un contact sec (pas de voltage).

3 BMS sont disponibles : un BMS avec contact NO (Normalement Ouvert), un BMS avec contact NF (Normalement Fermé) et un BMS contact NO paramétrable (Voir 6.3.3 *Menu Réglages*).

Le contact s'ouvre (contact NF) ou se ferme (contact NO) dès que la station est en mode alarme et reste ouvert/fermé tant que le défaut n'a pas été corrigé.

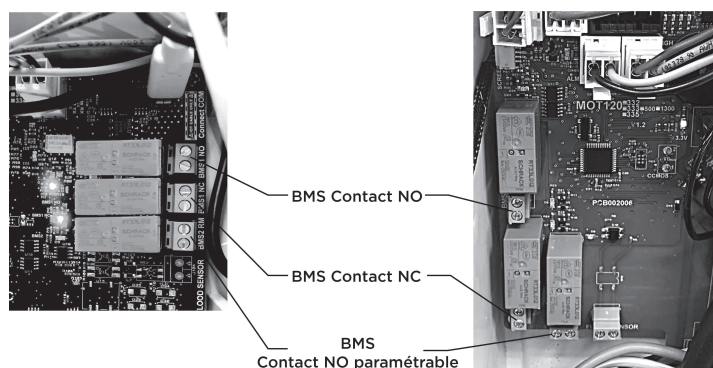
Les BMS peuvent ainsi être raccordés à un GTB (Gestion Technique de Bâtiment) ou à un système sous tension (Max. AC 250V/16A, DC 250V/17A).

- Utiliser un des pré-trous situés sur le côté du boîtier.
- Ouvrir le trou en tapant fermement avec un tournevis.
- Raccorder directement le câble de connexion sur la carte électronique en vous aidant des illustrations ci-dessous et page 84 :

Emplacement des BMS

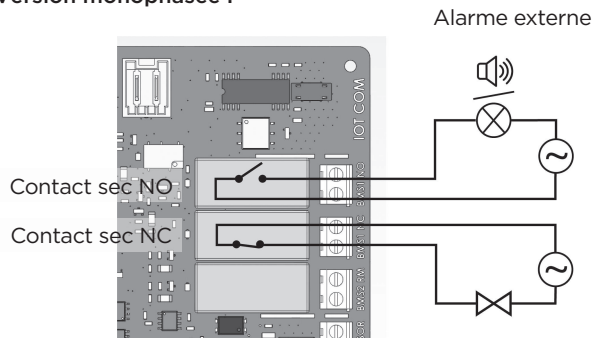
Version monophasée :

Version triphasée :



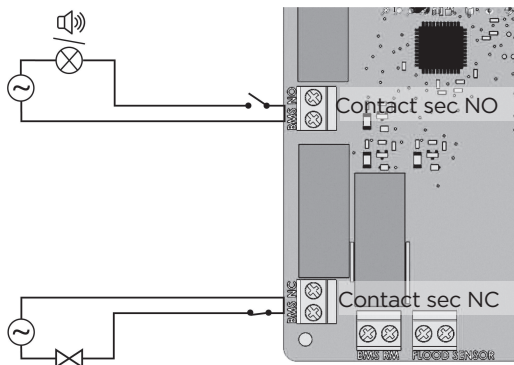
Schémas de raccordement

Version monophasée :



Version triphasée :

Alarme externe



5. MISE EN SERVICE

5.1 CONFIGURATION AU DÉMARRAGE

Au premier démarrage, il peut être nécessaire de configurer le boîtier en choisissant à l'aide des touches et :

- le réservoir de l'installation : [Sani]Cubic 1, [Sani]Cubic 2, [Sani]Fos 500, [Sani]Fos 610 ou [Sani]Fos 1300,
- le type de pompe : Brushless, Grinder, Vortex ou SLD.

Note : en cas d'erreur ou de modification de l'installation, l'accès à ce menu est possible (voir manipulation dans 10.1 Retour à l'écran de mise en service).

Il faut ensuite sélectionner les paramètres d'utilisation : date, heure, langue et intensité de l'écran.

NOTE

La date et l'heure doivent impérativement être réglées correctement pour la gestion des alarmes, leur historique et les fréquences de maintenance.

SMART configuration

Start SFA experience



Pour chaque écran de configuration, valider le réglage sélectionné par un appui sur la touche de validation.

Sur le dernier écran (voir ci-contre), appuyer une dernière fois sur la touche de validation pour lancer le

fonctionnement du boîtier **Smart**.

5.2 CONTRÔLES À EFFECTUER POUR LA MISE EN SERVICE D'UNE STATION DE RELEVAGE

- Régler la langue, la date et l'heure.
- Définir l'utilisation de la station : individuel, commercial ou collectif.
- Vérifier que les connecteurs rapides sont raccordés correctement au boîtier **Smart**.
- Vérifier que les témoins lumineux des 2 pompes sont au vert.
- Contrôler la tension d'alimentation indiquée sur l'écran.
- Remplir le réservoir d'eau via les appareils sanitaires raccordés.
- Vérifier que les pompes se mettent en marche automatiquement au niveau d'eau réglé.
- Vérifier que l'intensité de fonctionnement en eau des pompes, affichée à l'écran se situe bien entre :
 - 4 et 7 A avec **Sanipump GR**, **Sanipump VX** monophasé et triphasé, **Sanicubic 1**, **Sanicubic 2**, **Sanicubic 1 VX** triphasé, **Sanicubic 2 VX** triphasé,
 - 6 et 12 A avec **Sanicubic 1 VX** monophasé, **Sanicubic 2 VX** monophasé, **Sanicubic GR HP 2.0 S**,

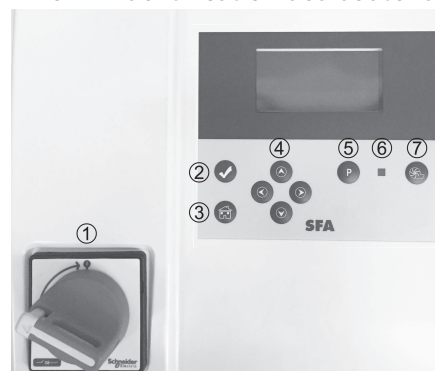
- 7 et 8 A avec **Sanicubic GR HP 1.5 S**,
- 7 et 10 A avec **Sanipump SLD** monophasé,
- 3 et 5 A avec **Sanipump SLD** triphasé,
- 4 et 10 A pour motorisation BLDC.

- Vérifier le bon fonctionnement des moteurs en marche forcée.
- Vérifier que le boîtier d'alarme déporté est bien sous tension.
- Vérifier le niveau d'eau dans la cuve en fin de cycle de pompage :
 - **Sanicubic** : le niveau d'eau doit être en-dessous du tube plongeur le plus long.
 - **Sanifos** avec **Sanipump VX** ou **Sanipump SLD** : le niveau d'eau doit être au-dessus du fond de pompe.
 - **Sanifos** avec **Sanipump GR** : le niveau d'eau est en-dessous du fond de pompe.
- Régler le délai retard en conséquence.
- Régler le délai pour le démarrage de la pompe auxiliaire : mesurer la durée d'un cycle ON-OFF puis entrer une valeur égale à au moins 2 fois la valeur du cycle ON-OFF.
- Vérifier que les données sont correctement enregistrées par le boîtier **Smart** (journal, temps de pompage...).

6. EXPLOITATION

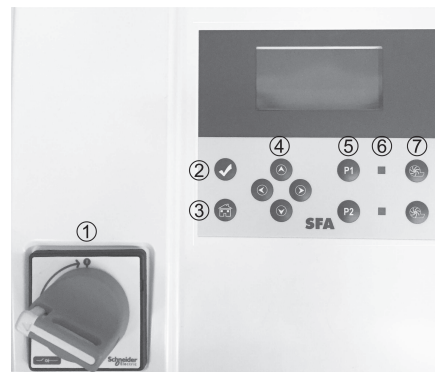
6.1 PRÉSENTATION DE LA FAÇADE DU BOÎTIER

6.1.1 Identification des boutons



Façade pour version 1 pompe

- ① Sectionneur de courant
- ② Accès au menu, Validation
- ③ Retour
- ④ Navigation menu
- ⑤ Activation/désactivation de la (des) pompe(s)
- ⑥ Témoin du statut de la (de)s pompe(s)
- ⑦ Marche forcée de la (des) pompe(s)



Façade pour version 2 pompes

6.1.2 Témoin lumineux du statut de la pompe

Le voyant est vert quand la pompe est en statut activé.

Le voyant est rouge quand la pompe est désactivée (par une condamnation manuelle ou automatiquement à la suite d'un défaut).

6.2 UTILISATION DU BOÎTIER DE COMMANDE SMART

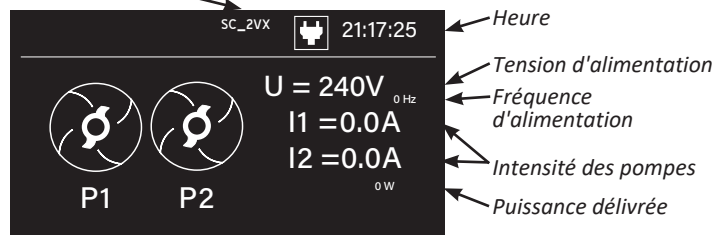
NOTE

Ce manuel présente le cas de l'utilisation d'un boîtier de commande **Smart** pour 2 pompes. Le fonctionnement et l'utilisation du boîtier de commande pour 1 pompe sont similaires mais sur l'affichage, la pompe est désignée par P (et non P1) et les informations liées à P2 (deuxième pompe) sont absentes.

6.2.1 Affichage à l'écran

6.2.1.1 Fonctionnement normal

Modèle de la station raccordée



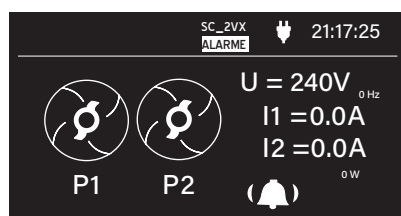
Etat de fonctionnement des pompes : en fonctionnement (la roue tourne) ou à l'arrêt (la roue est fixe)

6.2.1.2 Affichage des alarmes



Indicateur d'alarme en temps réel, avec identification du problème détecté.

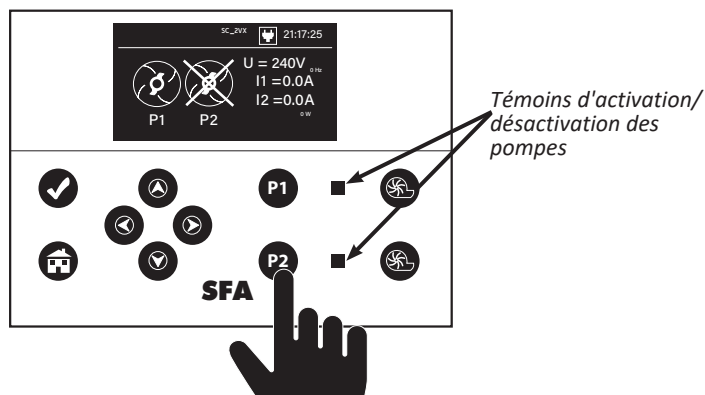
Une fenêtre dédiée notifiant le type d'alarme et l'heure/la date de l'alarme reste ouverte un certain temps.



Dès que le défaut disparaît, retour de l'écran général sur lequel apparaît une notification d'alarme. Pour supprimer la notification d'alarme, il suffit d'appuyer sur l'un des deux boutons marche forcée. Le détail des alarmes peut être consulté dans le journal des alarmes.

6.2.2 Activation, désactivation des pompes

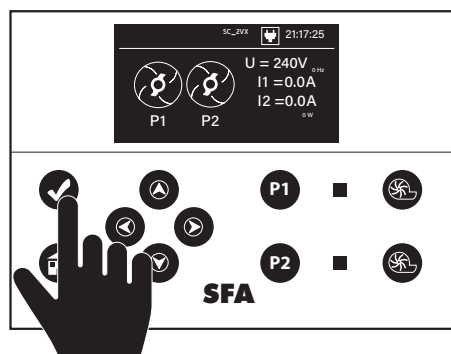
Il est possible de désactiver chaque pompe de manière indépendante.



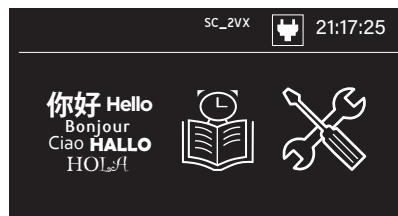
Pour désactiver la pompe : appuyer de façon continue pendant 5 s sur la pompe choisie. La LED passe au rouge et une croix s'affiche sur la pompe coupée.

Pour réactiver la pompe : appuyer à nouveau de façon continue pendant 5 s. La LED repasse au vert et la croix s'éteint.

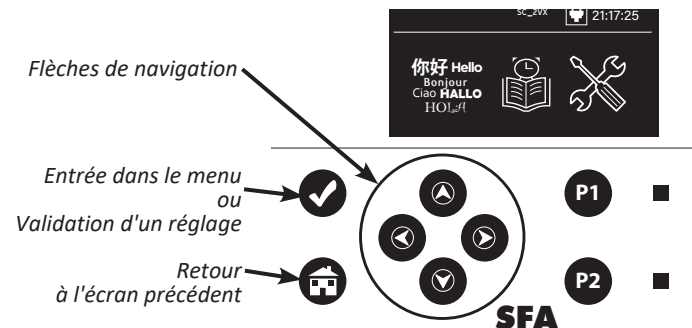
6.2.3 Navigation dans les menus



Un appui sur la touche "Validation" permet d'accéder au menu principal :



La navigation dans les menus et sous-menus se fait à l'aide des flèches directionnelles, des touches Validation et Retour :



6.3 PRÉSENTATION DES MENUS

6.3.1 Menu Langues



Permet de :
- choisir la langue utilisée dans l'interface.

Entrer dans le menu «Langues» en appuyant sur la touche «Validation».

Appuyer ensuite sur ▲ (langue précédente) et ▼ (langue suivante) pour faire défiler les langues disponibles.

- Appuyer sur ✓ pour valider le choix.
- Appuyer sur ↶ pour retourner au menu principal.

6.3.2 Menu Journal



Permet de :
- consulter l'historique des alarmes,
- consulter le journal de fonctionnement des pompes,
- consulter l'état de fonctionnement des capteurs de niveau,
- consulter les versions de logiciels,
- consulter la configuration pompe/cuve sélectionnée.

- Entrer dans le menu «Journal» en appuyant sur la touche «Validation».
- Appuyer ensuite sur ▲ et ▼ pour faire défiler les sous-menus. Valider avec ✓ pour entrer dans le sous-menu.

6.3.2.1 Historique des alarmes

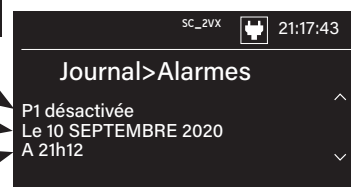
Possibilité de consulter l'historique des 32 dernières alarmes.






Indication du type d'alarme

Date de la dernière alarme

Heure de la dernière alarme



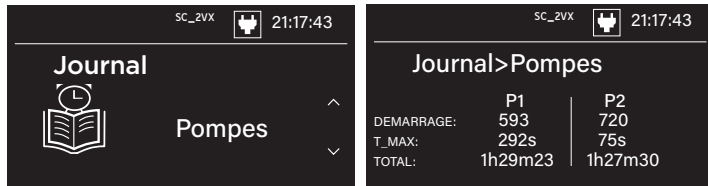
- Appuyer ensuite sur  (alarme précédente) et  (alarme suivante) pour faire défiler les messages d'alarme.
- Appuyer sur  pour retourner au menu principal.

Aucune modification n'est possible.

Les alertes les plus anciennes s'effacent automatiquement quand le nombre d'alarmes consultables est dépassé.

6.3.2.2 Fonctionnement des pompes

Permet de consulter les informations de fonctionnement des pompes.



P1 : Pompe 1
P2 : Pompe 2

DEMARRAGE : nombre de démarrages total pour chaque pompe

T_MAX : temps de fonctionnement maximal pour chaque pompe (durée maximale d'un cycle ON-OFF)

TOTAL : durée de fonctionnement total de chaque pompe depuis leur première utilisation.

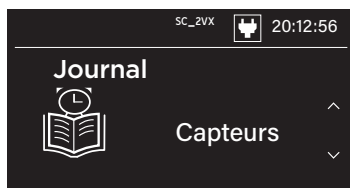
- Appuyer sur  pour retourner au menu principal.

Aucune modification n'est possible.

La remise à zéro du compteur des pompes est réservée aux professionnels (voir 8.1 Reset du journal des pompes).

6.3.2.3 État de fonctionnement des capteurs

Permet de visualiser l'état des capteurs de niveau ON, OFF (pour Sanifos) et ALARME.

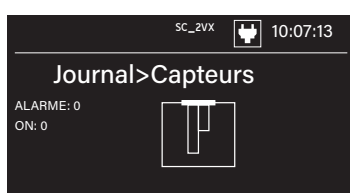


Sanifos

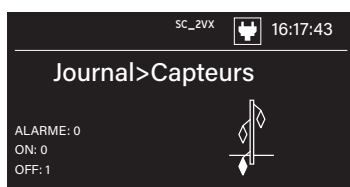


ALARME : niveau d'enclenchement en cas d'alarme; fonctionnement simultané des 2 pompes.
ON : Niveau d'enclenchement standard. Fonctionnement standard avec une seule pompe à la fois.
Alternance de la pompe à chaque cycle.
OFF : niveau d'arrêt.

Sanicubic

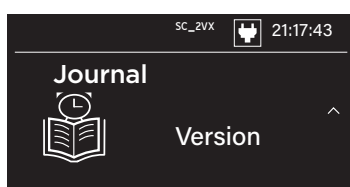


ALARME : niveau d'enclenchement en cas d'alarme; fonctionnement simultané des 2 pompes.
ON : Niveau d'enclenchement standard. Fonctionnement standard avec une seule pompe à la fois.
Alternance de la pompe à chaque cycle.



Un capteur en cours d'activation:
- est blanc sur l'écran
- a une valeur de 1.

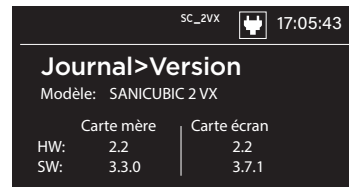
6.3.2.4 Consultation des versions logiciels et de la configuration



Permet de consulter :

- la combinaison cuve-pompe («Modèle») sélectionnée pour l'installation,
- les versions logiciels pour la carte mère du boîtier et la carte écran. Cela peut être nécessaire en cas de maintenance ou d'intervention sur

le boîtier.



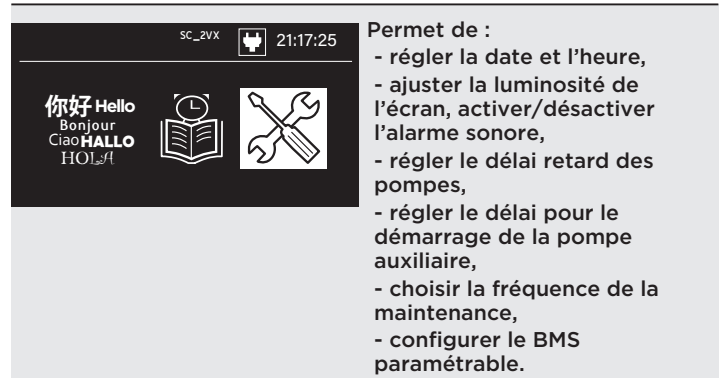
MODÈLE : le modèle de station raccordée au boîtier tel qu'il a été paramétré au moment de la mise en service. Si celui-ci ne correspond pas, voir 10.1 Retour à l'écran de mise en service pour modifier le modèle.

- HW : la version du hardware pour la carte mère et pour la carte écran
- SW : la version du software qui gère la carte mère et celui pour la carte écran.

- Appuyer sur  pour retourner au menu principal.

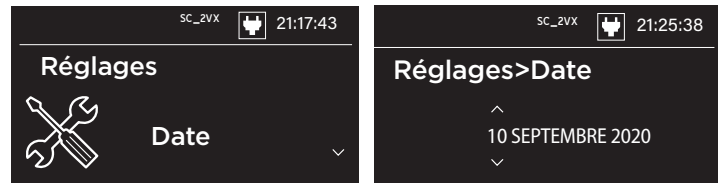
Ces informations ne sont pas modifiables.







6.3.3 Menu Réglages



6.3.3.1 Réglage de la date

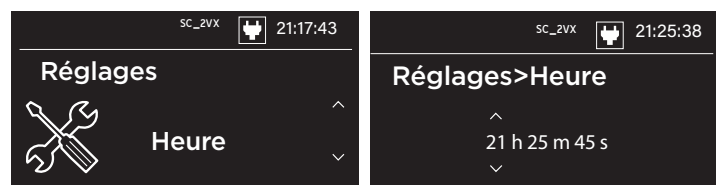
Le réglage de la date est particulièrement important pour la gestion des alarmes et le suivi de la maintenance.









- Appuyer ensuite sur  et  pour choisir la valeur.
- Appuyer ensuite sur  et  pour passer de jour à mois puis de mois à année.
- Appuyer sur  pour valider le choix.
- Appuyer sur  pour retourner au menu principal.

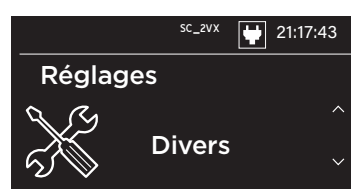
6.3.3.2 Réglage de l'heure




Le réglage de l'heure est particulièrement important pour la gestion des alarmes.



- Appuyer ensuite sur  et  pour choisir la valeur.
- Appuyer ensuite sur  et  pour passer de heure à minute puis de minute à seconde.
- Appuyer sur  pour valider le choix.
- Appuyer sur  pour retourner au menu principal.

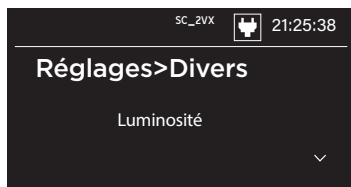
6.3.3.3 Divers



Appuyer ensuite sur  et  pour faire défiler les sous-menus. Valider avec  pour entrer dans le sous-menu.

Réglage de la luminosité

Permet d'ajuster la luminosité de l'écran en cours d'utilisation.



- Appuyer sur et pour choisir la valeur.
- Appuyer sur pour valider le choix.
- Appuyer sur pour retourner au menu principal.

Activation/désactivation de l'alarme sonore

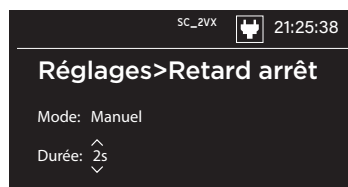
Permet de choisir si la notification d'alarme (affichage d'une fenêtre d'alarme) est accompagnée d'un signal sonore.



- Appuyer sur et pour choisir entre «Activer» ou «Désactiver»
- Appuyer sur pour valider le choix.
- Appuyer sur pour retourner au menu principal.

6.3.3.4 Réglage du délai retard

Le délai retard à l'arrêt correspond à une durée de pompage supplémentaire quand le niveau d'arrêt de la pompe a été atteint.



- **MODE** : ce délai pour l'arrêt de la pompe peut être géré manuellement («Manuel») ou automatiquement («Automatique») selon la station configurée au moment de la mise en service et la durée des derniers temps de pompage (pour plus de détails, voir 10.3 Boucles d'apprentissage).

- **DURÉE** : en mode Manuel, il est possible de rentrer une valeur de délai retard à l'arrêt entre 0 et 120 s, par incrément de 1 s.

- Appuyer sur et pour choisir entre «Manuel» ou «Automatique».
- Appuyer sur et pour passer de Mode à Durée.
- Appuyer sur et pour choisir la valeur de durée.
- Appuyer sur pour valider le choix.
- Appuyer sur pour retourner au menu principal.

Note :

- Si le mode de gestion automatique a été choisi, le paramètre «Durée» n'est pas modifiable.

- Si la pompe sélectionnée est une **Sanipump SLD**, la durée de délai retard est de 0 s et non modifiable.

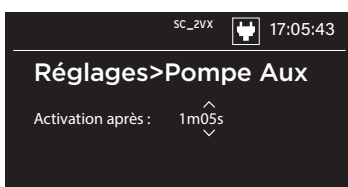
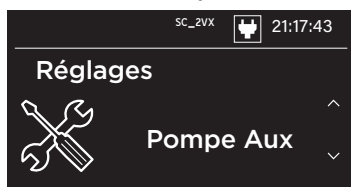
6.3.3.5 Réglage du démarrage de la pompe auxiliaire (pour boîtier version 2 pompes)

NOTE

Dans la version du boîtier de commande **Smart** pour 1 pompe, ce menu existe mais n'est pas accessible.

Quand l'une des pompes fonctionne de manière continue, la deuxième pompe est activée après la durée réglée dans ce menu pour venir en support de la 1^{re} pompe. Cette mise en route de la pompe auxiliaire correspond donc à un cas anormal (par ex, un problème hydraulique sur la 1^{re} pompe).

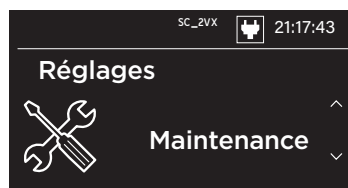
Pour être pertinente, la durée réglée doit correspondre à au moins 2 fois la durée d'un cycle ON-OFF normal.



ACTIVATION APRÈS : le délai pour le démarrage de la pompe auxiliaire est réglable et doit être compris entre 15 s et 5 min (incrément de 5s).

- Appuyer ensuite sur et pour choisir la valeur.
- Appuyer sur pour valider le choix.
- Appuyer sur pour retourner au menu principal.

6.3.3.6 Réglage de la fréquence de maintenance



Indique la date de la prochaine maintenance. Un rappel sur l'écran s'affichera à la date prévue.

Les fréquences de maintenance sont différentes en fonction du domaine d'utilisation de la station (selon la norme EN 12056-4) :

- collectif : 3 mois ;
- commercial : 6 mois ;
- domestique : 12 mois.

Modification du type d'usage :



Important :

Valider un type d'usage pour l'installation remet le compteur d'intervention de maintenance à 0.

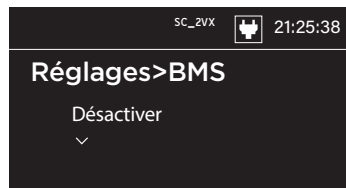
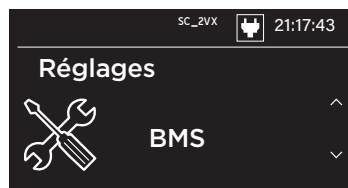
- Appuyer ensuite sur (usage précédent) et (usage suivant) pour sélectionner l'intensité

d'utilisation de la station.

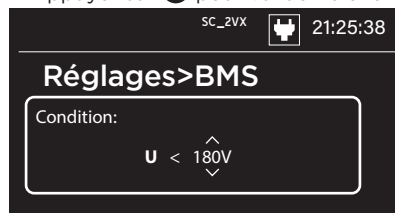
- Appuyer sur pour valider le choix.
- Appuyer sur pour retourner au menu principal.

6.3.3.7 BMS

Le menu BMS (Building Management System ou Gestion Technique du Bâtiment) permet de régler les conditions pour le BMS NO (Normalement ouvert) paramétrable. Il est possible de définir une condition de tension ou d'intensité pour son fonctionnement. Par défaut, le BMS est sur «Désactiver».



- Appuyer sur pour passer de «Désactiver» à «Activer»
- Appuyer sur pour valider le choix.



Les modifications possibles portent sur

- le **PARAMÈTRE** qui définit la condition : U (Tension) ou I (Intensité)
- la **CONDITION** : < (inférieure à) ou > (supérieure à)
- la **VALEUR** : de 150 à 450 V (par incrément de 10 V) ou de 1 à 25 A (par incrément de 1 A)

- Appuyer sur et pour modifier le réglage.
- Appuyer sur et pour passer du paramètre à la condition puis de la condition à la valeur.
- Appuyer sur pour valider le choix.
- Appuyer sur pour retourner au menu principal.

6.4 BOÎTIER D'ALARME EXTERNE

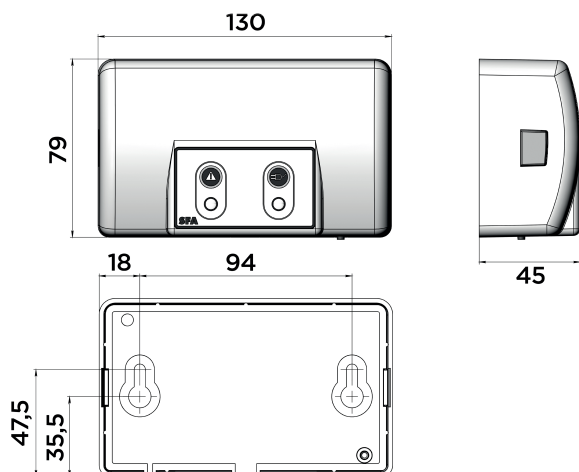
6.4.1 Caractéristiques techniques

Informations sonore et visuelle

5 m de câble

Indice de protection : IP44

6.4.2 Dimensions

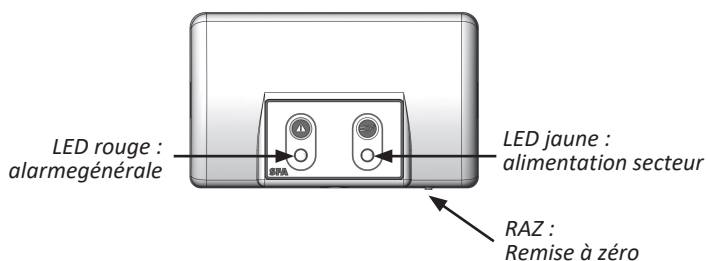


6.4.3 Installation

- Le boîtier d'alarme doit être installé en intérieur, dans un endroit à l'abri du gel et de l'humidité.
- La signalisation d'alarme doit toujours être visible par l'utilisateur.

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

6.4.4 Fonctionnement



La LED rouge de l'alarme générale indique la présence d'une alarme au niveau du boîtier **Smart**. Le boîtier d'alarme sonne en cas d'alarme tant que le défaut est présent. Pour arrêter cette sonnerie, appuyer sur le bouton RAZ (*) situé sous le boîtier d'alarme ou résoudre l'incident sur le boîtier **Smart**.

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

9. INCIDENTS, CAUSES, REMÈDES

DANGER		
	Danger de mort par choc électrique! ⇒ Débrancher électriquement l'appareil avant toute intervention!	
Message d'alarme sur l'écran	Cause probable	Remèdes
Pas de AC	Pas d'alimentation électrique.	Vérifier l'alimentation électrique. Vérifier le sectionneur de courant du boîtier.
P1 désactivée P2 désactivée	Pompe (1 ou 2) désactivée (témoin de statut allumé rouge).	Réactiver la pompe en appuyant sur le bouton d'activation
Aucune pompe activée	Pompes désactivées (témoins de statut allumés rouge).	Réactiver les pompes en appuyant sur le bouton d'activation.
Défaut capteurs de niveau	Capteur obstrué	Nettoyer le capteur, déboucher les chambres de compression. Éliminer les dépôts présents dans la cuve.
	Flotteur bloqué	Contrôler que les flotteurs évoluent librement. Éliminer les dépôts présents dans la cuve.
	Mauvais câblage des capteurs.	Vérifier le câblage au niveau des connecteurs des capteurs.
	Défaut de raccordement des flotteurs.	Vérifier le bon emplacement du raccordement des flotteurs sur le boîtier.
	Mauvaise position des flotteurs sur le rail.	Contrôler l'emplacement des flotteurs. Contrôler le serrage correct des colliers de maintien de chaque câble flotteur sur le rail.
	Capteur défectueux.	Contacteur le SAV.

d'alarme:

- allumée fixe = boîtier **Smart** sous tension secteur
- clignotante et sirène en continu = défaut secteur sur le boîtier **Smart**. Après 1 min, la sirène est discontinuée.

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

6.5 SFA CONNECT (EN OPTION)

L'option SFA connect permet de lier votre boîtier **Smart** à une application sur Smartphone via le boîtier WiFi de votre domicile. Il devient alors possible de consulter à distance les informations de fonctionnement de votre station de relevage (vérification de l'alimentation, état de l'entretien...) et d'être averti en temps réel des alertes. Se référer à la notice livrée avec SFA Connect.

7. MISE HORS SERVICE

Le boîtier de contrôle **Smart** possède une batterie pour maintenir l'appareil sous tension en cas de défaut d'alimentation.

La mise hors service du boîtier doit donc couper l'alimentation générale du boîtier et éteindre également cette batterie pour permettre une endormissement du système. 2 possibilités existent:

- Pendant les 30 s qui suivent la mise sous tension de l'appareil, la commutation du sectionneur en position OFF permet une mise hors tension complète.
- Commuter le sectionneur en position OFF. Appuyer ensuite simultanément sur et la (ou les 2) touche(s) de marche forcée.

8. ENTRETIEN/MAINTENANCE

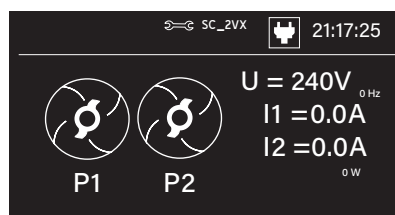
8.1 RESET DU JOURNAL DES POMPES

Il peut être nécessaire de remettre les compteurs de fonctionnement d'une pompe à zéro, en cas de changement de pompe par exemple.

Appuyer simultanément sur les touches et marche forcée de la pompe concernée.

Les 3 paramètres (nombre de démarrages, durée du temps maximal de pompage et durée totale de fonctionnement) sont alors remis à zéro pour la pompe en question.

8.2 MISE À JOUR DE LA MAINTENANCE



L'icône indique que la maintenance de l'installation doit être faite.

Une fois que la maintenance a été réalisée, entrer un nouveau réglage de la fréquence (voir 6.2.3 Navigation dans les menus) :

la nouvelle date de maintenance est définie et l'icône disparaît.

Message d'alarme sur l'écran	Cause probable	Remèdes
P1 I=0 Amp P2 I=0 Amp	Pompe déconnectée	Vérifier le raccordement de la pompe. Vérifier le câblage des connecteurs de la pompe.
	Coupure thermique	La connexion de la pompe a lieu automatiquement après un délai. La coupure thermique est le symptôme d'un problème de fonctionnement qui nécessite un contrôle approfondi.
	Pompe défectueuse	Contrôler la pompe.
P1 I>Imax P2 I>Imax	Blocage de la pompe.	Vérifier la présence de corps étranger
	Moteur défaillant.	Contacter le SAV.

10. À L'ATTENTION DES PROFESSIONNELLS

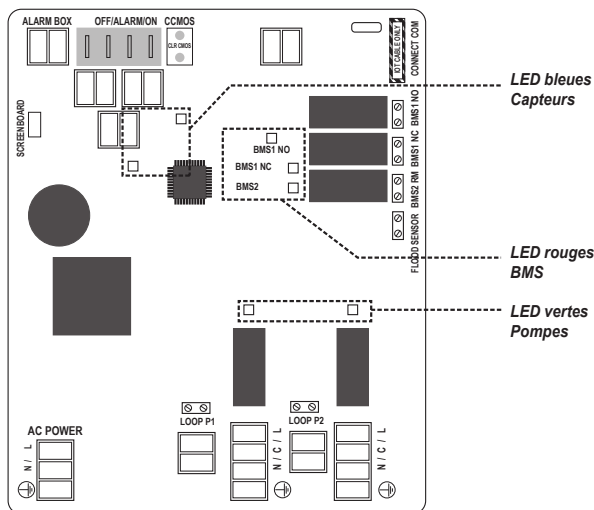
10.1 RETOUR À L'ÉCRAN DE MISE EN SERVICE

Il est possible de revenir sur les réglages paramétrés au moment de la mise en service de l'appareil (voir 5.1 Configuration au démarrage).

Rentrer dans un sous-menu du menu Réglages puis appuyer simultanément sur les 4 touches directionnelles (↑, ↓, ←, →) et (↻).

10.2 EXPLICITATION DES LED DE LA CARTE ÉLECTRONIQUE

Note : L'illustration de carte électronique ci-après est utilisée comme exemple. En effet, l'emplacement des LED peut varier mais les couleurs et leurs indications sont identiques à toutes les cartes électroniques.



LED bleues : indication de niveau

LED allumée = capteur de niveau enclenché

LED rouges : fonctionnement des BMS

- LED allumée = événement défini par la condition BMS en cours

- LED éteinte = pas d'événement BMS en cours

LED vertes : fonctionnement des pompes

- LED allumée = pompe en fonctionnement

- LED éteinte = pompe éteinte

AVIS



⇒ Si le boîtier a été ouvert, faire attention à ne pas pincer ou arracher le câble au moment de la remise en place de la façade.

10.3 BOUCLES D'APPRENTISSAGE

La gestion du délai retard en mode "Automatique" n'est pas réglable. Il est calculé grâce à une boucle d'apprentissage qui établit un calcul sur la moyenne des 5 derniers enclenchements.

Un délai retard qui augmente est le symptôme d'une baisse de débit de sortie et peut donc indiquer un défaut dans l'installation de refoulement (colmatage,...).

11. GARANTIE



L'appareil est garanti 2 ans pièces et main-d'oeuvre sous réserve d'une installation, d'une utilisation et d'une maintenance conformes à la présente notice.

CONTENTS

1. SAFETY	16
1.1 Identification of warnings	16
1.2 General points.....	16
2. TRANSPORT/DISPOSAL.....	16
2.1 Transport	16
2.2 Disposal.....	16
3. DESCRIPTION	16
3.1 Application.....	16
3.2 Technical data of the control box.....	16
3.3 Technical data of the detection device.....	16
3.4 Dimensions.....	16
4. INSTALLATION	16
4.1 Wall mounting	16
4.2 Connection of the float (Sanifos) and pump cables	16
4.2.1 Preparation of the conductive wires.....	16
4.2.2 Connectors wiring for pumps (Sanipump)	16
4.2.3 Connectors wiring for floats (Sanifos).....	17
4.2.4 Using the terminal blocks.....	17
4.2.5 Connection to the Smart Control Box.....	18
4.3 Electrical connection	18
4.4 Connecting the wired external alarm box	18
4.5 Connection to the BMS.....	18
5. COMMISSIONING.....	19
5.1 Start-up configuration.....	19
5.2 Checks to be carried out for the commissioning of a lifting station	19
6. OPERATION	19
6.1 Presentation of the front of the Box.....	19
6.1.1 Key identification.....	19
6.1.2 Operating lights.....	19
6.2 Using the control box	19
6.2.1 On screen display.....	19
6.2.2 Pump activation/deactivation.....	20
6.2.3 Navigating the menu.....	20
6.3 Presentation of the menus.....	20
6.3.1 Language Menu	20
6.3.2 Logs Menu	20
6.3.3 Settings Menu.....	21
6.4 Remote wired alarm box.....	22
6.4.1 Technical data	22
6.4.2 Dimensions.....	22
6.4.3 Installation	22
6.4.4 Operation.....	22
6.5 SFA connect (optional).....	22
7. SHUTDOWN.....	23
8. MAINTENANCE	23
8.1 Resetting the pump log	23
8.2 Maintenance update.....	23
9. FAULT FINDING	23
10. FOR PROFESSIONALS	23
10.1 Return to the start-up screen.....	23
10.2 Explanation of the LEDs on the electronic board	24
10.3 Learning loops	24
11. GUARANTEE.....	24

1. SAFETY

1.1 IDENTIFICATION OF WARNINGS

	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 medium risk of danger, which can lead to serious or minor injury, if not avoided.
NOTICE	This term characterises dangers to the machine and its proper operation.
	Warning of a general danger. The danger is specified by indications given in the table.
	This symbol characterises dangers associated with the voltage and provides information on voltage protection.

1.2 GENERAL POINTS

This operating and installation manual contains important instructions to follow for the fitting, operation and maintenance of the **Smart** control box. Following these instructions guarantees safe operation and prevents injury and property damage. It always has to be available on site of operation of the machine/plant.

Not only the general safety instructions mentioned in this main point on safety have to be observed, but also the special safety instructions mentioned in the other sections.

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

2. TRANSPORT/DISPOSAL

2.1 TRANSPORT

For all transportation, the control panel must be switched off (see 7. Shutdown).

ENVIRONMENTAL TRANSPORT CONDITIONS:

Parameters	Value
Relative humidity	85% maxi. (no condensation)
Ambient temperature	-10°C to +70°C

2.2 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.

3. DESCRIPTION

3.1 APPLICATION

The **Smart** control box is a monitoring and control box for SFA lifting stations. It allows the operation and parameterization of the connected station, as well as the real time consultation of the activity and operation history.

3.2 TECHNICAL DATA OF THE CONTROL BOX

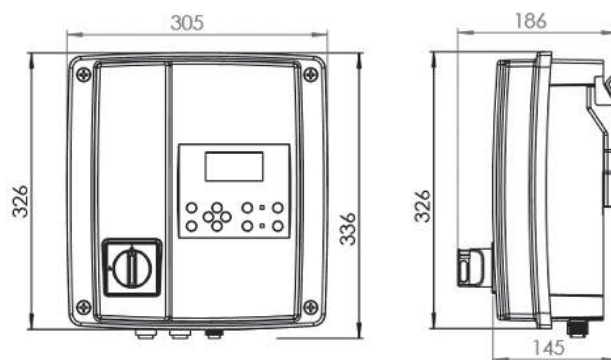
Parameter	Value
Nominal supply voltage	1 ~ 220-240 V AC
Network frequency	50-60 Hz
Protection class	IP 54
Power cable	Type
	1- version: H07RN-F-3G 1.5 mm ² 3- version: H07RN-F-5G 2.5 mm ²
Length	
2.5 m	

3.3 TECHNICAL DATA OF THE DETECTION DEVICE

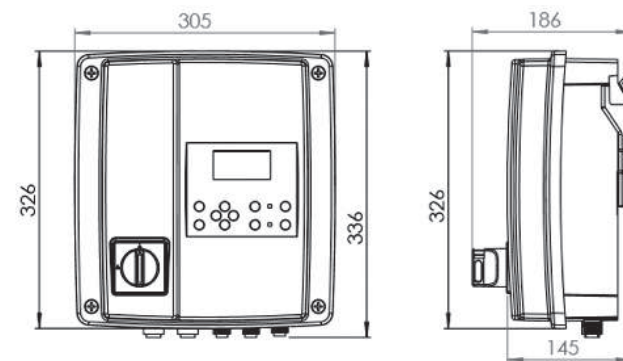
- Analog level sensor
- Signal 0-5 V
- Input voltage 0-12 V

3.4 DIMENSIONS

Sanicubic



Sanifos



4. INSTALLATION

DANGER



Submersion of the control device.

Risk of electric shock!

⇒ Only use the control device in rooms safe from floods.

4.1 WALL MOUNTING

The **Smart** control box must be installed indoors, in a place protected from humidity and frost.


The **Smart** control box is supplied with a wall bracket.

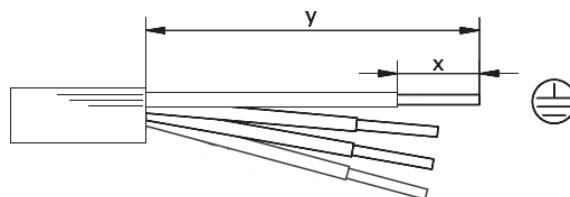
- Mount the wall bracket horizontally, using the appropriate fixings for your wall.
- Snap the **Smart** control box onto the bracket.

4.2 CONNECTION OF THE FLOAT (SANIFOS) AND PUMP CABLES

Cables are connected via waterproof terminal blocks.

4.2.1 Preparation of the conductive wires

	Connector	
Conductor	PE 	1-: N, L 3-: L1, L2, L3
Disassembly length y (mm)	33	25
Stripping length x (mm)	8	8



4.2.2 Connectors wiring for pumps (Sanipump)

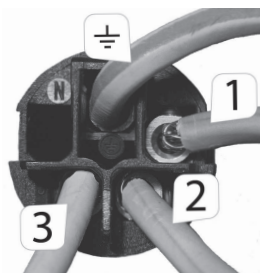
NOTICE



⇒ It is imperative to respect the colours of the wires when making the connections so as not to cause a malfunction.

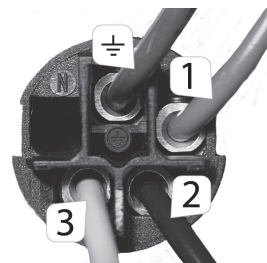
Sanifos with Sanipump GR/VX Single-phase version:

⏏: Green/Yellow wire
Position 1: Brown wire
Position 2: Blue wire
Position 3: White wire



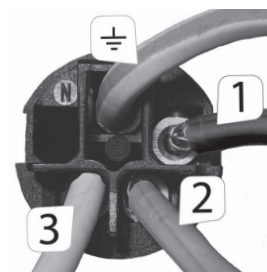
Sanifos with Sanipump GR/VX Three-phase version:

⏏: Green/Yellow wire
Position 1: Brown wire
Position 2: Black wire
Position 3: Grey wire



Sanifos with Sanipump SLD (single- or three-phase version):

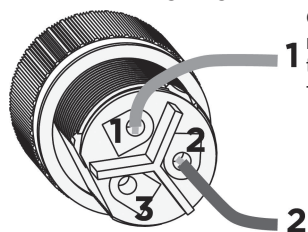
⏏: Green/Yellow wire
Position 1: Black wire
Position 2: Grey wire
Position 3: Brown wire



Note: The terminal blocks are already mounted on the Sanicubic pump cables.

4.2.3 Connectors wiring for floats (Sanifos)

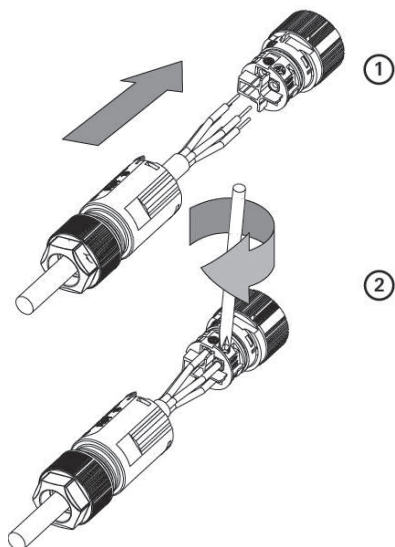
Follow this wiring diagram:



Connect the 2 wires to slots 1 and 2, regardless of colour. It is only important to respect these two locations.
 The wiring is identical for the 3 floats.

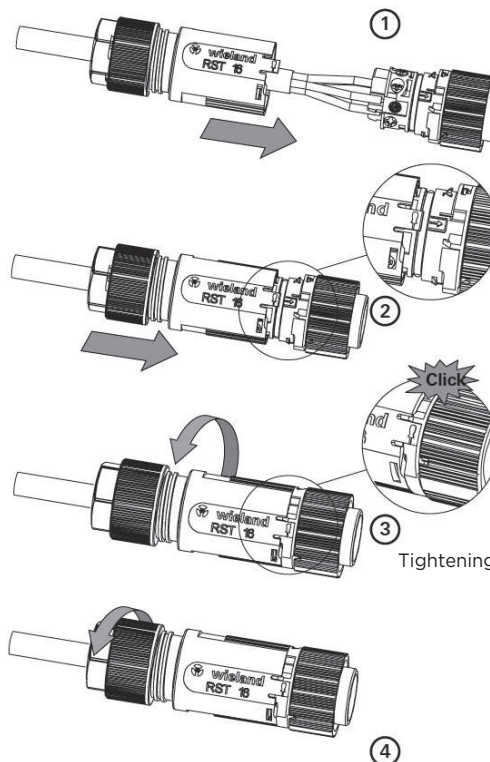
4.2.4 Using the terminal blocks

4.2.4.1 Assembling the connector



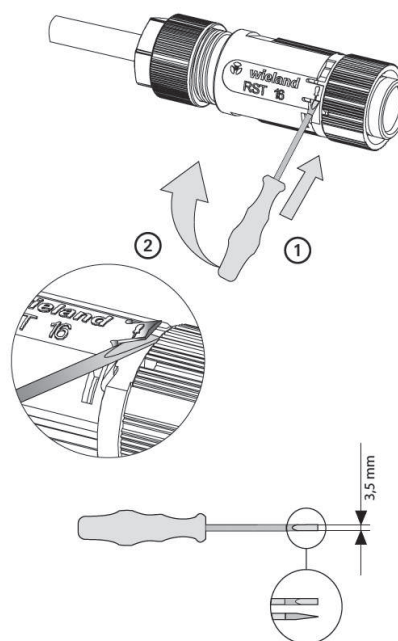
Tightening torque: 0,5 Nm
 (DIN 5264 A)

4.2.4.2 Closing the connector



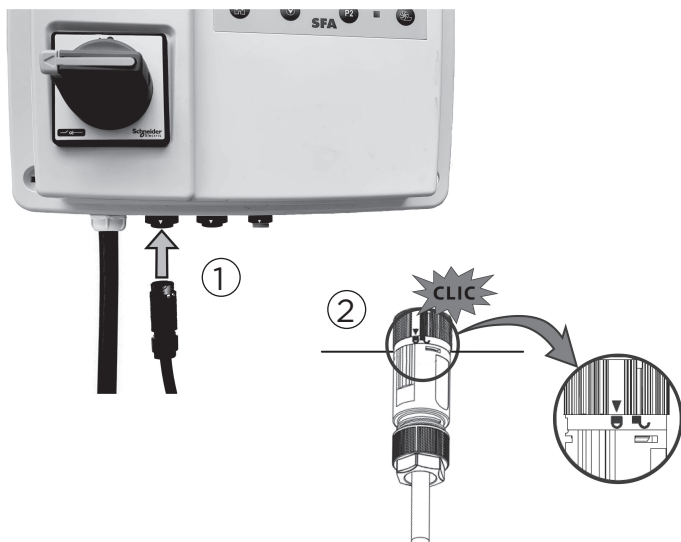
Tightening torque: 1,5 - 2 Nm

4.2.4.3 Opening the connector

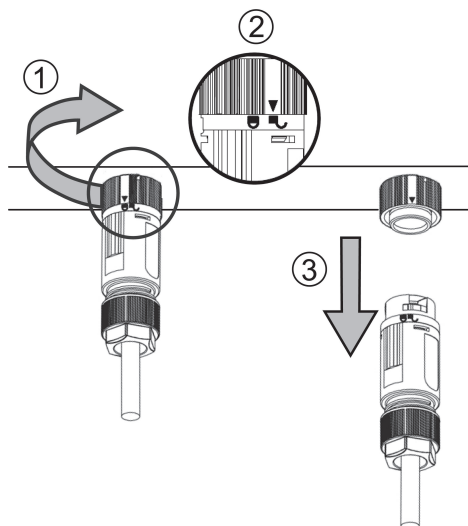


4.2.5 Connection to the Smart Control Box

4.2.5.1 Connecting and locking the connector

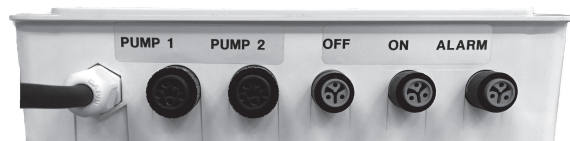


4.2.5.2 Unlocking and disconnecting the connector



4.2.5.3 Location of Connector Connections

Sanifos



PUMP 1: Pump 1
PUMP 2: Pump 2
OFF: Low level float
ON: High level float
ALARM: Alarm float

Sanicubic



PUMP 1: Pump 1
PUMP 2: Pump 2
PRESSOSTAT: ON/Alarm level

Note: There is no connector PUMP 2 on the **Smart** control box for Sanicubic 1 pump.

NOTICE



Pulling force on the cables.

Risk of tearing.
 ⇒ Cut the cables to the correct length.
 ⇒ Strip cables and wires.
 ⇒ Never pull or move the cables when they are connected.
 ⇒ Do not exert any constraints, e.g. by bending the cable too tightly.

4.3 ELECTRICAL CONNECTION

DANGER



Electrical connection work performed by an unqualified personnel.

Risk of electric shock!
 ⇒ The electrical connection must be carried out by a qualified electrician.
 ⇒ The electrical connection must comply with the standards in force in the country of installation.

The device's power supply must be connected to ground (class I) and protected by a high sensitivity differential circuit breaker (30 mA) rated at:

- 25 A for single-phase **Sanicubic 2 VX**, **Sanifos** with 2 single-phase **Sanipump SLD**,
- 16 A for all other cases.

The connection must be used exclusively to provide the power to the **Smart Control Box**.

4.4 CONNECTING THE WIRED EXTERNAL ALARM BOX

The cable from the external alarm box is already connected to the electronic board.

- Connect the jack to the bottom of the external alarm box.

Note: The power supply of the external alarm box is done through the **Smart** box. If the jack plug is incorrectly inserted, the external alarm box will signal a power failure (see 6.4.4 *Operation*).

4.5 CONNECTION TO THE BMS

Option of a remote alarm facility: dry contact (**no voltage**).

3 BMS are available: a BMS with NO (Normally Opened) contact, a BMS with NC (Normally Closed) contact and a configurable NO BMS (see 6.3.3 *Settings Menu*).

This contact opens (Normally Closed contact)/closes (Normally Opened contact) as soon as the station is in alarm mode and remains opened/closed as long as the default has not been corrected.

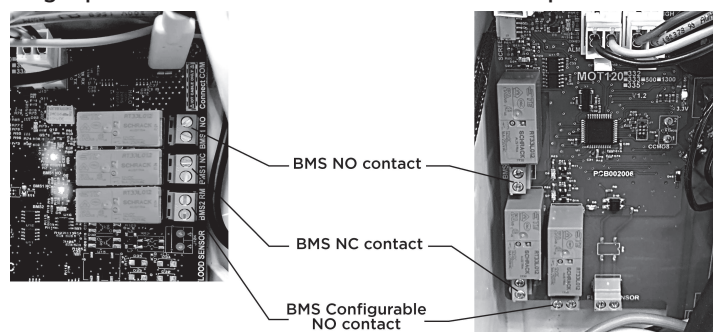
The terminals can be connected to a BMS (Building Management System) system or to a live system (max. AC 250V/16A, DC 250V/17A).

- Use one of the pre-holes on the side of the enclosure.
- Open the hole by tapping firmly with a screwdriver.
- Connect the connection cable directly to the circuit board using the illustrations below and page page 84:

Location of BMS

Single-phase version:

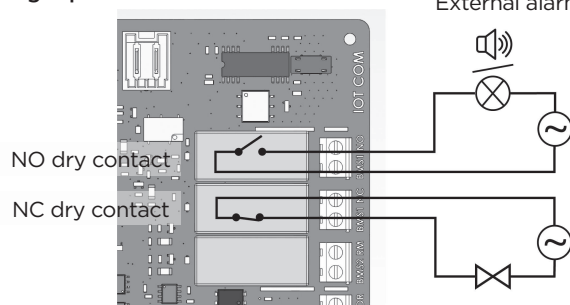
Three-phase version:



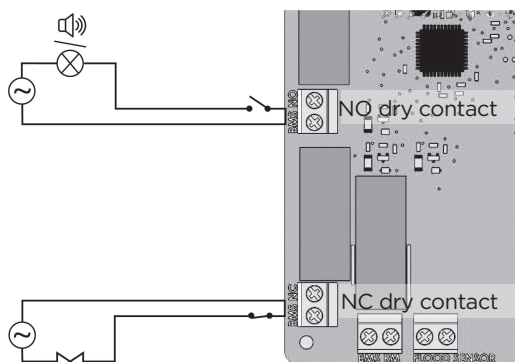
Wiring diagrams

Single-phase version:

External alarm



Three-phase version: External alarm



5. COMMISSIONING

5.1 START-UP CONFIGURATION

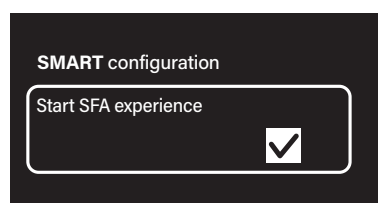
At the first start-up, it may be necessary to configure the box by selecting the connected station using the and keys:

- the installation tank: [Sani]Cubic 1, [Sani]Cubic 2, [Sani]Fos 500, [Sani]Fos 610 or [Sani]Fos 1300,
- the type of pump: Brushless, Grinder, Vortex or SLD.

Note: In case of an error or a change in the installation, it is possible to access this menu (see 10.1 Return to the start-up screen)

The operating parameters must then be selected: date, time, language and brightness of the display.

Note: The date and time must be set correctly for alarm management, alarm history and maintenance frequencies.



For each configuration screen, validate the selected setting by pressing the validation button. On the last screen (see opposite), press the confirmation button one last time to start the Smart box operation.

5.2 CHECKS TO BE CARRIED OUT FOR THE COMMISSIONING OF A LIFTING STATION

- Set the language, date and time.
- Define the use of the station: Individual, Collective or Commercial.
- Check that the quick connectors are correctly connected to the **Smart** unit.
- Check that the led on both pumps are green.
- Check the power supply voltage on the display.
- Fill the tank with water via the connected sanitary appliances.
- Check that the pumps switch on automatically at the set water level.
- Check that the water operating intensity of the pumps, shown on the display, is between
 - 4 and 7 A with **Sanipump GR**, **Sanipump VX** (single-phase and three-phase), **Sanicubic 1**, **Sanicubic 2**, **Sanicubic 1 VX** three-phase, **Sanicubic 2 VX** three-phase,
 - 6 and 12 A with **Sanicubic 1 VX** single-phase, **Sanicubic 2 VX** single-phase, **Sanicubic GR HP 2.0 S**,
 - 7 et 8 A avec **Sanicubic GR HP 1.5 S**,
 - 7 and 10 A with **Sanipump SLD** single-phase,
 - 3 and 5 A with **Sanipump SLD** three-phase,
 - 4 and 10 A with BLDC motorisation
- Check the correct operation of the motors in forced operation.
- Check that the wired alarm box is switched on.
- Check the level of water in the tank at the end of the cycle:
 - **Sanicubic**: the water level must be below the longest dip tube.
 - **Sanifos** with **Sanipump VX** or **Sanipump SLD**: the water level must be above the pump cover plate.
 - **Sanifos** with **Sanipump GR**: the water level is below the pump cover plate.
- Set the delay time accordingly.
- Set the delay for the start of the auxiliary pump. Measure the duration of an ON-OFF cycle and enter a value equal to at least 2 times the ON-OFF cycle value.
- Check that the data has been correctly recorded by the **Smart** box (log, pumping time...).

6. OPERATION

6.1 PRESENTATION OF THE FRONT OF THE BOX

6.1.1 Key identification



- ① Current switch
- ② Enter Key
- ③ Back
- ④ Navigation
- ⑤ Activation/deactivation of the pump(s)
- ⑥ Pump(s) operation indicator light
- ⑦ Forced operation of pump(s)

Front box for 1 pump version



Front box for 2 pumps version

6.1.2 Operating lights

The light is green when the pump is activated.

The light is red when the pump is deactivated (by a manual lockout or automatically following a fault).

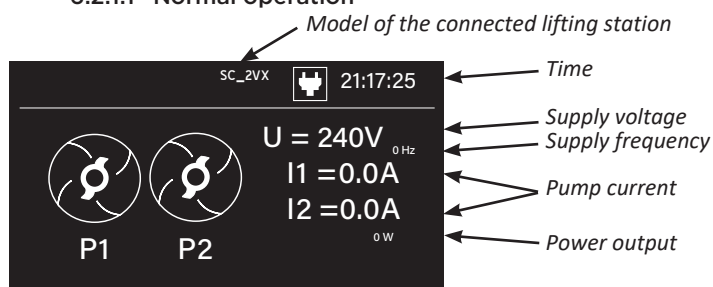
6.2 USING THE CONTROL BOX

IMPORTANT

This manual describes a **Smart** Control box for 2 pumps. The operation and use of the 1 pump version is similar, but on the display the pump is designated P (not P1) and the information related to P2 (second pump) is missing.

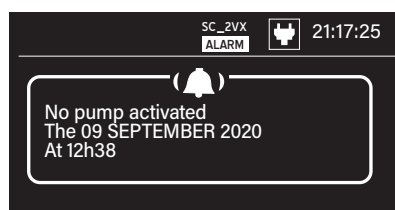
6.2.1 On screen display

6.2.1.1 Normal operation



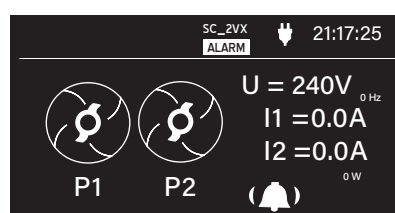
Operation of the pumps:
on (impeller turns) or off (impeller is fixed)

6.2.1.2 Alarm display



Alarm indicator in real time, with identification of the problem detected for quick maintenance.

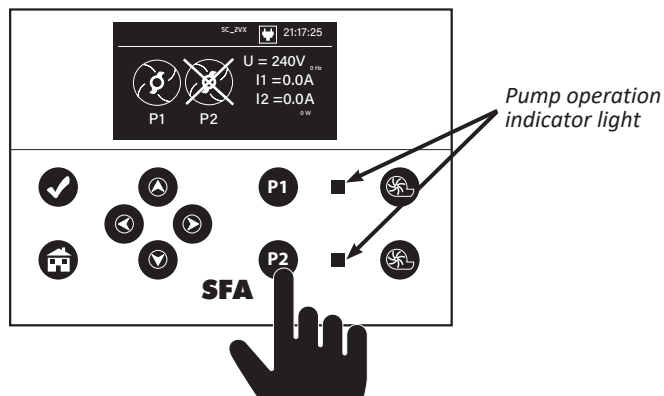
A special window giving the alarm type and the alarm time remains open for some time.



As soon as the fault disappears, return to the general screen on which an alarm notification appears. To remove the alarm notification, simply press one of the two forced-on buttons. Details of the alarms can be consulted in the alarm log.

6.2.2 Pump activation/deactivation

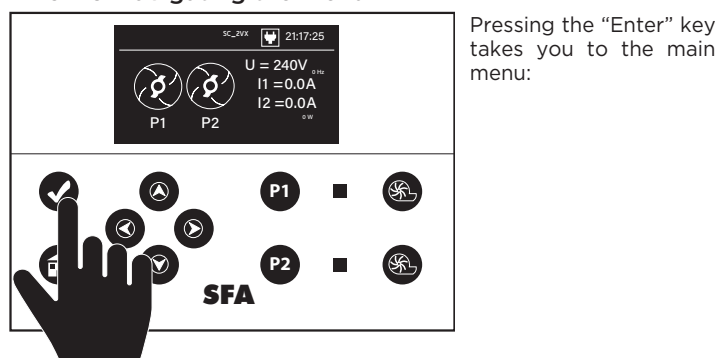
In the case of maintenance or replacement of a pump, it is possible to deactivate each pump independently.



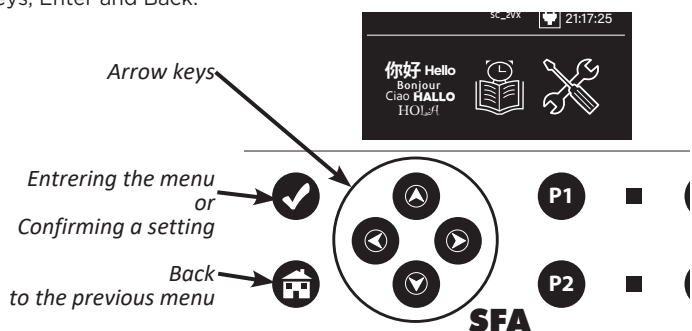
To deactivate the pump: Press continuously for 5 seconds on the selected pump. The led turns red and a cross is displayed on the shut-down pump.

To reactivate the pump: Press again continuously for 5 seconds. The led turns green and the cross turns off.

6.2.3 Navigating the menu

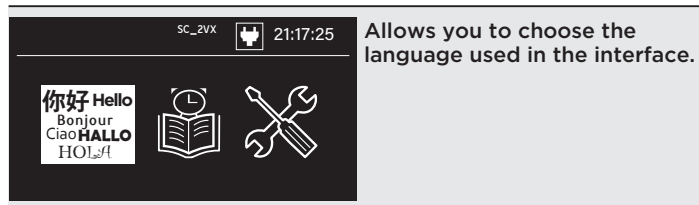


Navigation through the menus and submenus is done using the arrow keys, Enter and Back:

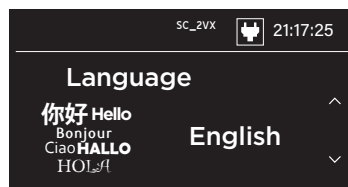


6.3 PRESENTATION OF THE MENUS

6.3.1 Language Menu



Enter the "Languages" menu by pressing the "Enter" key.



Then press (previous language) and (next language) to scroll through the available languages.

- Press to confirm the choice.

- Press to return to the main menu.

6.3.2 Logs Menu



Allows:

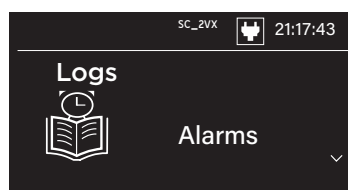
- consult the alarm logs,
- consult the pump operation log,
- consult the operating levels of the level sensors,
- consult the software versions.

- Enter the "Logs" menu by pressing the "Enter" key.

- Then press and to scroll through the submenus. Confirm with to enter the submenu.

6.3.2.1 Alarm logs

Possibility to consult the history of the last 32 alarms.



Indication of the type of alarm

Date of last alarm

Time of last alarm



- Then press (previous alarm) and (next alarm) to scroll through the alarm messages.

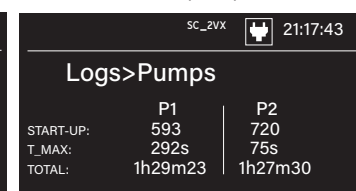
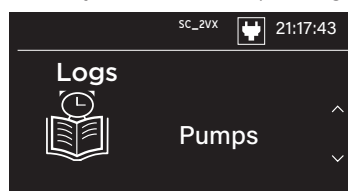
- Press to return to the main menu.

No modifications are possible.

The oldest alarms are automatically deleted when the number of searchable alarms is exceeded.

6.3.2.2 Pumps operation

Allows you to view the operating information of the pumps.



P1: Pump 1

P2: Pump 2

START-UP: total number of starts for each pump

T_MAX: maximum running time for each pump (maximum duration of an ON-OFF cycle)

TOTAL: total running time of each pump since its first use.

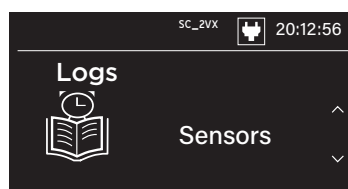
- Press to return to the main menu.

No modifications are possible.

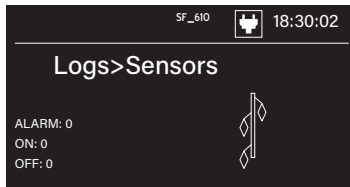
The resetting of the pump counter is reserved for professionals (see 8.1 Resetting the pump log)

6.3.2.3 Sensors operation

Allows to consult the activation height of the level sensors ON, OFF (for Sanifos) and ALARM.

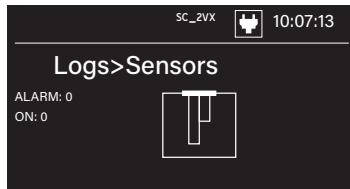


Sanifos

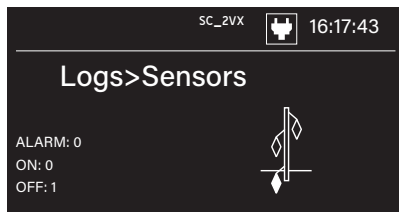


ALARM: Switch-on level in case of alarm; simultaneous operation of both pumps.
ON: Standard switch-on level. Standard operation with one pump at a time. Alternating pump at each cycle.
OFF: Pump switch-off level.

Sanicubic



ALARM: Switch-on level in case of alarm; simultaneous operation of both pumps.
ON: Standard switch-on level. Standard operation with one pump at a time. Alternating pump at each cycle.

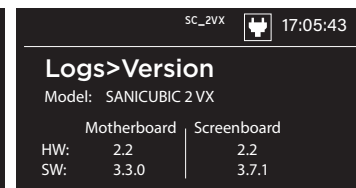


A sensor being activated:
 - is white on the display
 - has a value of 1.

6.3.2.4 Consulting software versions and configuration

Allows you to consult:

- the tank-pump combination (Model) selected for the installation,
- the software versions for the control box's motherboard and the screen card. This may be necessary in case of maintenance or intervention on the enclosure.



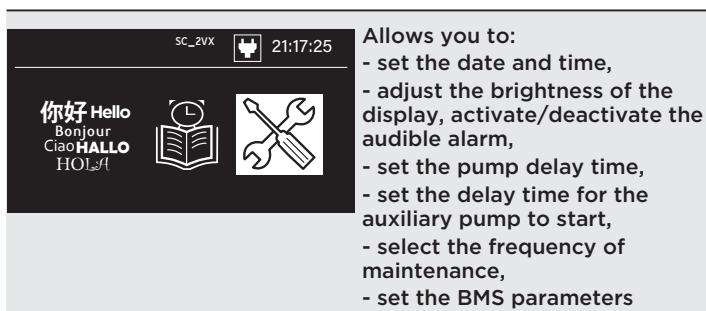
MODEL: the model of the station connected to the box as set at the time of commissioning. If it does not match, see 10.1 Return to the start-up screen to change the model.

- **HW:** the hardware version for the motherboard and the display board.
- **SW:** the software version for the motherboard and for the display board.

- Press to return to the main menu.

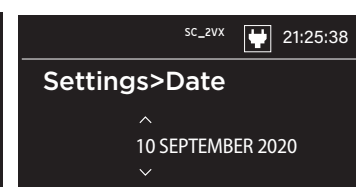
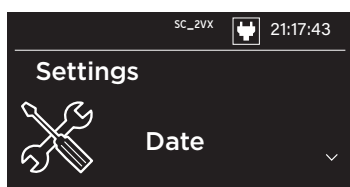
This information cannot be changed.

6.3.3 Settings Menu



6.3.3.1 Setting the date

The date setting is particularly important for alarm management and maintenance monitoring.



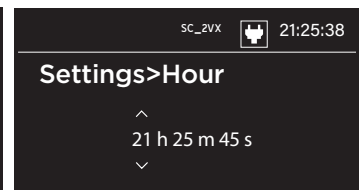
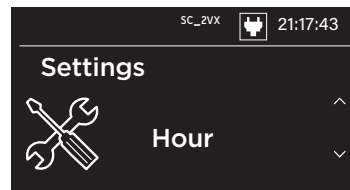
- Then press and to select the value.
- Then press and to switch from day to month and month to

year.

- Press to confirm the choice.
- Press to return to the main menu.

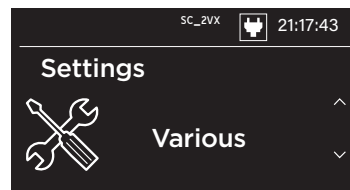
6.3.3.2 Setting the hour

The hour setting is important for alarm management.



- Then press and to select the value.
- Then press and to switch from hour to minute and minute to second.
- Press to confirm the choice.
- Press to return to the main menu.

6.3.3.3 Various



Then press and to scroll through the submenus. Confirm with to enter the submenu.

Brightness adjustment

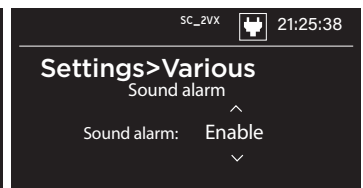
Allows you to adjust the brightness of the display during use.



- Press and to select the value.
- Press to confirm the choice.
- Press to return to the main menu.

Enable/disable audible alarm

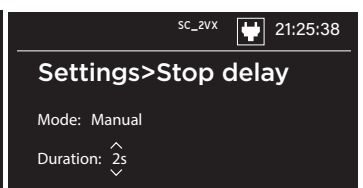
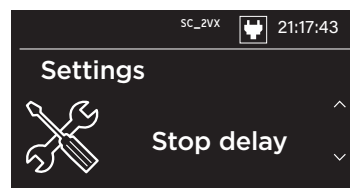
Selects whether the alarm notification (display of an alarm window) is accompanied by an audible signal.



- Press and to choose between «Enable» or «Disable».
- Press to confirm the choice.
- Press to return to the main menu.

6.3.3.4 Setting the Stop delay time

The stop delay time is an additional pumping time when the pump's stop level has been reached. It allows the tank to be emptied as much as possible and optimises the pumping of surface matter.



- **Mode:** This pump stop delay can be managed manually («Manual») or automatically («Automatic») depending on the station configured at commissioning and the duration of the last pumping times (for more details see 10.3 Learning loops).
- **Duration:** In Manual mode, you can enter a time delay value between 0 and 120 seconds, in increments of 1 s.

- Press and to choose between «Manual» and «Automatic».
- Press and to switch from Mode to Duration.

- Press and to choose the duration.
- Press to confirm the choice.
- Press to return to the main menu.

Note:

- If the automatic management mode has been chosen, the “Duration” parameter cannot be modified.
- If **Sanipump SLD** was selected, the value is 0 s and cannot be changed.

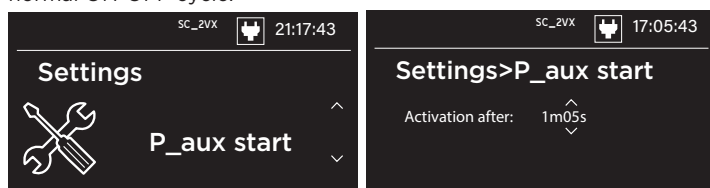
6.3.3.5 Setting the start of the auxiliary pump (2 pumps version)

NOTE

In the 1 pump version of the **Smart** control box, this menu exists but is not accessible.

When one of the pumps is running continuously, the second pump is activated after the time set in this menu to support the first pump. This activation of the auxiliary pump corresponds to an abnormal case (e.g. a hydraulic problem on the 1st pump).

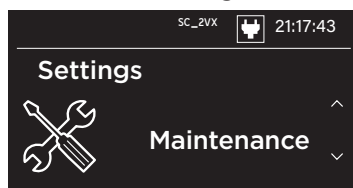
To be relevant, the set time must be at least twice the duration of a normal ON-OFF cycle.



ACTIVATION AFTER: The delay for starting the auxiliary pump is adjustable and must be between 15 s and 5 min (5 s increments).

- Then press and to select the value.
- Press to confirm the choice.
- Press to return to the main menu.

6.3.3.6 Setting the maintenance frequency



Indicates when the next maintenance is due. A reminder on the display will appear on the scheduled date.

The maintenance frequencies are different depending on the area of use of the station (according to EN12056-4):

- collective: 3 months;
- commercial: 6 months;
- individual: 12 months.

Changing the type of use:

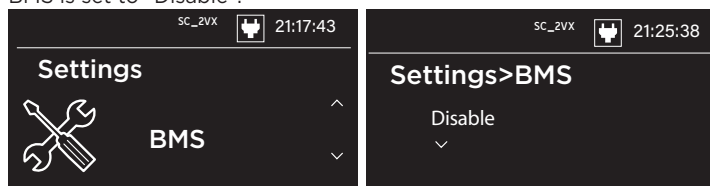


Important: Validating a use type for the installation resets the maintenance counter to 0.

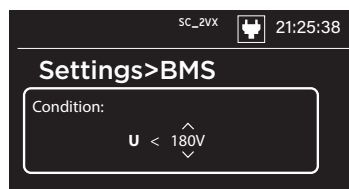
- Then press (previous use) and (next use) to select the intensity of use for the station.
- Press to confirm the choice.
- Press to return to the main menu.

6.3.3.7 BMS

The BMS (Building Management System) menu allows setting the conditions for the configurable BMS NO (Normally Open). It is possible to set a voltage or current condition for its operation. By default, the BMS is set to “Disable”.



- Press to switch from «Disable» to «Enable»
- Press to confirm the choice.



The possible modifications concern:

- the **PARAMETER** that defines the condition: U (voltage) or I (current),
- the **CONDITION** < (below) or > (above),
- the value: from 150 to 450 V (in increments of 10 V) or from 1 to 25 A (in increments of 1 A).

- Press and to change the setting.
- Press and to switch from Parameter to Condition then from Condition to the value.
- Press to confirm the choice.
- Press to return to the main menu.

6.4 REMOTE WIRED ALARM BOX

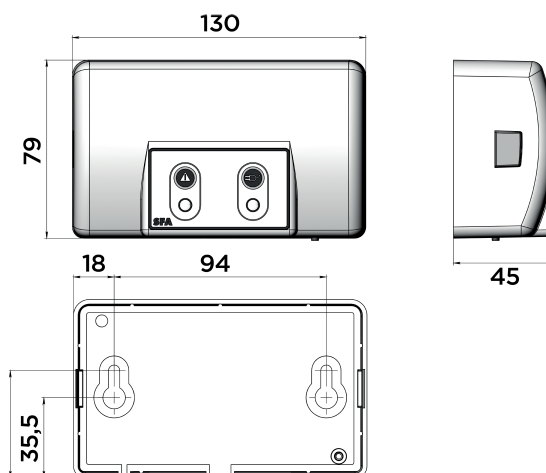
6.4.1 Technical data

Audio and visual information

5 m cable length

Protection index: IP44

6.4.2 Dimensions

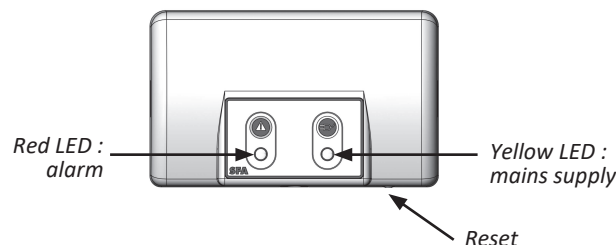


6.4.3 Installation

- The alarm box must be installed indoors, in a damp-free location.
- The alarm signal must always be visible to the user.

Note: It does not require an independent power supply. The power supply is provided by the **Smart** box. In the event of a power cut, the battery of the alarm box takes over.

6.4.4 Operation



The red general alarm LED indicates that there is an alarm in the **Smart** control box. The alarm unit sounds as long as the fault is present. To stop the alarm, press the reset button under the alarm unit or solve the problem on the **Smart** control box.

The yellow «mains» LED indicates the power supply status of the alarm unit:

- light on steady = **Smart** control box on mains supply
- flashing and buzzer = power failure on the **Smart** control box. After 1 minute, the siren is discontinued.

The alarm box can be completely switched off by pressing and holding the reset button (*).

6.5 SFA CONNECT (OPTIONAL)


The SFA connect option allows, thanks to your WiFi box, to link your

Smart box to a Smartphone application. It is then possible to remotely consult the operating information of your lifting station (power supply check, maintenance status...) and to be informed in real time of alerts by notification or email. Please refer to the manual delivered with **SFA Connect**.

7. SHUTDOWN

The **Smart control box** has a battery to keep the unit powered up in case of a power failure.

When switching off the Control Box, the power supply to the box must be switched off as well as this battery to allow the system to be powered down. 2 possibilities exist:

- During the 30 seconds following the powering up of the unit, switching the current switch to the OFF position allows a complete shutdown.
- Switch the current switch to the OFF position then press the  and "forced operation" (1 or 2 keys, depending on the version) keys simultaneously.

8. MAINTENANCE

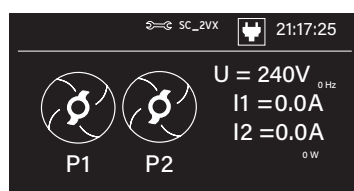
8.1 RESETTING THE PUMP LOG

It may be necessary to reset a pump's operating counters to 0, e.g. if the pump is changed.

Press the  and the forced operation key of the pump simultaneously.

The 3 parameters (number of starts, maximum pumping time and total running time) are then reset to 0 for the pump in question.

8.2 MAINTENANCE UPDATE



The icon  indicates that the maintenance of the installation has to be done.

Once the maintenance has been done, enter a new frequency setting (see 6.2.3 *Navigating the menu*): the new maintenance date is set and the icon disappears.

9. FAULT FINDING

Alarm message on the display	Possible cause	Remedy
No AC	No power supply.	Check power supply. Turn the current switch into position ON (I)
Pump P1 switched OFF	Pump 1 deactivated (activation lamp lights up red).	Reactivate the pump by pressing the activation button.
Pump P2 switched OFF	Pump 2 deactivated (activation lamp lights up red).	Reactivate the pump by pressing the activation button.
No pump activated	Pumps deactivated (activation lamps light up red).	Reactivate the pumps by pressing the activation buttons.
Levels sensors fault	Clogged sensor	Clean the sensor, unclog the compression chambers. Remove deposits in the tank.
	Blocked sensor	Check that the floats move freely. Remove deposits in the tank.
	Incorrect wiring of the sensors.	Check the wiring of the sensor terminals.
	Incorrect connection of the sensors.	Check the correct location of the float connection on the casing.
	Incorrect position of the floats on the rail.	Check the position of the floats. Check the correct tightening of the clamps holding each float cable to the rail.
	Float defective.	Contact after-sales service.
P1 I=0 Amp P2 I=0 Amp	Pump disconnected.	Check pump connection. Check the wiring of the pump terminals.
	Thermal break.	Pump connection occurs automatically after a delay. Thermal break is a symptom of a malfunction that requires a thorough check.
	Defective pump.	Check the pump.
P1 I>Imax	Blockage of the pump.	Check for foreign bodies
P2 I>Imax	Motor failure	Contact after-sales service.

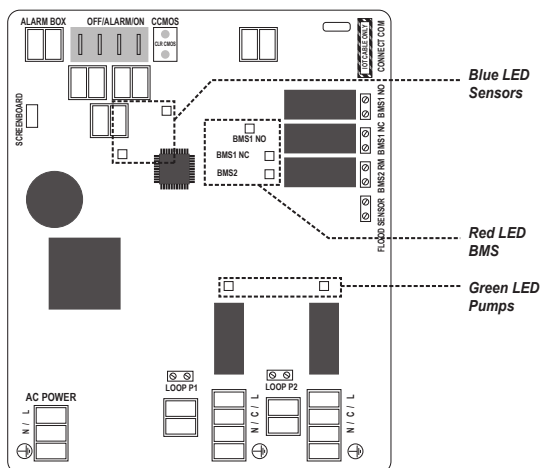
10. FOR PROFESSIONALS

10.1 RETURN TO THE START-UP SCREEN

You can return to the settings made when the device was commissioned by pressing the 4 arrow keys , ,  and .

In particular, the choice of the connected station can be changed.

10.2 EXPLANATION OF THE LEDS ON THE ELECTRONIC BOARD



Note: The photograph below is used as an example. Indeed, the location of the LEDs may vary but the colours and their indications are identical to all electronic boards.

Blue LED: level indication

LED on = level sensor activated

Red LED: BMS operation

- LED on = event defined by the BMS condition is in progress

- LED off = no BMS event in progress

Green LED: pump operation

- LED on = pump running

- LED off = pump off

NOTICE



⇒ If the enclosure has been opened, take care not to pinch or pull the cable when refitting the front panel.

10.3 LEARNING LOOPS

The management of the delay time in “Automatic” mode is not adjustable. It is calculated using a learning loop that averages the last 5 switch-ons.

An increasing delay time is the symptom of a drop in output flow and may therefore indicate a fault in the discharge installation (clogging, etc.).

11. GUARANTEE



Smart Control Box is guaranteed for 2 years for parts and labour, subject to correct installation, use and maintenance of the unit.

INHALT

1. SICHERHEITSHINWEIS.....	26
1.1 Kennzeichnung von Warnungen.....	26
1.2 Allgemein.....	26
2. TRANSPORT / ENTSORGUNG.....	26
2.1 Transport	26
2.2 Entsorgung	26
3. BESCHREIBUNG.....	26
3.1 Anwendung	26
3.2 Elektrische Daten des Steuerterminals.....	26
3.3 Technische Daten der Sensor/Schwimmer vorrichtung.....	26
3.4 Abmessungen	26
4. MONTAGE	26
4.1 Wandbefestigung.....	26
4.2 Anschließen von Pumpen- und Schwimmerkabeln (Sanifos).....	26
4.2.1 Vorbereitung der leitenden Kabel.....	26
4.2.2 Verkabelung des Motorsteckverbinders (Sanipump).....	26
4.2.3 Verdrahtung der Steckverbinder für die Schwimmer (Sanifos).....	27
4.2.4 Verwendung von Steckverbindern.....	27
4.2.5 Anschluss des Smart Steuerterminals.....	28
4.3 Elektroanschluss	28
4.4 Anschluss des kabelgebundenem Alarmsystems	28
4.5 Anschluss der Relais - Potentialfreier Ausgang	28
5. INBETRIEBNAHME	29
5.1 Konfiguration beim Start.....	29
5.2 Kontrollliste für die Inbetriebnahme der Hebeanlagen.....	29
6. BENUTZUNG.....	29
6.1 Überblick über die Vorderseite des Steuerterminal.....	29
6.1.1 Identifikation der Tasten	29
6.1.2 Betriebsanzeigen der Pumpen.....	29
6.2 Verwendung von Funktionen.....	29
6.2.1 Anzeige auf dem Display	30
6.2.2 Einschalten/Ausschalten der Pumpen.....	30
6.2.3 Navigation im Menü.....	30
6.3 Überblick über die Menüs	30
6.3.1 Menü Sprachen	30
6.3.2 Menü Protokolle.....	30
6.3.3 Menü Einstellungen.....	31
6.4 Kabelgebundenes Alarmsystem.....	33
6.4.1 Technische Daten	33
6.4.2 Abmessungen.....	33
6.4.3 Installation	33
6.4.4 Funktion.....	33
6.5 SFA connect (nicht erhältlich in D/A/CH).....	33
7. ABSCHALTUNG	33
8. WARTUNG.....	33
8.1 Rücksetzen des Pumpenprotokolls.....	33
8.2 Aktualisierung der Wartung.....	33
9. MÖGLICHE ABHILFEMASSNAHMEN	33
10. FÜR SACHKUNDIGE.....	34
10.1 Zurück zur Einstellungen-Inbetriebnahme.....	34
10.2 Erklärung der LEDs auf der Platine.....	34
10.3 Lernschleifen	34
11. GARANTIE	34

1. SICHERHEITSHINWEIS

1.1 KENNZEICHNUNG VON WARNUNGEN

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

1.2 ALLGEMEIN

Diese Bedienungs- und Installationsanleitung enthält wichtige Anweisungen zu Montage, Betrieb und Wartung der **Smart** Steuerterminals. 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.

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

2. TRANSPORT / ENTSORGUNG

2.1 TRANSPORT

Der Steuerterminal muss bei jedem Transport außer Betrieb gesetzt werden (siehe 7. *Abschaltung*).

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN BEIM TRANSPORT:

Umgebungsbedingungen	Wert
Relative Luftfeuchtigkeit	85% maximal (keine Kondensierung)
Umgebungstemperatur	-10°C bis +70°C

2.2 ENTSORGUNG



Das Altgerät darf nicht mit dem Restmüll entsorgt werden und muss einer Sammelstelle zur Wiederverwertung von Elektrogeräten 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 ANWENDUNG

Das **Smart** Steuerterminal ist eine Überwachungs- und Steuereinheit für SFA-Hebeanlagen. Es ermöglicht eine einfache Bedienung und Einstellung der angeschlossenen Station sowie eine Echtzeitabfrage der Aktivitäten und des Betriebsverlaufs.

3.2 ELEKTRISCHE DATEN DES STEUERTERMINALS

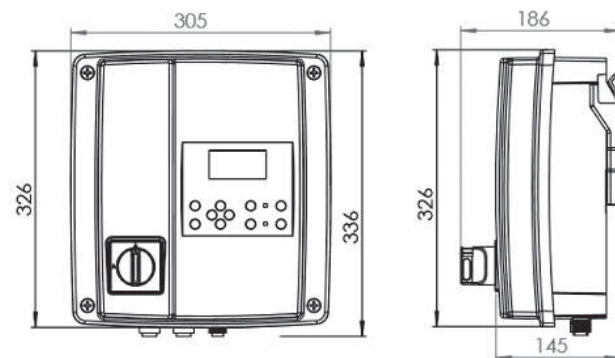
Parameter	Wert
Nennspannung	1 - 220-240 V AC
Netzfrequenz	50-60 Hz
Schutzart	IP 54
Netzkabel	Typ
	Länge
	1~: H07RN-F-3G 1,5 mm ² 3~: H07RN-F-5G 2,5 mm ² 2,5 m

3.3 TECHNISCHE DATEN DER SENSOR/SCHWIMMER VORRICHTUNG

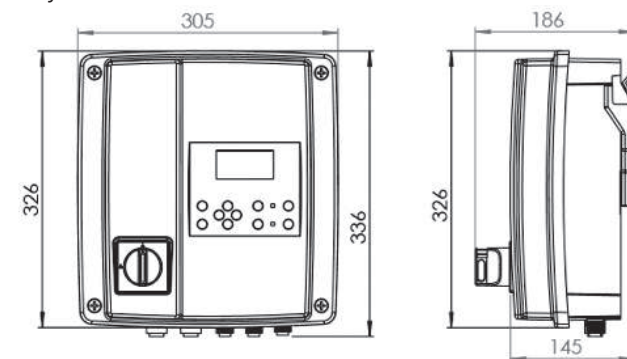
- Analoger Niveausensor
- Signal 0 - 5 V
- Eingangsspannung 0 - 5 V

3.4 ABMESSUNGEN

Sanicubic



Sanifos



4. MONTAGE

GEFAHR



Überflutung des Steuerterminals.

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!
⇒ Das Steuerterminal ausschließlich in einem vor Überschwemmungen geschützten Raum verwenden.

4.1 WANDBEFESTIGUNG

Das Gerät muss im Innenbereich, an einem vor Feuchtigkeit und Frost geschützten Ort, aufgestellt werden.


Das **Smart** Steuerterminal wird mit einer Wandhalterung geliefert.

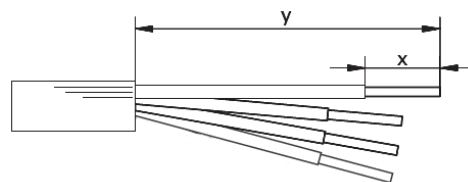
- Befestigen Sie die Wandhalterung waagrecht mithilfe von Befestigungen, die für Ihre Wand geeignet sind.
- Lassen Sie die **Smart** Box in der Halterung einrasten.

4.2 ANSCHLIESSEN VON PUMPEN- UND SCHWIMMERKABELN (SANIFOS)

Der Anschluss der Kabel erfolgt mithilfe von Steckverbindern.

4.2.1 Vorbereitung der leitenden Kabel

	Steckverbinder	
Leiter	PE 	1~: N, L, L _{Hilfs} 3~: L1, L2, L3
Abisolierlänge y (mm)	33	25
Abisolierlänge x (mm)	8	8



4.2.2 Verkabelung des Motorsteckverbinders (Sanipump)

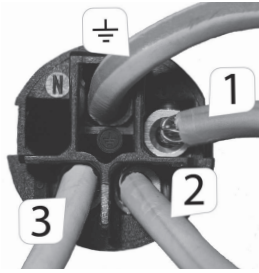
HINWEIS



⇒ Die Farben der Kabel müssen bei der Ausführung der Anschlüsse zwingend eingehalten werden, um keine Störung zu verursachen.

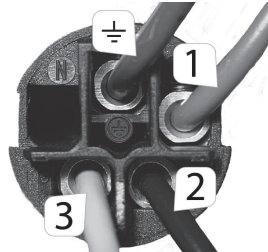
Sanifos mit Sanipump GR/VX Einphasige Version

⏏: Grün/gelbes Kabel
Position 1: Braunes Kabel
Position 2: Blaues Kabel
Position 3: Weißes Kabel



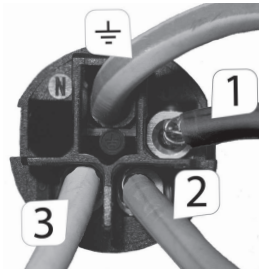
Sanifos mit Sanipump GR/VX Dreiphasige Version

⏏: Grün/gelbes Kabel
Position 1: Braunes Kabel
Position 2: Schwarzes Kabel
Position 3: Graues Kabel



Sanifos mit Sanipump SLD (Einphasige oder Dreiphasige Version)

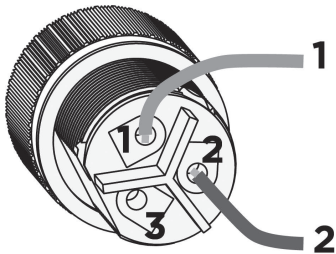
⏏: Grün/gelbes Kabel
Position 1: Schwarzes Kabel
Position 2: Graues Kabel
Position 3: Braunes Kabel



Anmerkung: die Steckverbinder sind bereits an den Sanicubic-Pumpenkabeln angebracht.

4.2.3 Verdrahtung der Steckverbinder für die Schwimmer (Sanifos)

Beachten Sie den nebenstehenden Verdrahtungsplan:

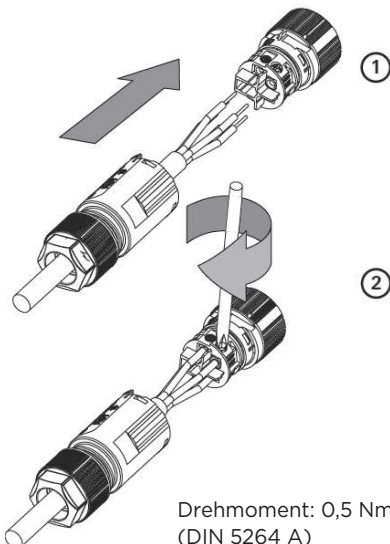


Schließen Sie die beiden Drähte an den Positionen 1 und 2 an, ohne auf die Farbe zu achten. Wichtig ist nur die Einhaltung der beiden Steckplätze.

Die Verkabelung ist für alle 3 Schwimmer identisch.

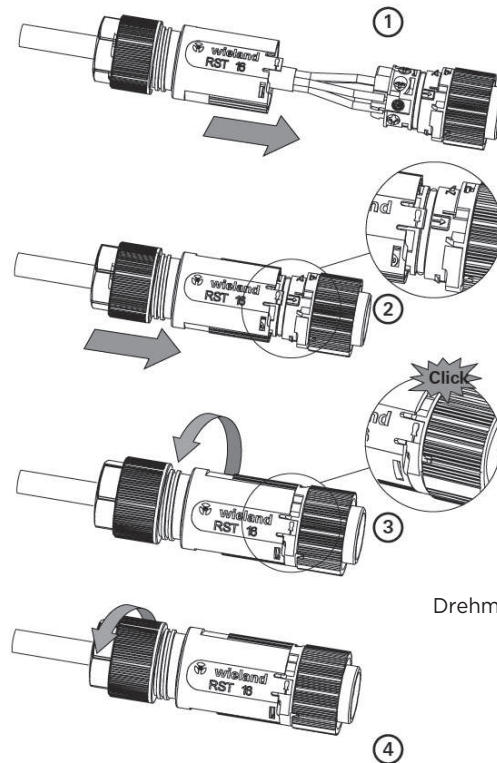
4.2.4 Verwendung von Steckverbindern

4.2.4.1 Montage des Steckverbinders



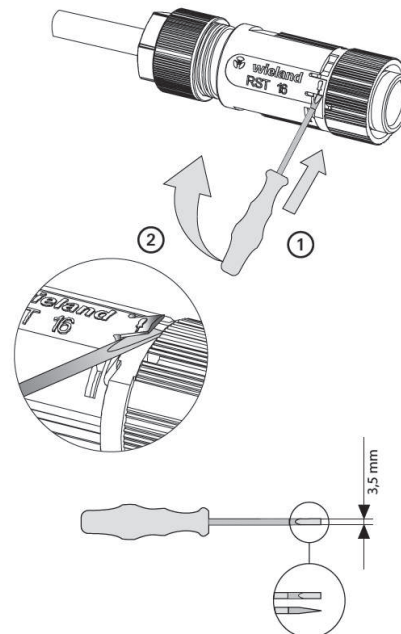
Drehmoment: 0,5 Nm
 (DIN 5264 A)

4.2.4.2 Schließen des Steckverbinders



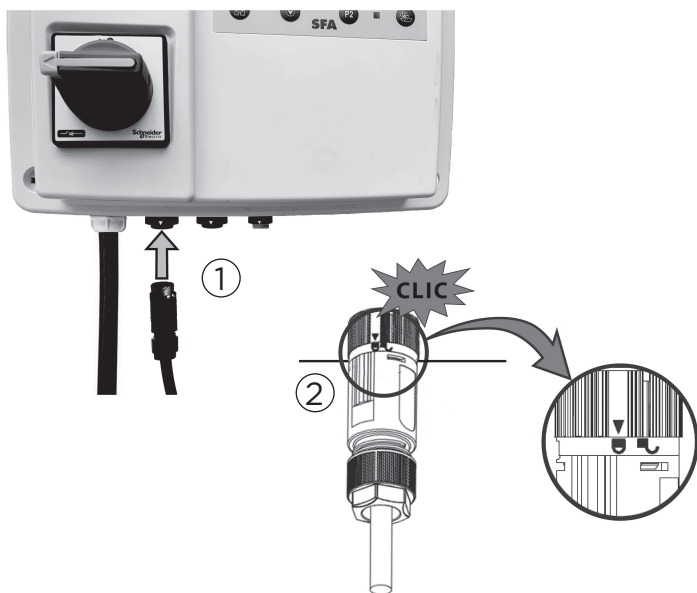
Drehmoment: 1,5 - 2 Nm

4.2.4.3 Öffnen des Steckverbinders

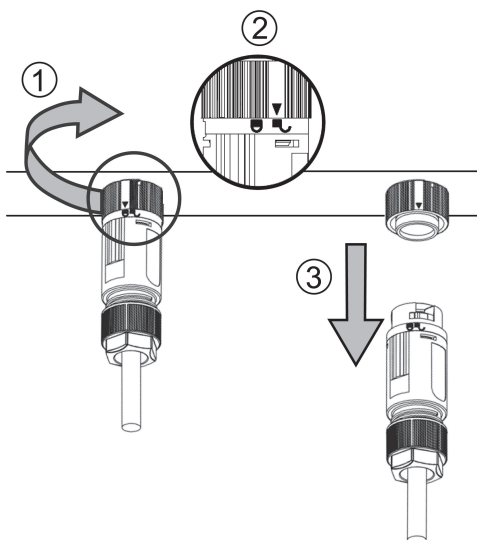


4.2.5 Anschluss des Smart Steuerterminals

4.2.5.1 Anschluss und Verriegelung des Steckverbinders

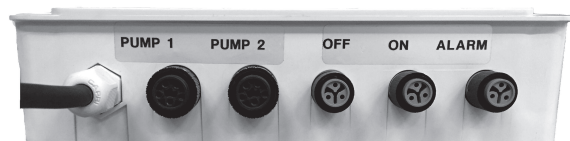


4.2.5.2 Entriegelung und Trennung des Steckverbinders



4.2.5.3 Anschlussplan des Steuerterminals

Sanifos



PUMP 1: Pumpe 1

PUMP 2: Pumpe 2

OFF: Schwimmer unteres Niveau

ON: Schwimmer oberes Niveau

ALARM: Schwimmeralarm

Sanicubic



PUMP 1: Pumpe 1

PUMP 2: Pumpe 2

PRESSOSTAT: ON/Alarm Niveau

Hinweis: Der Anschluss PUMP 2 ist bei **Sanicubic** mit 1 Pumpe nicht an der **Smart** Steuerterminal vorhanden.

HINWEIS



Zugkraft auf die Kabel.

Gefahr des Ausreißen.

⇒ Kabel auf die korrekte Länge zuschneiden.

⇒ Kabel und Drähte korrekt abisolieren.

⇒ Ziehen oder bewegen Sie die Kabel niemals, wenn sie angeschlossen sind.

⇒ Keine Belastungen ausüben, z. B. durch einen zu engen Biegeradius.

4.3 ELEKTROANSCHLUSS

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.

Die Versorgungsleitung des Geräts muss geerdet (Klasse I) und durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI) (30 mA) geschützt sein, der ausgelegt ist auf:

- 25 A für einphasige **Sanicubic 2 VX**, für **Sanifos** mit 2 einphasige **Sanipump SLD**,

- 16 A in allen anderen Fällen.

Der Anschluss darf ausschließlich der Stromzufuhr dieses Gerätes dienen.

4.4 ANSCHLUSS DES KABELGEBUNDENEM ALARMSYSTEMS

Das Anschlusskabel für die kabelgebundene Alarmbox befindet sich an der Seite der Smart-Steuerterminal. Es ist bereits mit der Platine verbunden.

• Schließen Sie das andere Ende (Klinkenstecker) an das kabelgebundene Alarmsystem an.

Anmerkung: Die Stromversorgung des kabelgebundenen Alarmsystems erfolgt über das **Smart** Terminal. Wenn der Klinkenstecker nicht richtig eingesteckt ist, meldet das Alarmsystem einen Stromversorgungsfehler (siehe 6.4.4 Funktion).

4.5 ANSCHLUSS DER RELAIS - POTENTIALFREIER AUSGANG

Ermöglicht die Weiterleitung des Alarmsignals an eine externe Alarmeinrichtung mittels potentialfreien Kontakt (NO normal Open/NC normal geschlossen).

Es stehen 3 Relais zur Verfügung: ein NO-Relais, ein NC-Relais und ein konfigurierbares NO-Relais (siehe 6.3.3 Menü Einstellungen).

Der Kontakt öffnet (NC)/schließt (NO) sich, sobald die Anlage im Alarmmodus ist und bleibt solange offen/geschlossen, wie das Problem besteht.

Die Relais können so an ein BMS (Building Management System/ Gebäudeleittechnik) oder ein spannungsführendes System (Max. AC 250V/16A, DC 250V/17A) angeschlossen werden.

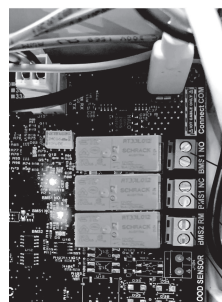
• Zwecks Kabelführung verwenden Sie eine der vorgestanzten Durchführungen seitlich am Gehäuse.

• Öffnen Sie den vorgestanzten Bereich des Gehäuses vorsichtig mit einem geeigneten Werkzeug. z.B: Schraubendreher

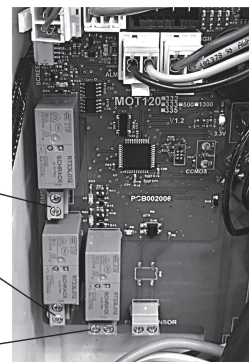
• Schließen Sie das Verbindungskabel entsprechend den nachfolgenden Abbildungen dieser und der folgenden Seite **84** direkt an die Platine an:

Anschlüsse der Relais

Einphasige Version:

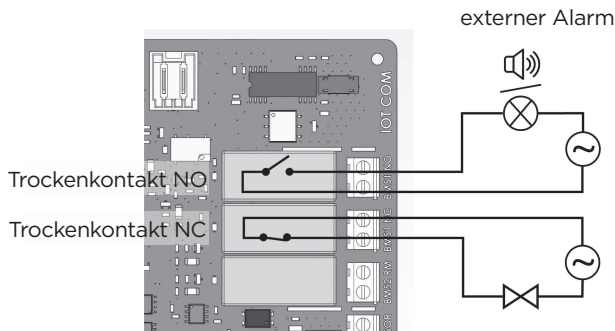


Dreiphasige Version:

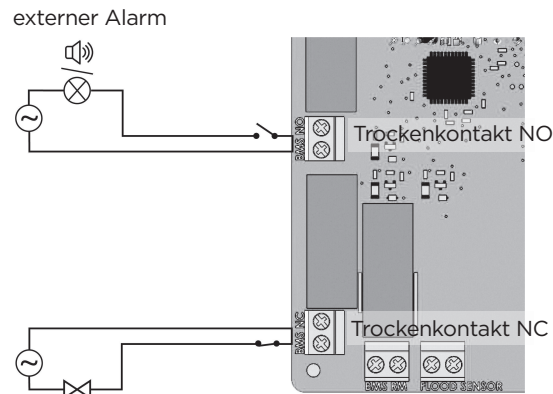


Anschlussdiagramme

Einphasige Version (230 V):



Dreiphasige Version (400 V):



5. INBETRIEBNAHME

5.1 KONFIGURATION BEIM START

Beim ersten Start kann es erforderlich sein, das Terminal einzurichten, indem Sie mit Hilfe der Tasten und .

- den Tank der Anlage bestimmen: [Sani]Cubic 1, [Sani]Cubic 2, [Sani]Fos 500, [Sani]Fos 610 oder [Sani]Fos 1300,
- den Pumpentyp definieren: Brushless, Grinder (Schneidwerk-GR), Vortex oder SLD.

Anmerkung: Im Falle eines Fehlers oder einer Änderung der Installation ist der Zugriff auf dieses Menü möglich (siehe 10.1 Zurück zur Einstellen-Inbetriebnahme).

Wählen Sie dann die Benutzereinstellungen aus: Datum, Uhrzeit, Sprache und Bildschirmhelligkeit.

Anmerkung: Datum und Uhrzeit müssen für die Verwaltung von Alar-men, deren Historie und Wartungsintervallen korrekt eingestellt werden.

Bestätigen Sie bei jedem Konfigurationsbildschirm die gewählte Einstellung durch Drücken der Bestätigungstaste.

Auf dem letzten Bildschirm (siehe rechts) drücken Sie ein letztes Mal die Bestätigungstaste, um den Betrieb des **Smart** Steuerterminal zu starten.

SMART configuration

Start SFA experience



5.2 KONTROLLLISTE FÜR DIE INBETRIEBNAHME DER HEBEANLAGEN

- Sprache, Datum und Uhrzeit einstellen.
- Die Verwendungsart der Anlage auswählen: gewerblich, kleine Gemeinschaftseinrichtungen, Haushalt.
- Überprüfen, ob die Schnellverbinder ordnungsgemäß an der Steuerung angeschlossen sind.
- Überprüfen, ob die Leuchtanzeigen der beiden Pumpen grün leuchten.
- Die Versorgungsspannung kontrollieren.
- Füllen Sie den Wassertank über die angeschlossenen Sanitäranlagen.
- Überprüfen Sie, ob die Pumpen beim eingestellten Wasserstand automatisch anlaufen.
- Prüfen Sie, die Stromaufnahme im Zwangslauf zwischen:
 - 4 bis 7 A mit **Sanipump GR**, **Sanipump VX** einphasig und dreiphasig, **Sanicubic 1**, **Sanicubic 2**, **Sanicubic 1 VX** dreiphasig, **Sanicubic 2 VX** dreiphasig,

- 6 und 12 A mit **Sanicubic 1 VX** einphasig , **Sanicubic 2 VX** einphasig, **Sanicubic GR HP 2.0 S**,
- 7 und 8 A mit **Sanicubic GR HP 1.5 S**,
- 7 und 10 A mit **Sanipump SLD** einphasig,
- 3 und 5 A mit **Sanipump SLD** dreiphasig,
- 4 und 10 A mit bürstenlose Motoren.

- Das ordnungsgemäße Funktionieren des Motors im Handbetrieb kontrollieren.

- Überprüfen, ob das Alarmmodul eingeschaltet ist.

- Überprüfen Sie den Wasserstand im Behälter am Ende des Pumpzyklus :

- **Sanicubic**: Der Wasserstand muss unterhalb des längsten Tauchrohrs liegen.
- **Sanifos** mit **Sanipump VX** oder **Sanipump SLD**: Der Wasserstand muss über dem Pumpenboden liegen.
- **Sanifos** mit **Sanipump GR**: Der Wasserstand muss unterhalb des Pumpenbodens liegen.

- Die Pumpennachlaufzeit dementsprechend einstellen.

- Stellen Sie die Verzögerung für den Start der Hilfspumpe ein: Messen Sie die Dauer eines EIN-AUS-Zyklus und geben Sie dann einen Wert ein, der mindestens dem Zweifachen des Wertes des EIN-AUS-Zyklus entspricht.

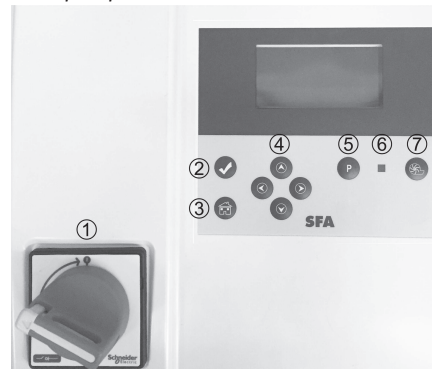
- Überprüfen, ob die Daten von der Steuerung korrekt aufgezeichnet werden (Betriebsjournal, Pumpzeiten...).

6. BENUTZUNG

6.1 ÜBERBLICK ÜBER DIE VORDERSEITE DES STEUERTERMINAL

6.1.1 Identifikation der Tasten

Für 1 pompe



- 1 Trennschalter Stromversorgung
- 2 Zugang zum Menü, Eingabe
- 3 Zurück
- 4 Navigationsmenü
- 5 Einschalten/Ausschalten der Pumpe(n)
- 6 Betriebsanzeige der Pumpe(n)
- 7 Erzwungener Betrieb der Pumpe(n)

Für 2 pumpen



6.1.2 Betriebsanzeigen der Pumpen

Die Anzeige ist grün, wenn sich die Pumpe im eingeschalteten Zustand befindet.

Die Anzeige ist rot, wenn die Pumpe deaktiviert ist (durch eine manuelle Abschaltung oder automatisch aufgrund eines Fehlers).

6.2 VERWENDUNG VON FUNKTIONEN

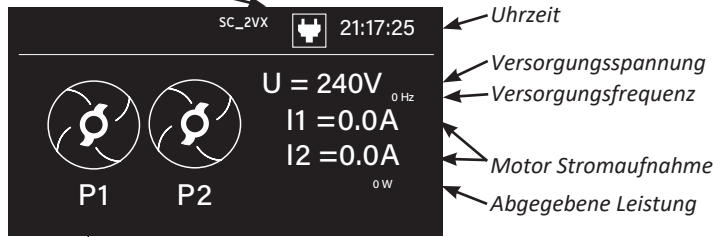
ANMERKUNG

In dieser Bedienungsanleitung wird der Fall der Verwendung eines **Smart** Steuerterminal für 2 Pumpen dargestellt. Der Betrieb und die Bedienung des Steuerterminal für 1 Pumpe sind ähnlich, aber auf dem Display wird die Pumpe als P (und nicht als P1) bezeichnet und es fehlen die Informationen, die sich auf P2 (zweite Pumpe) beziehen.

6.2.1 Anzeige auf dem Display

6.2.1.1 Normaler Betrieb

Modell der angeschlossenen Hebeanlage



Betriebszustand der Pumpen:
in Betrieb (das Laufrad dreht sich) oder im Stillstand (das Laufrad steht fest)

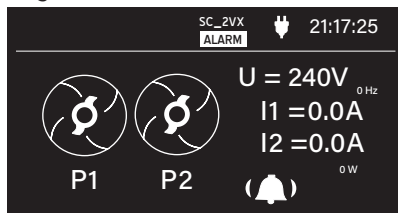
6.2.1.2 Überprüfung der Alarme



Alarmanzeige in Echtzeit, mit Identifizierung der ermittelten Störung.

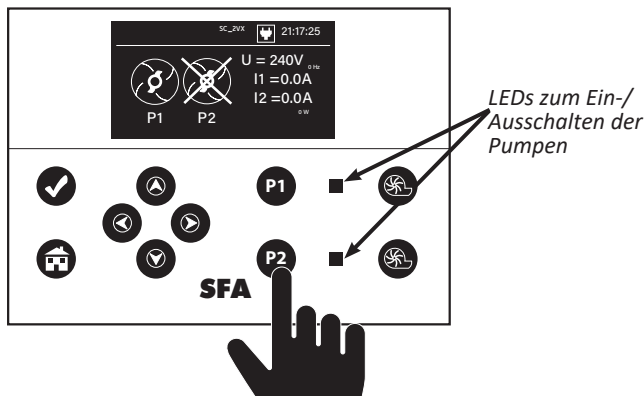
Ein spezielles Fenster, das die Art des Alarms und die Uhrzeit/das Datum des Alarms meldet, bleibt eine Zeit lang geöffnet.

Sobald die Störung verschwindet, kehren Sie zum allgemeinen Bildschirm zurück, auf dem eine Alarmmeldung angezeigt wird. Um die Alarmmitteilung zu löschen, einfach auf einen der beiden Knöpfe für Handbetrieb drücken. Die Details der Alarme können im Alarmjournal eingesehen werden.



6.2.2 Einschalten/Ausschalten der Pumpen

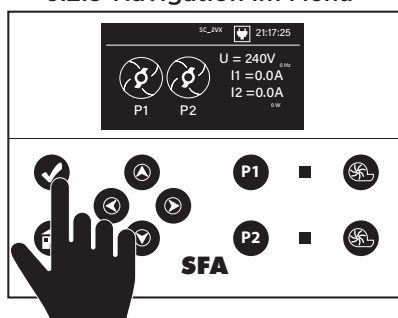
Im Falle der Wartung oder des Austauschs einer Pumpe ist es möglich, jede Pumpe unabhängig voneinander zu deaktivieren.



So schalten Sie die Pumpe aus: Drücken Sie den Taster für die gewählte Pumpe 5 Sekunden lang ununterbrochen. Die LED leuchtet rot und auf der ausgeschalteten Pumpe wird ein Kreuz angezeigt.

Um die Pumpe wieder einzuschalten: Halten Sie die Taste erneut 5 Sekunden lang gedrückt. Die LED leuchtet wieder grün und das Kreuz erlischt.

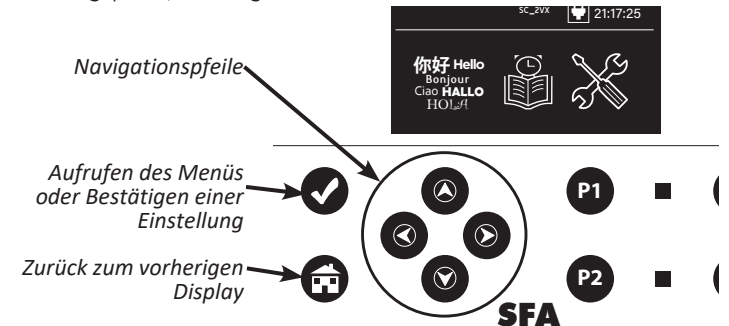
6.2.3 Navigation im Menü



Durch Drücken der Taste „Eingabe“ gelangt man in das Hauptmenü:



Die Navigation durch die Menüs und Untermenüs erfolgt mithilfe der Richtungspfeile, der Eingabe- und der Zurück-Taste:



6.3 ÜBERBLICK ÜBER DIE MENÜS

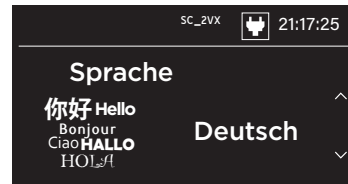
6.3.1 Menü Sprachen



Ermöglicht es Ihnen:

- die Sprache auswählen, die auf der Benutzeroberfläche verwendet wird.

Gehen Sie in das Menü „Sprachen“, indem Sie die Taste „Eingabe“ drücken.



Drücken Sie dann (vorherige Sprache) und (nächste Sprache) um durch die verfügbaren Sprachen zu blättern.

- Drücken Sie um die Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie um zum Hauptmenü zurückzukehren.

6.3.2 Menü Protokolle



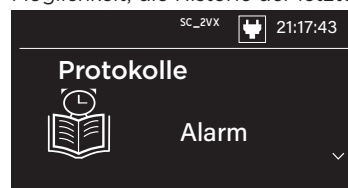
Ermöglicht es Ihnen:

- die Protokollierung von Alarmen abrufen,
- das Betriebsprotokoll der Pumpen abrufen,
- den Betriebsstatus der Füllstandssensoren abrufen,
- die Softwareversionen abrufen,
- die ausgewählte Pumpen-/Tankkonfiguration anzeigen.

- Gehen Sie in das Menü «Journal» durch Drücken der Taste „Eingabe“.
- Drücken Sie dann und um durch die Untermenüs zu blättern. Bestätigen Sie mit um in das Untermenü zu gelangen.

6.3.2.1 Alarmliste

Möglichkeit, die Historie der letzten 32 Alarme einzusehen.






Anzeige des Alarmtyps

Datum des letzten Alarms

Uhrzeit des letzten Alarms



- Drücken Sie dann  (vorheriger Alarm) und  (nächster Alarm) um durch die Alarmmeldungen zu blättern.
- Drücken Sie  um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Es sind keine Änderungen möglich.

Die ältesten Alarme werden automatisch gelöscht, wenn die Anzahl der einsehbaren Alarme überschritten wird.

6.3.2.2 Betriebsdauer der Pumpen

Ermöglicht das Abrufen von Informationen zum Betrieb der Pumpen.



P1: Pumpe 1

P2: Pumpe 2

ANLAUFEN: Gesamtanzahl der Starts für jede Pumpe

T_MAX: Maximale Betriebszeit für jede Pumpe (maximale Dauer eines EIN-AUS-Zyklus)

GESAMT: Gesamtbetriebszeit jeder Pumpe seit ihrer ersten Verwendung.

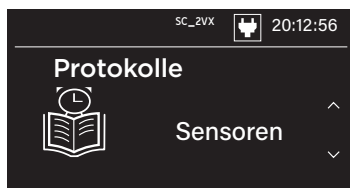
- Drücken Sie  um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Es sind keine Änderungen möglich.

Das Zurücksetzen des Pumpenzählers ist Sachkundigen vorbehalten (siehe 8.1 Zurücksetzen des Pumpenprotokolls).

6.3.2.3 Betriebsstatus der Sensoren/Schwimmer

Ermöglicht die Anzeige des Status der Füllstandssensoren ON, OFF (für Sanifos) und ALARM.

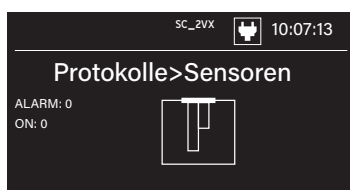


Sanifos

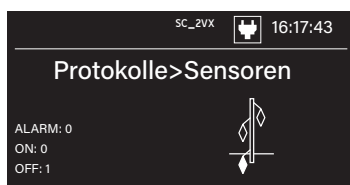


ALARM: Einschaltniveau im Alarmfall; beide Pumpen laufen gleichzeitig.
ON: Standardmäßiges Einschaltniveau. Standardbetrieb mit jeweils nur einer Pumpe. Die Pumpe wechselt bei jedem Zyklus.
OFF: Ausschaltniveau.

Sanicubic



ALARM: Einschaltniveau im Alarmfall; beide Pumpen laufen gleichzeitig.
ON: Standardmäßiges Einschaltniveau. Standardbetrieb mit jeweils nur einer Pumpe. Die Pumpe wechselt bei jedem Zyklus.

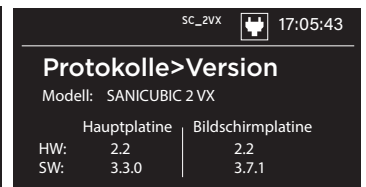


Ein Sensor, der gerade aktiviert wird:
 - ist auf dem Bildschirm weiß
 - hat einen Wert von 1.

6.3.2.4 Abfrage von Softwareversionen und Konfiguration

Ermöglicht das Abrufen von Informationen:

- die für die Installation ausgewählte Tank-Pumpen-Kombination („Modell“),
- die Softwareversionen für die Hauptplatine der Steuerung und die Bildschirmplatine. Dies kann bei Wartungsarbeiten oder Eingriffen in die Steuerung erforderlich sein.



MODELL: Das Modell der an die Box angeschlossenen Anlage, wie es bei der Inbetriebnahme eingestellt wurde. Wenn das Modell nicht übereinstimmt, sehen Sie unter 10.1 Zurück zur Einstellungen-Inbetriebnahme nach, wie Sie das Modell ändern können.

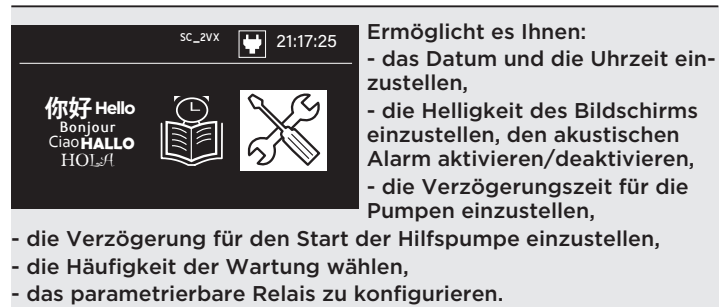
- HW: Die Hardware-Version der Hauptplatine und der Bildschirmplatine

- SW: Die Version der Software, die die Hauptplatine und die Bildschirmplatine steuert.

- Drücken Sie  um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Es sind keine Änderungen möglich.

6.3.3 Menü Einstellungen



Ermöglicht es Ihnen:







- das Datum und die Uhrzeit einzustellen,
- die Helligkeit des Bildschirms einzustellen, den akustischen Alarm aktivieren/deaktivieren,
- die Verzögerungszeit für die Pumpen einzustellen,

- die Verzögerung für den Start der Hilfspumpe einzustellen,
- die Häufigkeit der Wartung wählen,
- das parametrierbare Relais zu konfigurieren.

6.3.3.1 Einstellung des Datums

Die Einstellung des Datums ist besonders wichtig für die Verwaltung von Alarmen und die Verfolgung von Wartungsarbeiten.









- Drücken Sie dann  und  um den Wert zu wählen.
- Drücken Sie dann  und  um zwischen Tag und Monat und dann zwischen Monat und Jahr zu wechseln.
- Drücken Sie  um die Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie  um zum Hauptmenü zurückzukehren.

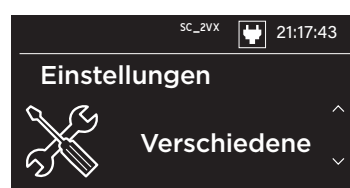
6.3.3.2 Einstellen der Uhrzeit


Die Einstellung des Datums ist besonders wichtig für die Verwaltung von Alarmen.



- Drücken Sie dann  und  um den Wert zu wählen.
- Drücken Sie dann  und  um von Stunde zu Minute und dann von Minute zu Sekunde zu wechseln.
- Drücken Sie  um die Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie  um zum Hauptmenü zurückzukehren.

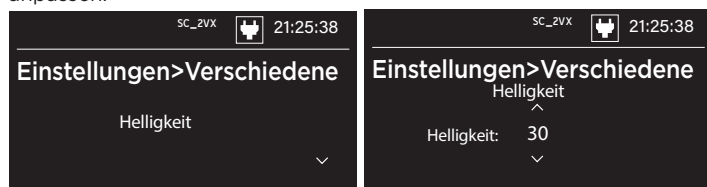
6.3.3.3 Verschiedene



Drücken Sie dann  und  um durch die Untermenüs zu blättern. Bestätigen Sie mit  um in das Untermenü zu gelangen.

Einstellung der Helligkeit

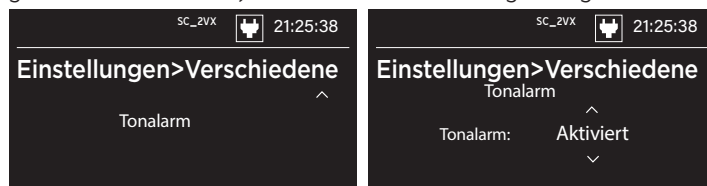
Hiermit können Sie die Helligkeit des Bildschirms während der Nutzung anpassen.



- Drücken Sie und um den Wert zu wählen.
- Drücken Sie um die Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Aktivieren/Deaktivieren des akustischen Alarms

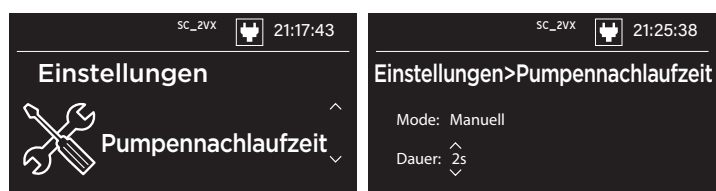
Hiermit können Sie auswählen, ob die Alarmbenachrichtigung (Anzeige eines Alarmfensters) von einem akustischen Signal begleitet wird.



- Drücken Sie und um zwischen «Aktiviert» und «Deaktiviert» zu wählen.
- Drücken Sie um die Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie um zum Hauptmenü zurückzukehren.

6.3.3.4 Einstellen der Pumpennachlaufzeit

Die Stoppverzögerung entspricht einer zusätzlichen Pumpzeit, wenn das Stoppniveau der Pumpe erreicht wurde.



- **MODE:** Diese Verzögerung beim Anhalten der Pumpe kann manuell („Manuell“) oder automatisch („Automatisch“) eingestellt werden, je nachdem, welche Station bei der Inbetriebnahme konfiguriert wurde und wie lange die letzten Pumpzeiten gedauert haben (Einzelheiten siehe 10.3 Lernschleifen).

- **DAUER:** Im Manuell-Modus können Sie einen Wert zwischen 0 und 120 Sekunden in Schritten von 1 Sekunde für die Verzögerung bis zur Abschaltung eingeben.

- Drücken Sie und um zwischen „Handbuch“ und „Automatisch“ zu wählen.
- Drücken Sie und um zwischen Mode und Dauer zu wechseln.
- Drücken Sie und um einen Wert für die Dauer auszuwählen.
- Drücken Sie um die Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Anmerkung:

- Wenn der automatische Verwaltungsmodus gewählt wurde, ist der Parameter „Dauer“ nicht veränderbar.

- Wenn als Pumpe eine **Sanipump SLD** ausgewählt wurde, beträgt die Dauer der Verzögerungszeit 0 s und kann nicht geändert werden.

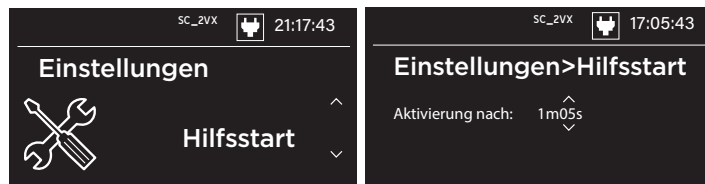
6.3.3.5 Einstellen des Starts der Hilfspumpe (für Steuerterminal 2 Pumpen)

ANMERKUNG

In der 1-Pumpen-Version der **Smart** Steuerterminal ist dieses Menü zwar vorhanden, aber nicht zugänglich.

Wenn eine der Pumpen kontinuierlich läuft, wird die zweite Pumpe nach der in diesem Menü eingestellten Zeit eingeschaltet, um die erste Pumpe zu unterstützen. Dieser Start der Hilfspumpe entspricht also einem abnormalen Fall (z. B. einem hydraulischen Problem an der ersten Pumpe).

Die Aktivierung einer weiteren Pumpe zur Unterstützung sollte nach doppelter Laufzeit eines normalen Pumpenzyklus erfolgen. (ggf. Zeit zwischen ON/OFF stoppen).



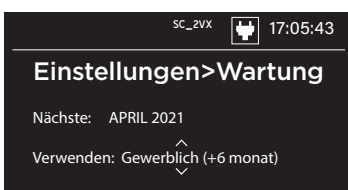
AKTIVIERUNG: die Verzögerung für den Start der Hilfspumpe ist einstellbar und muss zwischen 15 s und 5 min (in 5s-Schritten) liegen.

- Drücken Sie dann und um den Wert zu wählen.
- Drücken Sie um die Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie um zum Hauptmenü zurückzukehren.

6.3.3.6 Einstellung der Wartungshäufigkeit



Zeigt das Datum der nächsten Wartung an. Auf dem Bildschirm wird eine Erinnerung an das geplante Datum angezeigt.



Die Wartungsintervalle sind je nach Einsatzbereich der Hebeanlage unterschiedlich (gemäß EN 12056-4):

- Gewerblich: 3 Monate,
- Mehrfamilien: 6 Monate,
- Häuslich: 12 Monate.

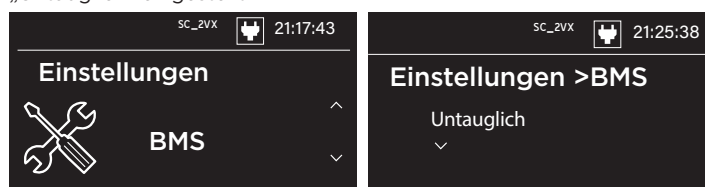
Änderung der Art der Nutzung:

Wichtig: Wenn Sie eine Nutzungsart für die Installation festlegen, wird der Wartungszähler auf 0 zurückgesetzt.

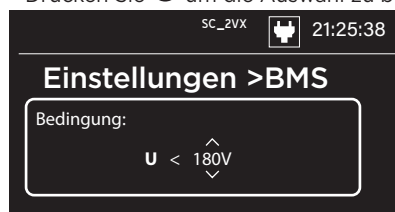
- Drücken Sie dann (Vorherige Nutzung) und (Nächste Nutzung) um die Nutzungsart auszuwählen.
- Drücken Sie um die Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie um zum Hauptmenü zurückzukehren.

6.3.3.7 BMS

Im Menü BMS (Building Management System/Gebäudeleittechnik) können Sie die Bedingungen für das parametrierbare NO-Relais (normal offen) einstellen. Es kann eine Spannungs- oder Strombedingung für seinen Betrieb eingestellt werden. Standardmäßig ist das BMS auf „Untauglich“ eingestellt.



- Drücken Sie und um zwischen „Untauglich“ und „Aktiviert“ zu wechseln.
- Drücken Sie um die Auswahl zu bestätigen.



Die möglichen Änderungen betreffen

- den **PARAMETER**, der die Bedingung definiert: U (Spannung) oder I (Stromstärke)
- die **BEDINGUNG**: < (kleiner als) oder > (größer als)
- den **WERT**: 150 bis 450 V (in 10-V-Schritten) oder 1 bis 25 A (in 1-A-Schritten).

- Drücken Sie und um die Einstellung zu ändern.
- Drücken Sie und um vom Parameter zur Bedingung und dann von der Bedingung zum Wert zu wechseln.
- Drücken Sie um die Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Alarmmeldung auf dem Bildschirm	Mögliche Ursachen	Lösung
P1 I=0 Amp P2 I=0 Amp	Pumpe ist nicht angeschlossen.	Überprüfen Sie den Anschluss der Pumpe. Überprüfen Sie die Verdrahtung der Pumpenanschlüsse.
	Thermische Abschaltung.	Nach automatischem Hilfsstart einer Pumpe. Die thermische Abschaltung ist ein Symptom für ein Funktionsproblem, das eine gründliche Überprüfung erfordert.
	Pumpe ist defekt.	Überprüfen Sie die Pumpe.
P1 I>Imax P2 I>Imax	Pumpe ist blockiert.	Auf Fremdkörper prüfen.
	Motor ist defekt.	Wenden Sie sich an SFA Kundendienst.

10. FÜR SACHKUNDIGE

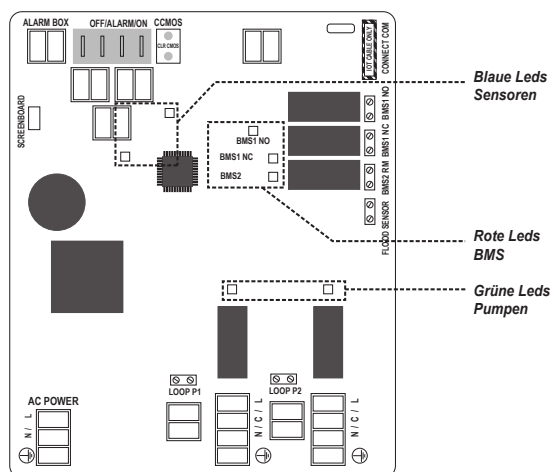
10.1 ZURÜCK ZUR EINSTELLUNGEN-INBETRIEBNAHME

Es ist möglich, zu den Einstellungen zurückzukehren, die Sie bei der Inbetriebnahme des Geräts vorgenommen haben (siehe 5.1 Konfiguration beim Start).

Gehen Sie in ein Untermenü des Menüs Einstellungen und drücken Sie dann gleichzeitig die vier Richtungstasten (◀, ▶, ↻ und ↺).

10.2 ERKLÄRUNG DER LEDS AUF DER PLATINE

Anmerkung: Die folgende Abbildung der Platine dient als Beispiel. Die Anordnung der LEDs kann variieren, die Farben und Anzeigen sind jedoch bei allen elektronischen Platinen gleich.



Blaue LEDs: Anzeige der Niveaus
LED leuchtet = Einschaltniveau erreicht

Rote LEDs: BMS-Betrieb
- LED leuchtet = Ereignis, das durch die aktuelle BMS-Bedingung definiert ist.
- LED aus = kein aktuelles BMS-Ereignis

Grüne LEDs: Betrieb der Pumpen
- LED leuchtet = Pumpe läuft
- LED aus = Pumpe ausgeschaltet

10.3 LERNSCHLEIFEN

Die Steuerung der Verzögerungszeit im Modus „Automatisch“ ist nicht einstellbar. Sie wird mithilfe einer Lernschleife berechnet, die den Durchschnitt der letzten 5 Pumpzyklen berechnet.

Eine zunehmende Verzögerungszeit ist ein Symptom für einen geringeren Austrittsvolumenstrom und kann daher auf einen Fehler in der Förderanlage hinweisen (Verstopfung, ...).

11. GARANTIE

Für das Gerät gilt eine 2-jährige Garantie ab dem Kaufdatum vorbehaltlich der dieser Anleitung entsprechenden Montage, Bedienung und Wartung.

HINWEIS



⇒ Wenn das Gehäuse geöffnet wurde, achten Sie darauf, dass das Kabel nicht eingeklemmt oder abgerissen wird, wenn Sie die Frontplatte wieder anbringen.

ÍNDICE

1. SEGURIDAD	36
1.1 Identificación de los avisos	36
1.2 Aspectos generales	36
2. TRANSPORTE/ELIMINACIÓN.....	36
2.1 Transporte.....	36
2.2 Eliminación.....	36
3. DESCRIPCIÓN.....	36
3.1 Aplicación.....	36
3.2 Datos técnicos del cuadro.....	36
3.3 Datos técnicos del dispositivo de detección	36
3.4 Dimensiones	36
4. INSTALACIÓN	36
4.1 Montaje en pared.....	36
4.2 Conexión de los cables de bomba y de los cables de flotadores (Sanifos).....	36
4.2.1 Preparación de los cables.....	36
4.2.2 Cableado de los conectores para las bombas (Sanipump).....	36
4.2.3 Cableado de los conectores para los flotadores (Sanifos).....	37
4.2.4 Uso de los conectores	37
4.2.5 Conexión al cuadro de control Smart.....	38
4.3 Conexión eléctrica	38
4.4 Conexión del alarma por cable.....	38
4.5 Conexión de relé.....	38
5. PUESTA EN SERVICIO.....	39
5.1 Configuración al inicio.....	39
5.2 Controles que deben realizarse para la puesta en marcha de una estación de bomba	39
6. USO	39
6.1 Presentación del panel	39
6.1.1 Identificación de las teclas	39
6.1.2 Indicador de estado de la bomba.....	39
6.2 Uso del cuadro de control	39
6.2.1 Visualización en la pantalla.....	40
6.2.2 Activación/Desactivación de las bombas.....	40
6.2.3 Navegar por el menú	40
6.3 Presentación de los menús.....	40
6.3.1 Menú Idiomas.....	40
6.3.2 Menú Registro	40
6.3.3 Menú Ajustes.....	41
6.4 Bloque de alarma con cable.....	42
6.4.1 Datos técnicos.....	42
6.4.2 Dimensiones	43
6.4.3 Instalación.....	43
6.4.4 Funcionamiento.....	43
6.5 SFA connect (opcional)	43
7. DESACTIVACIÓN.....	43
8. MANTENIMIENTO	43
8.1 Restablecimiento del registro de bombas	43
8.2 Actualización del mantenimiento	43
9. INCIDENTES, CAUSAS, REMEDIOS.....	43
10. PARA PROFESIONALES	44
10.1 Volver a la pantalla de puesta en marcha	44
10.2 Explicación de los LEDs de la placa de circuitos.....	44
10.3 Bucles de aprendizaje.....	44
11. GARANTÍA.....	44

1. SEGURIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS AVISOOS

	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 de riesgo medio que puede provocar heridas leves o graves si no se evita.
AVISO	Este término define un peligro que, si no se tiene en cuenta, puede provocar un riesgo para la máquina y su funcionamiento.
	Este símbolo identifica peligros generales. El peligro se especifica mediante las indicaciones que figuran en la tabla.
	Este símbolo identifica peligros inherentes a la tensión eléctrica y da información sobre la protección contra la tensión eléctrica.

1.2 ASPECTOS GENERALES

Este manual de funcionamiento y montaje incluye instrucciones importantes que debe respetar durante la instalación, el uso y el mantenimiento del cuadro de control **Smart**. 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. Este manual de funcionamiento siempre debe estar disponible en el emplazamiento para que el personal cualificado y el explotador puedan consultarlo.

El incumplimiento del manual de funcionamiento y montaje da lugar a pérdidas de los derechos de garantía y de daños y perjuicios.

2. TRANSPORTE/ELIMINACIÓN

2.1 TRANSPORTE

Para el transporte, el cuadro de control debe estar desconectado (ver 7. Desactivación).

CONDICIONES AMBIENTALES DE TRANSPORTE:

Parámetro	Valor
Humedad relativa	85 % máx. (sin condensación)
Temperatura ambiente	de -10°C hasta +70°C

2.2 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 APLICACIÓN

El cuadro de control **Smart** es un cuadro de supervisión y control para las estaciones de bombeo **SFA**. Permite un uso y parametrización fáciles de la estación conectada, así como la consulta en tiempo real de la actividad y el historial de funcionamiento.

3.2 DATOS TÉCNICOS DEL CUADRO

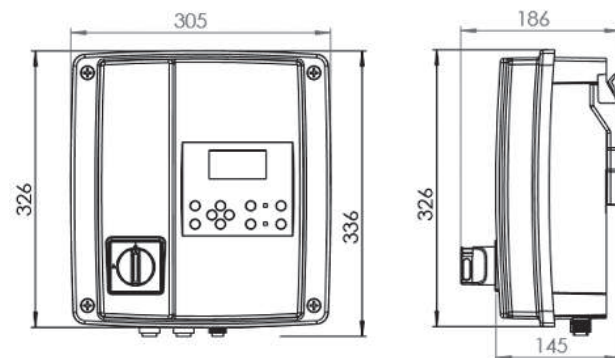
Parámetro	Valor
Tensión nominal de alimentación	1 ~ 220-240 V AC
Frecuencia de la red	50-60 Hz
Índice de protección	IP 54
Cable de alimentación	Tipo
	versión 1~ : H07RN-F-3G 1,5 mm ² versión 3~ : H07RN-F-5G 2,5 mm ²
	Longitud
	2,5 m

3.3 DATOS TÉCNICOS DEL DISPOSITIVO DE DETECCIÓN

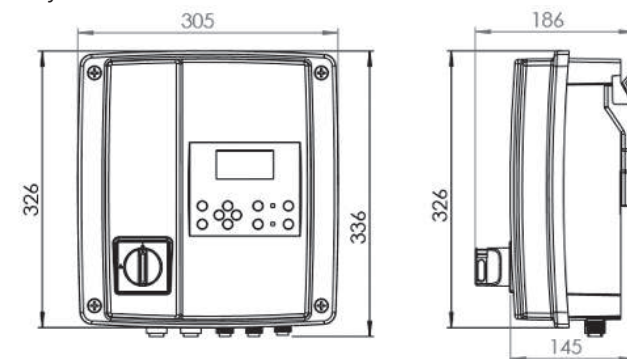
- Sensor de nivel analógico
- Señal 0-5 V
- Tensión de entrada 0-5 V

3.4 DIMENSIONES

Sanicubic



Sanifos



4. INSTALACIÓN

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.

4.1 MONTAJE EN PARED

El cuadro de control debe instalarse en el interior, en un lugar protegido de la humedad y las heladas.

El cuadro de control **Smart** se suministra con un soporte de pared.

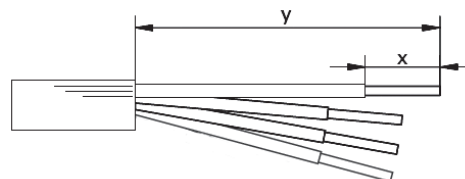
- Monte el soporte de pared horizontalmente, utilizando las fijaciones adecuadas para su pared.
- Encaje la caja de control **Smart** en el soporte.

4.2 CONEXIÓN DE LOS CABLES DE BOMBA Y DE LOS CABLES DE FLOTADORES (SANIFOS)

Los cables se conectan mediante conectores rápidos.

4.2.1 Preparación de los cables

	Conector	
Conductor	PE 	1~ : N, L, Laux 3~ : L1, L2, L3
Longitud de desmontaje y (mm)	33	25
Longitud de decapado x (mm)	8	8



4.2.2 Cableado de los conectores para las bombas (Sanipump)

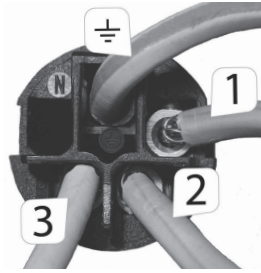
AVISO



⇒ Es imperativo respetar los colores de los cables al realizar las conexiones para que no se produzca un mal funcionamiento.

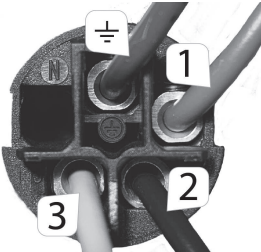
Sanifos con Sanipump GR/VX monofásico:

⏏ : Cable verde/jaune
Posición 1 : Cable marrón
Posición 2 : Cable azul
Posición 3 : Cable blanco



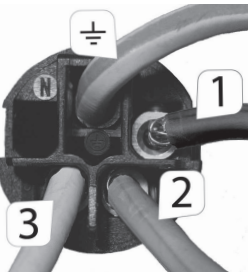
Sanifos con Sanipump GR/VX trifásico:

⏏ : Cable verde/amarillo
Posición 1 : Cable marrón
Posición 2 : Cable negro
Posición 3 : Cable gris



Sanifos con Sanipump SLD (monofásico o trifásico) :

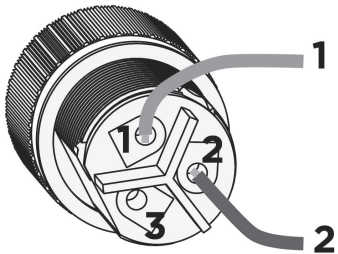
⏏ : Cable verde/amarillo
Posición 1 : Cable negro
Posición 2 : Cable gris
Posición 3 : Cable marrón



Nota: los conectores ya están montados en los cables de bomba Sanicubic.

4.2.3 Cableado de los conectores para los flotadores(Sanifos)

Siga este diagrama de cableado:

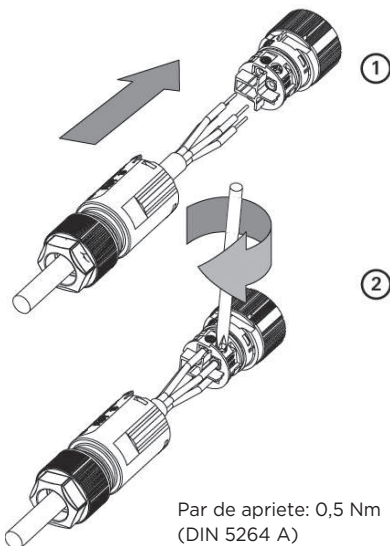


Conecte los 2 cables a las posiciones 1 y 2, independientemente del color. Sólo es importante el respeto de estas dos posiciones.

El cableado es idéntico para los 3 flotadores.

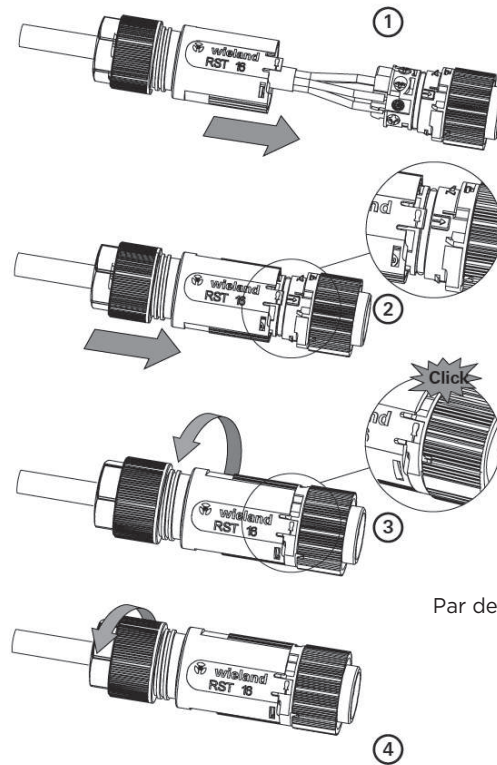
4.2.4 Uso de los conectores

4.2.4.1 Montaje del conector



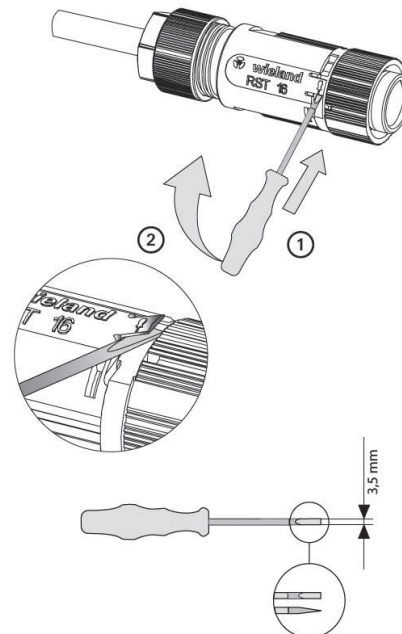
Par de apriete: 0,5 Nm
 (DIN 5264 A)

4.2.4.2 Cierre del conector



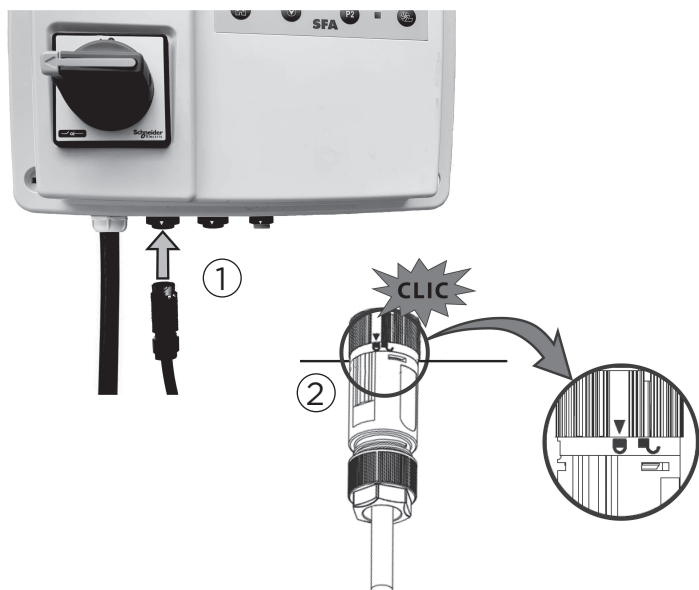
Par de apriete: 1,5 - 2 Nm

4.2.4.3 Apertura del conector

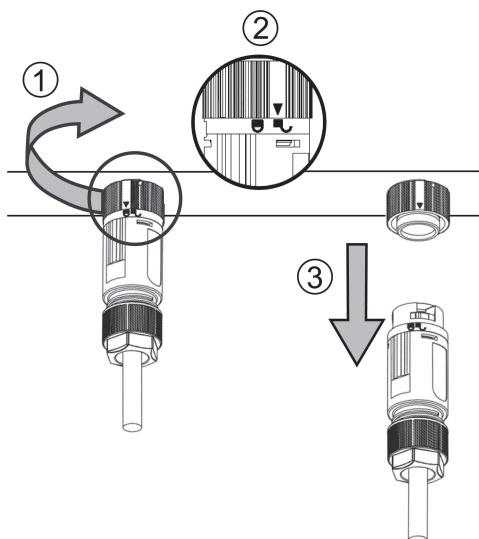


4.2.5 Conexión al cuadro de control Smart

4.2.5.1 Conexión y bloqueo del conector

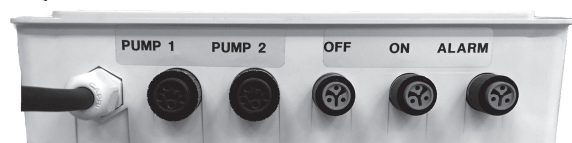


4.2.5.2 Desbloqueo y desconexión del conector



4.2.5.3 Ubicación bajo el cuadro de control Smart

Sanifos



PUMP 1 : Bomba 1
PUMP 2 : Bomba 2
OFF : Flotador nivel bajo
ON : Flotador nivel alto
ALARM : Flotador de alarma

Sanicubic



PUMP 1 : Bomba 1
PUMP 2 : Bomba 2
PRESSOSTAT : Nivel ON/Alarma

Nota: la conexión PUMP 2 no está presente en el cuadro de control Smart para **Sanicubic 1** bomba.

AVISO



Fuerzas de tracción en los cables.

Riesgo de desgarro.
 ⇒ Corte el cable a la longitud adecuada.
 ⇒ Decape los hilos y cables.
 ⇒ No tire ni mueva nunca los cables cuando estén conectados.
 ⇒ No ejerza ninguna tensión, por ejemplo, doblando el cable con demasiada fuerza.

4.3 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.

El circuito de alimentación del aparato debe conectarse a tierra (clase I) y protegerse con un diferencial de alta sensibilidad (30 mA) calibrado a :

- 25 A para **Sanicubic 2 VX** monofásico y para **Sanifos** con 2 **Sanipump SLD** monofásicos,
- 16 A en todos los demás casos.

La conexión debe servir exclusivamente para la alimentación del aparato.

4.4 CONEXIÓN DEL ALARMA POR CABLE

El cable de conexión de la alarma externa se encuentra en el lateral del cuadro de control **Smart**. Ya está conectado a la placa electrónica. Conecte la clavija en la parte inferior de la caja de alarma externa.

Nota: La caja de alarma externa se alimenta a través del cuadro de control **Smart**. Si la clavija está mal enchufada, la caja de alarma externa señalará un fallo de alimentación (véase 6.4.4 *Funcionamiento*).

4.5 CONEXIÓN DE RELÉ

Possibilidad de externalizar la señal de alarma por un contacto seco (sin tensión).

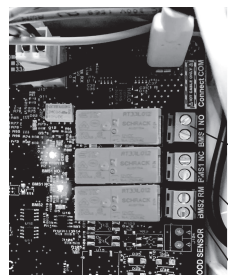
3 relés son disponibles : un relé con contacto NA (Normal Abierto), un relé con contacto NC (Normal Cerrado) y un relé contacto NA configurable (véase 6.3.3 *Menú Ajustes*).

El contacto se abre (contacto NC, cerrado normalmente)/se cierra (contacto NO, abierto normalmente) cuando la instalación se pone en modo alarma y sigue abierto/cerrado hasta que se ha corregido el fallo. Los relés se pueden conectar a un sistema BMS (Building Management System) o a un sistema conectado a la corriente (Máx AC 250V/16A, DC 250V/17A).

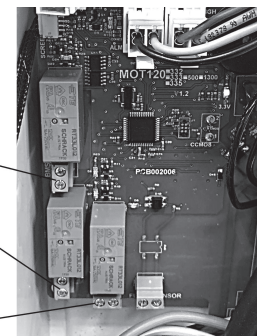
- Retire la tapa del lateral de la caja de control.
- Pase el cable de conexión por el orificio.
- Conecte el cable de conexión directamente a la placa de circuito impreso utilizando las ilustraciones que aparecen a continuación y en la página 84:

Ubicación de los relés

Versión monofásica:



Versión trifásica:



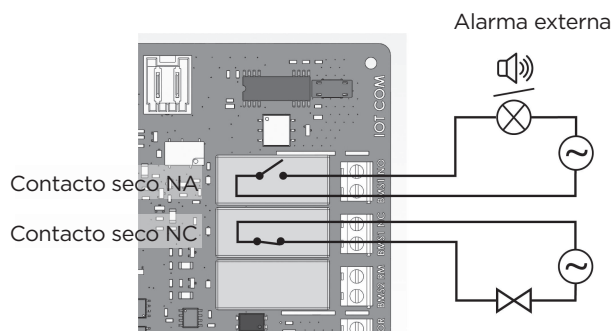
BMS Contacto NA

BMS Contacto NC

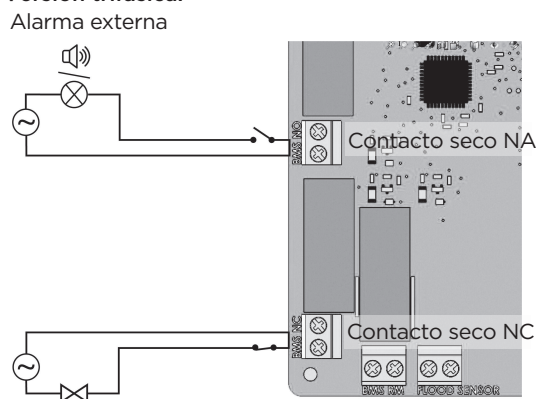
BMS
Contacto NA configurable

Diagramas de conexión

Versión monofásica:



Versión trifásica:



5. PUESTA EN SERVICIO

5.1 CONFIGURACIÓN AL INICIO

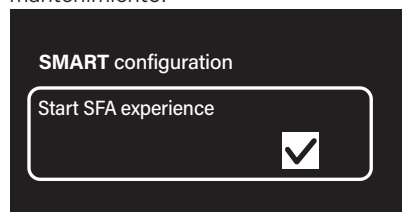
En la primera puesta en marcha, puede ser necesario configurar la unidad seleccionando con las teclas y .

- el depósito del sistema: [Sani]Cubic 1, [Sani]Cubic 2, [Sani]Fos 500, [Sani]Fos 610 o [Sani]Fos 1300,
- el tipo de bomba : Brushless, Grinder, Vortex o SLD.

Nota: en caso de error o de modificación de la instalación, es posible acceder a este menú (véase 10.1 Volver a la pantalla de puesta en marcha).

A continuación, hay que seleccionar los parámetros del usuario: fecha, hora, idioma e intensidad de la pantalla.

Nota: La fecha y la hora deben estar configuradas correctamente para la gestión de alarmas, el historial de alarmas y las frecuencias de mantenimiento.



Para cada pantalla de configuración, confirme el ajuste seleccionado pulsando el botón de confirmación.

En la última pantalla (véase al lado), pulse por última vez el botón de confirmación para iniciar el funcionamiento del cuadro de control Smart.

5.2 CONTROLES QUE DEBEN REALIZARSE PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA ESTACIÓN DE BOMBA

- Ajustar el idioma, la fecha y la hora.
- Definir el uso de la estación: Colectivo, Comercial o Particular.
- Comprobar que los conectores rápidos están correctamente conectados al cuadro Smart.
- Comprobar que los indicadores luminosos de las 2 bombas están en verde.
- Comprobar la tensión de alimentación en la pantalla.
- Llenar el depósito de agua a través de los aparatos sanitarios conectados.
- Comprobar que las bombas se ponen en marcha automáticamente cuando se alcanza el nivel de agua establecido.
- Comprobar que la intensidad en marcha forzada se sitúa entre:
 - 4 y 7 A con **Sanipump GR**, **Sanipump VX** monofásico y trifásico, **Sanicubic 1**, **Sanicubic 2**, **Sanicubic 1 VX** trifásico, **Sanicubic 2 VX** trifásico,
 - 6 y 12 A con **Sanicubic 1 VX** monofásico, **Sanicubic 2 VX** monofásico, **Sanicubic GR HP 2.0 S**,
 - 7 y 8 A con **Sanicubic GR HP 1.5 S**,
 - 7 y 10 A con **Sanipump SLD** monofásico,
 - 3 y 5 A con **Sanipump SLD** trifásico,

- 4 y 10 A con motor sin escobillas (Brushless).

- Comprobar el correcto funcionamiento de los motores en funcionamiento forzado.
- Comprobar que la alarma externa por cable está conectada correctamente.
- Comprobar el nivel de agua en el depósito al final del ciclo de bombeo:
 - **Sanicubic**: el nivel del agua debe estar por debajo del tubo de inmersión más largo.
 - **Sanifos** con **Sanipump VX** o **Sanipump SLD**: el nivel de agua debe estar por encima del fondo de la bomba.
 - **Sanifos** con **Sanipump GR**: el nivel del agua está por debajo del fondo de la bomba.
- Ajustar el tiempo de retraso en consecuencia.
- Ajustar el retardo para el arranque de la bomba auxiliar: mida la duración de un ciclo ON-OFF e introduzca un valor igual a 2 veces, como mínimo, el valor del ciclo ON-OFF.
- Comprobar que el cuadro **Smart** ha guardado los datos correctamente (registro, tiempo de bombeo, etc.).

6. USO

6.1 PRESENTACIÓN DEL PANEL

6.1.1 Identificación de las teclas



Versión 1 bomba



Versión 2 bombas

- 1 Interruptor general de corriente
- 2 Acceso al menú, Validación
- 3 Retorno
- 4 Menú de navegación
- 5 Activación/Desactivación de la(s) bomba(s)
- 6 Indicador de estado de la(s) bomba(s)
- 7 Funcionamiento forzado de la(s) bomba(s)

6.1.2 Indicador de estado de la bomba

El LED es verde cuando la bomba está en estado activado.

El LED es rojo cuando la bomba está desactivada (por un bloqueo manual o automáticamente tras una avería).

6.2 USO DEL CUADRO DE CONTROL

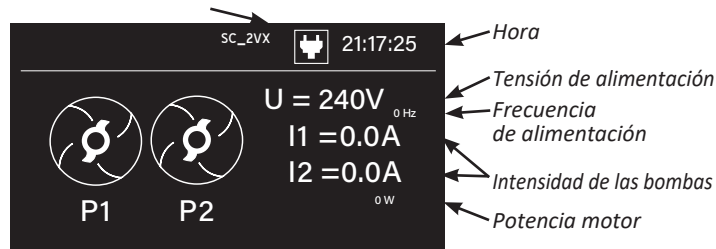
NOTA

Este manual describe la utilización del cuadro de control **Smart** para 2 bombas. El funcionamiento y el uso del cuadro de control para 1 bomba es similar, pero en la pantalla la bomba se designa P (no P1) y falta la información relacionada con P2 (segunda bomba).

6.2.1 Visualización en la pantalla

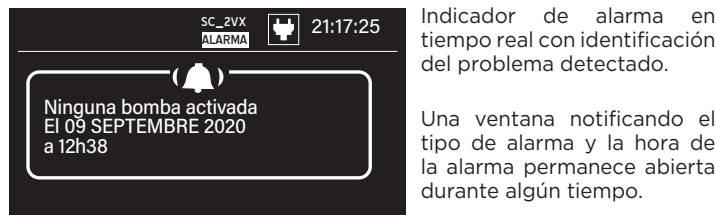
6.2.1.1 Funcionamiento normal

Modelo de estación conectada



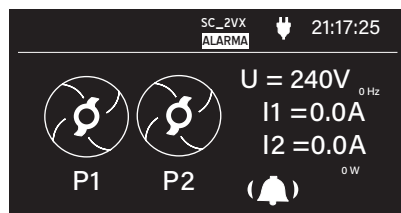
Estado de funcionamiento de las bombas: en funcionamiento (la rueda gira) o parada (la rueda es fija)

6.2.1.2 Visualización de las alarmas



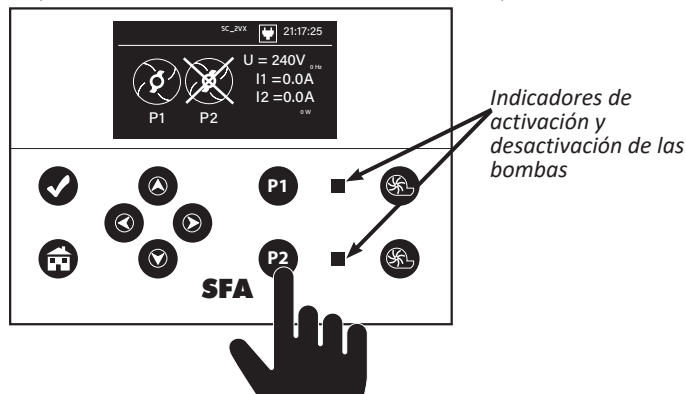
Cuando el fallo desaparece, volver a la pantalla general en la que aparece una notificación de alarma. Para eliminar la notificación de alarma, basta con pulsar en uno de los dos botones de funcionamiento forzado.

Los detalles de las alarmas se pueden consultar en el registro de alarmas.



6.2.2 Activación/Desactivación de las bombas

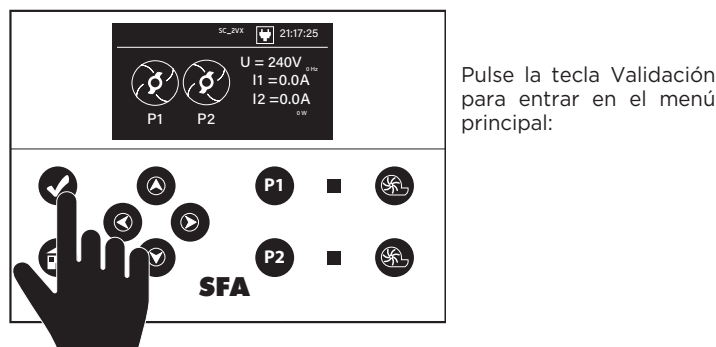
Es posible desactivar cada bomba de forma independiente.



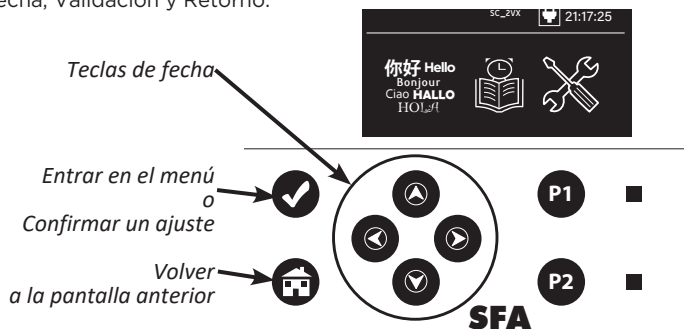
Para desactivar la bomba: pulse la bomba seleccionada de forma continua durante 5 segundos. La luz LED se pondrá de color rojo y una cruz se mostrará en la bomba cortada.

Para reactivar la bomba: pulse de nuevo de forma continua durante 5 segundos. La luz LED se pondrá verde y la cruz se apagará.

6.2.3 Navegar por el menú



La navegación por los menús y submenús se realiza con las teclas de flecha, Validación y Retorno:

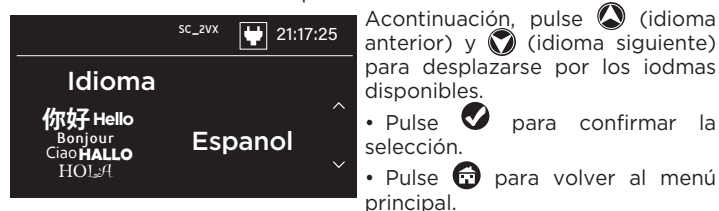


6.3 PRESENTACIÓN DE LOS MENÚS

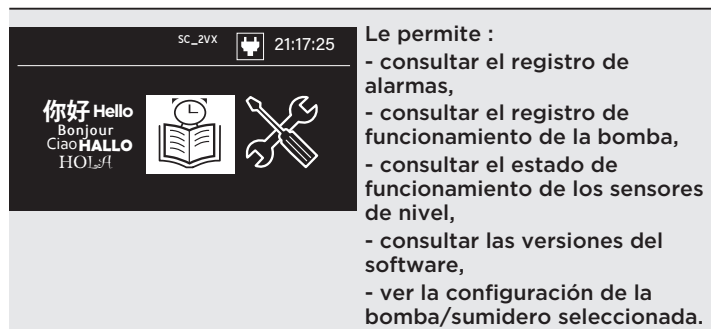
6.3.1 Menú Idiomas



Entrar en el menú «Idiomas» pulsando la tecla «Validación».



6.3.2 Menú Registro



• Entre en el menú «Registro» pulsando la tecla «Validación».

• A continuación, pulse (↑) y (↓) para desplazarse los submenús. Valide con (✓) para entrar en el submenú.

6.3.2.1 Registro de alarmas

Posibilidad de consultar el historial de las 32 últimas alarmas.



- Pulse  (alarma anterior) y  (alarma siguiente) para desplazarse los mensajes de alarma.

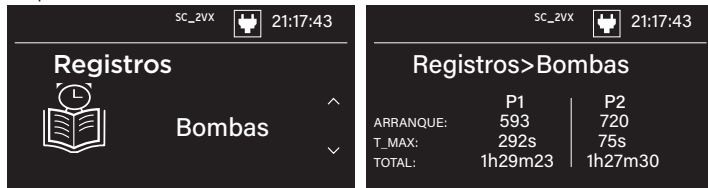
- Pulse  para volver al menú principal.

No es posible realizar modificaciones.

Las alarmas más antiguas se borran automáticamente cuando se supera el número de alarmas buscables.

6.3.2.2 Funcionamiento de las bombas

Le permite las informaciones de funcionamiento de las bombas.



P1: Bomba 1

P2: Bomba 2

AARANQUE : número total de arranques de cada bomba

T_MAX : tiempo máximo de funcionamiento de cada bomba (duración máxima de un ciclo ON-OFF)

TOTAL : tiempo total de funcionamiento de cada bomba desde su primera utilización.

- Pulse  para volver al menú principal.

No es posible realizar modificaciones.

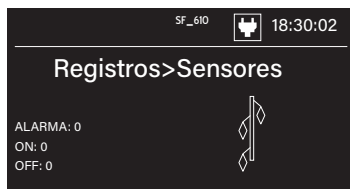
La puesta a cero del contador de la bomba está reservada a los profesionales (véase 8.1 Restablecimiento del registro de bombas).

6.3.2.3 Estado de funcionamiento de los sensores

Estado de funcionamiento de los sensores de nivel ON, OFF (para Sanifos) y ALARMA puede ser visto.



Sanifos



ALARMA: Nivel de conmutación en caso de alarma; funcionamiento simultáneo de ambas bombas.
ON: Nivel de encendido estándar. Funcionamiento con una bomba a la vez. Bomba alternante en cada ciclo.
OFF : Nivel de parada.

Sanicubic



ALARMA: Nivel de conmutación en caso de alarma; funcionamiento simultáneo de ambas bombas.
ON: Nivel de encendido estándar. Funcionamiento con una bomba a la vez. Bomba alternante en cada ciclo.

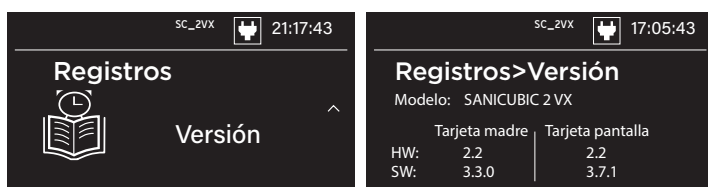


Se está activando un sensor:
- es blanco en la pantalla
- tiene un valor de 1.

6.3.2.4 Consulta de versiones de software y configuración

Le permite consultar :

- la combinación depósito-bomba («Modelo») seleccionada para la instalación,
- las versiones de software para la placa base del cuadro de control y la placa de la pantalla. Esto puede ser necesario en caso de mantenimiento o intervención.



MODELO: modelo de la estación conectada al cuadro de control, tal y como se estableció en el momento de la puesta en marcha. Si no coincide, véase 10.1 Volver a la pantalla de puesta en marcha para cambiar el modelo.

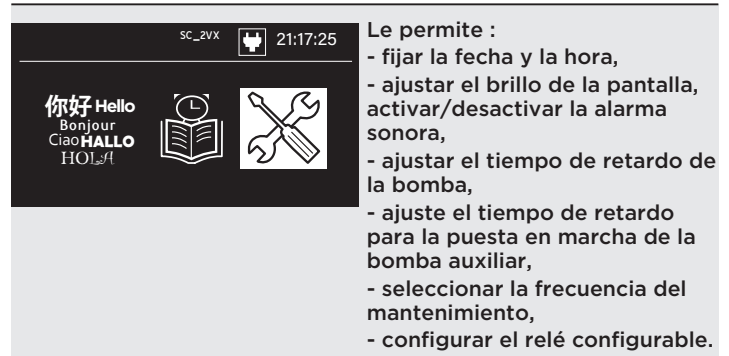
HW: la versión de hardware para la placa base y la placa de pantalla

SW: la versión de software para la placa base y para la placa de pantalla

- Pulse  para volver al menú principal.

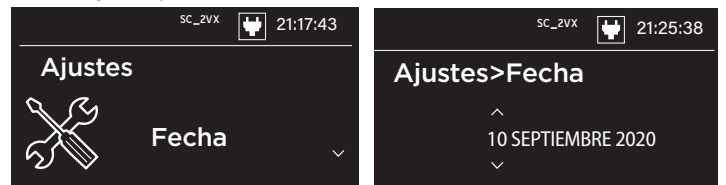
No es posible realizar modificaciones.







6.3.3 Menú Ajustes



6.3.3.1 Ajuste de la fecha

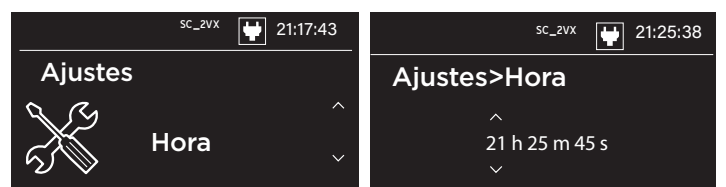
El ajuste de la fecha es especialmente importante para la gestión de las alarmas y la supervisión del mantenimiento.









- Pulse  y  para seleccionar un valor.
- A continuación, pulse  y  para pasar del día al mes y luego del mes al año.
- Pulse  para confirmar su elección.
- Pulse  para volver al menú principal.

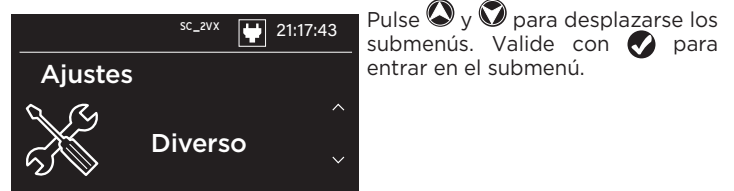
6.3.3.2 Ajuste de la hora




El ajuste de la hora es especialmente importante para la gestión de las alarmas



- Pulse  y  para seleccionar un valor.
- A continuación pulse  y  para pasar de hora a minuta y luego de minuta a segundo.
- Pulse  para confirmar su elección.
- Pulse  para volver al menú principal.

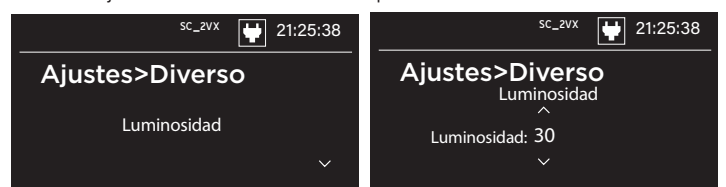
6.3.3.3 Diverso






Pulse  y  para desplazarse los submenús. Valide con  para entrar en el submenú.

Ajuste de la luminosidad

Permite ajustar el luminosidad de la pantalla durante su uso.

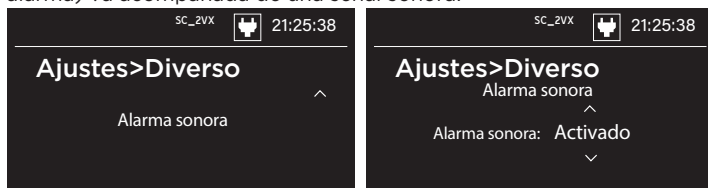






- Pulse  y  para seleccionar un valor.

- Pulse  para confirmar su elección.
- Pulse  para volver al menú principal.

Activar/desactivar la alarma sonora

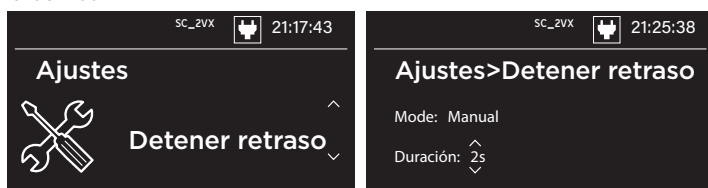
Selecciona si la notificación de alarma (visualización de una ventana de alarma) va acompañada de una señal sonora.



- Pulse  y  para seleccionar «Activado» o «Desactivado».
- Pulse  para confirmar su elección.
- Pulse  para volver al menú principal.









6.3.3.4 Ajuste del tiempo de retraso

El retardo de desconexión ("tiempo de retraso") es el tiempo de bombeo adicional cuando se ha alcanzado el nivel de desconexión de la bomba.



- **MODO:** Este retardo de parada de la bomba puede gestionarse manualmente («Manual») o automáticamente («Automático») en función de la estación configurada en la puesta en marcha y de la duración de los últimos tiempos de bombeo (para más detalles, véase 10.3 Bucles de aprendizaje).

- **DURACIÓN:** En el modo manual, es posible introducir un valor para el tiempo de retardo de parada entre 0 y 120 s, en incrementos de 1 s.

- Pulse  y  para elegir entre «Manual» o «Automático».
- Pulse  y  para pasar del modo a la duración.
- Pulse  y  para seleccionar un valor de duración.
- Pulse  para confirmar su elección.
- Pulse  para volver al menú principal.

Nota:

- Si se ha seleccionado el modo de gestión automática, el parámetro «Duración» no se puede modificar.
- Si la bomba seleccionada es una **Sanipump SLD**, el tiempo de retraso es 0 s y no se puede modificar.

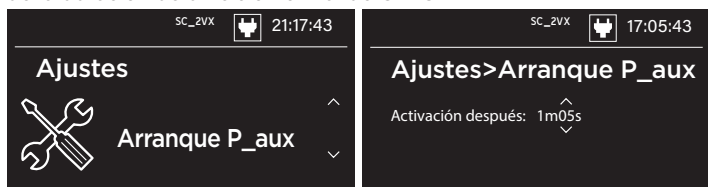
6.3.3.5 Ajuste del arranque de la bomba auxiliar (versión 2 bombas)

NOTA





En la versión del cuadro para 1 bomba, este menú existe pero no es accesible.

Cuando una de las bombas está funcionando continuamente, la segunda bomba se activa después del tiempo establecido en este menú para apoyar a la primera bomba. Esta activación de la bomba auxiliar corresponde a un caso anormal (por ejemplo, un problema hidráulico en la 1ª bomba).

Para que sea relevante, el tiempo ajustado debe ser al menos el doble de la duración de un ciclo normal de ON-OFF.



ACTIVACIÓN DESPUÉS: el retraso de la puesta en marcha de la bomba auxiliar es ajustable y debe estar entre 15 s y 5 min (incrementos de 5s).

- Pulse  y  para seleccionar un valor.
- Pulse  para confirmar su elección.
- Pulse  para volver al menú principal.

6.3.3.6 Ajuste de la frecuencia del mantenimiento







Indica cuándo debe realizarse el próximo mantenimiento. Aparecerá un recordatorio en la pantalla en la fecha programada.

Las frecuencias de mantenimiento son diferentes según el área de uso de la estación (según la norma EN 12056-4):

- colectivo: 3 meses ;
- comercial: 6 meses;
- doméstico: 12 meses.

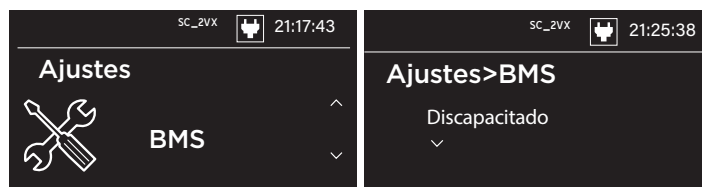
Modificación del uso:



Importante: La validación de un tipo de uso para la instalación pone a cero el contador de mantenimiento.

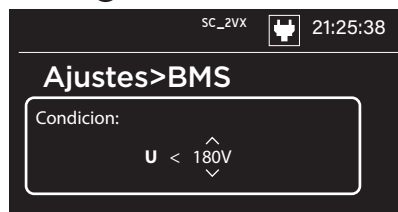
- Pulse  (uso anterior) y  (uso siguiente) para seleccionar la intensidad de uso de la estación.
- Pulse  para confirmar su elección.
- Pulse  para volver al menú principal.

6.3.3.7 BMS

El menú BMS (Building Mangement System) permite establecer las condiciones para el relé configurable NA (normalmente abierto). Es posible establecer una condición de tensión o de intensidad para su funcionamiento. Por defecto, el relé está configurado como «Desactivado».









- Pulse  para pasar de «Desactivado» a «Activado»
- Pulse  para confirmar su elección.



Las posibles modificaciones se refieren a

- el **PARÁMETRO** que define la condición: **U** (tensión) o **I** (intensidad)
- la **CONDICIÓN**: < (abajo) o > (arriba)
- el **VALOR**: de 150 a 450 V (en incrementos de 10 V) o de 1 a 25 A (en incrementos de 1 A)

- Pulse  y  para cambiar la configuración.
- Pulse  y  para pasar del parámetro a la condición y de la condición al valor.
- Pulse  para confirmar su elección.
- Pulse  para volver al menú principal.

6.4 BLOQUE DE ALARMA CON CABLE

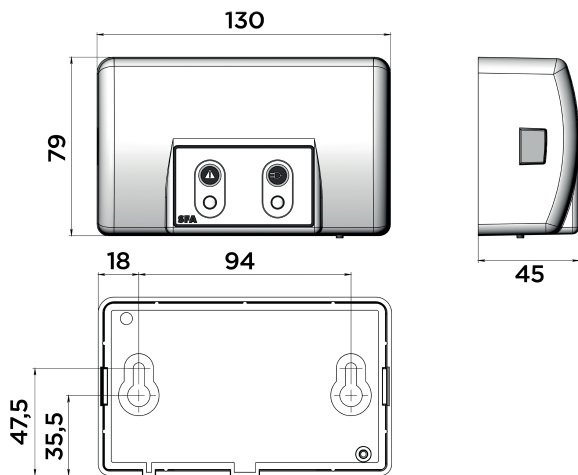
6.4.1 Datos técnicos

Información sonora y visual

Cable de alarma de 5 m

Índice de protección: IP44

6.4.2 Dimensiones

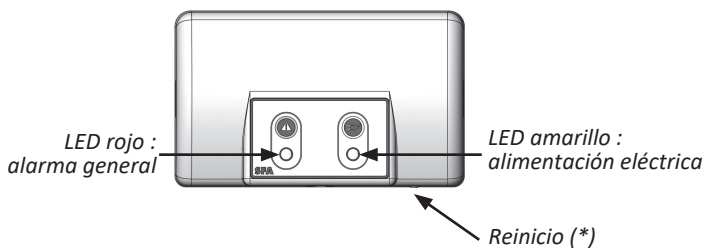


6.4.3 Instalación

- El bloque de alarma debe estar instalado en el interior, en un lugar protegido contra las heladas y la humedad.
- La alarma siempre está visible para el usuario.

Nota: El bloque de alarma con cable no necesita una alimentación eléctrica independiente. La alimentación se realiza a través de **Smart**. En caso de corte del suministro eléctrico, interviene la batería del dispositivo de alarma.

6.4.4 Funcionamiento



El LED rojo de alarma general reproduce la señal de alarma en el cuadro de control **Smart**. El bloque de alarma suena en caso de alarma mientras el defecto persista. Para que deje de sonar, pulse botón Reinicio (*) situado bajo el bloque de alarma o solucione el problema en el cuadro **Smart**.

El LED amarillo «corriente» indica el estado de alimentación del bloque de alarma.

- encendido fijo = **Smart** bajo tensión
- parpadeo y sirena continua = fallo de corriente en **Smart**. Después de 1 minuto, la sirena se interrumpe.

El bloque de alarma puede apagarse por completo, pulsado el botón Reinicio* de manera prolongada.

6.5 SFA CONNECT (OPCIONAL)

La opción SFA connect le permite vincular su cuadro **Smart** con una aplicación de Smartphone a través de la caja WiFi de su casa. De este modo, es posible consultar a distancia la información de funcionamiento de su estación elevadora (comprobación de la alimentación eléctrica, estado de mantenimiento...) y ser avisado en tiempo real de las alertas. Consulta el manual que se entrega con SFA Connect.

7. DESACTIVACIÓN

El cuadro de control **Smart** tiene una batería para mantener la unidad encendida en caso de un corte de energía.

Al apagar el cuadro, hay que desconectar la alimentación del cuadro y apagar la batería para poder poner el sistema en reposo. Existen dos posibilidades:

- Durante los 30 segundos siguientes a la puesta en marcha del aparato, la colocación del interruptor de aislamiento en la posición OFF permite una desconexión completa.
- Conmute a OFF. Pulse simultáneamente las teclas y Funcionamiento forzado (1 o 2 teclas, según el modelo).

8. MANTENIMIENTO

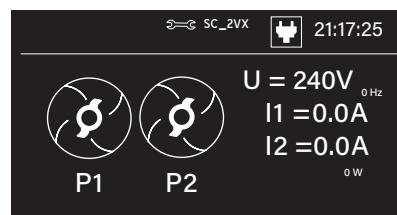
8.1 RESTABLECIMIENTO DEL REGISTRO DE BOMBAS

Puede ser necesario poner a cero los contadores de funcionamiento de una bomba, por ejemplo, si se cambia la bomba.

Pulse simultáneamente las teclas y Funcionamiento forzado de la bomba.

Los 3 parámetros (número de arranques, duración del tiempo máximo de bombeo y tiempo total de funcionamiento) se ponen a cero para la bomba en cuestión.

8.2 ACTUALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO



El icono indica que hay que hacer el mantenimiento de la instalación.

Una vez realizado el mantenimiento, introduzca un nuevo ajuste de frecuencia (véase 6.2.3 Navegar por el menú): la nueva fecha de

mantenimiento se fija y el icono desaparece.

9. INCIDENTES, CAUSAS, REMEDIOS

PELIGRO		
	<p>¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!</p> <p>⇒ Disconnect electrical power before working on the unit !</p>	

Mensaje de alarma en la pantalla	Causa probable	Remedios
No alimentación eléctrica	No hay alimentación eléctrica	Compruebe la alimentación eléctrica. Compruebe el interruptor de alimentación del cuadro.
Bomba P1 apagada	Bomba 1 desactivada (la luz de activación se enciende en rojo)	Reactivar la bomba pulsando el botón de activación.
Bomba P2 apagada	Bomba 2 desactivada (la luz de activación se enciende en rojo)	Reactivar la bomba pulsando el botón de activación.
Ninguna bomba activada	Bombas desactivadas (las luces de activación se encienden en rojo).	Reactivar las bombas pulsando los botones de activación.
Fallas en los sensores de niveles	Sensor obstruido	Limpiar el sensor, desatascar las cámaras de compresión. Eliminar los depósitos en el depósito.
	Flotador bloqueado	Compruebe que los flotadores se mueven libremente. Eliminar los depósitos del depósito.
	Cableado incorrecto de los sensores	Compruebe el cableado en los conectores de los sensores.
	Conexión del flotador defectuosa.	Compruebe la ubicación correcta de la conexión del flotador en el cuadro.
	Posición incorrecta de los flotadores en el riel.	Compruebe la posición de los flotadores. Compruebe el apriete correcto de las abrazaderas que sujetan cada cable del flotador al riel.
	Sensor defectuoso.	Contacta con el Servicio Postventa.

Mensaje de alarma en la pantalla	Causa probable	Remedios
P1 I=0 Amp P2 I=0 Amp	Bomba desconectada	Compruebe la conexión de la bomba. Compruebe el cableado de los conectores de la bomba.
	Desconexión térmica	La bomba se enciende automáticamente tras un retardo. La desconexión térmica es un síntoma de un mal funcionamiento que debe comprobarse más a fondo.
	Bomba defectuosa	Compruebe la bomba.
P1 I>Imax P2 I>Imax	Bloqueo de la bomba.	Comprobar si hay objetos extraños.
	Fallo del motor.	Contacta con el Servicio Postventa.

10. PARA PROFESIONALES

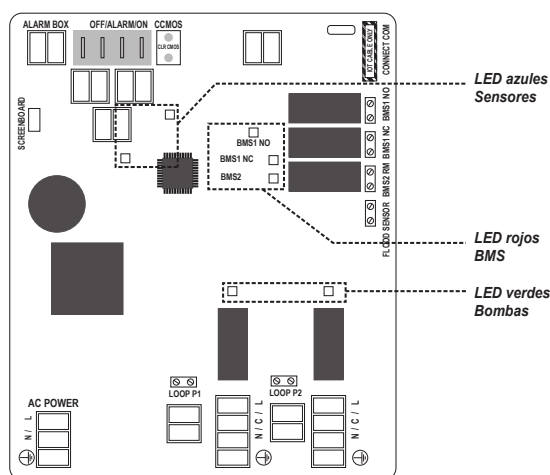
10.1 VOLVER A LA PANTALLA DE PUESTA EN MARCHA

Es posible volver a los ajustes que se hicieron al poner en marcha el aparato (véase 5.1 Configuración al inicio).

Entre en un submenú del menú de Ajustes y pulse simultáneamente las 4 teclas de dirección (↶, ↷, ↵ y ↲).

10.2 EXPLICACIÓN DE LOS LEDS DE LA PLACA DE CIRCUITOS

Nota: La siguiente ilustración de la placa de circuito se utiliza como ejemplo. La ubicación de los LEDs puede variar, pero los colores y sus indicaciones son los mismos para todas las placas electrónicas.



LED azules: indicación de nivel

- LED encendido = nivel ON activado

LED rojos: funcionamiento de los BMS

- LED encendido = evento definido por la condición BMS actual
- LED apagado = ningún evento actual de BMS

LED verdes: funcionamiento de la bomba

- LED encendido = bomba en funcionamiento
- LED apagado = bomba apagada

AVISO



⇒ Si el cuadro ha sido abierto, tenga cuidado de no pelizar o tirar del cable al volver a colocar el panel frontal.

10.3 BUCLES DE APRENDIZAJE

La gestión del tiempo de retardo en el modo "Automático" no es ajustable. Se calcula mediante un bucle de aprendizaje que promedia los últimos 5 encendidos.

Un tiempo de retardo creciente es el síntoma de una caída del caudal de salida y, por tanto, puede indicar un fallo en la instalación de descarga (atasco, etc.).

11. GARANTÍA



El cuadro de control **Smart** está garantizado durante 2 años en piezas y mano de obra a reserva de una instalación, de una utilización y de un mantenimiento correctos del dispositivo.

INDICE

1. SICUREZZA	46
1.1 Identificazione degli avvisi	46
1.2 Aspetti generali	46
2. TRASPORTO/SMALTIMENTO	46
2.1 Trasporto	46
2.2 Smaltimento a fine vita	46
3. DESCRIZIONE	46
3.1 Applicazione	46
3.2 Caratteristiche tecniche della centralina	46
3.3 Caratteristiche tecniche del dispositivo di rilevamento	46
3.4 Dimensioni	46
4. INSTALLAZIONE	46
4.1 Fissaggio a muro	46
4.2 Collegamento dei cavi delle pompe e dei galleggianti (Sanifos)	46
4.2.1 Preparazione dei fili	46
4.2.2 Cablaggio di connettori per pompe (Sanipump)	46
4.2.3 Cablaggio delle morsettiere per i galleggianti (Sanifos)	47
4.2.4 Utilizzo di connettori	47
4.2.5 Collegamento alla scatola Smart	48
4.3 Collegamento elettrico	48
4.4 Collegamento della centralina di allarme	48
4.5 Collegamento dei relè	48
5. MESSA IN FUNZIONE	49
5.1 Configurazione all'avvio	49
5.2 Lista di controllo per la messa in funzione delle stazioni di sollevamento	49
6. UTILIZZO	49
6.1 Presentazione del pannello frontale della centralina	49
6.1.1 Identificazione delle tastiere	49
6.1.2 Indicatore delle pompe	49
6.2 Utilizzo della centralina di controllo Smart	49
6.2.1 Display su schermo	50
6.2.2 Attivazione/disattivazione delle pompe	50
6.2.3 Navigazione nel menu	50
6.3 Presentazione dei menu	50
6.3.1 Menu Lingue	50
6.3.2 Menu Registri	50
6.3.3 Menu Settaggio	51
6.4 Centralina di allarme remoto con cavo	52
6.4.1 Caratteristiche tecniche	52
6.4.2 Dimensioni	53
6.4.3 Installazione	53
6.4.4 Funzionamento	53
6.5 SFA connect (opzionale)	53
7. SPEGNIMENTO	53
8. MANUTENZIONE	53
8.1 Azzeramento del registro delle pompe	53
8.2 Aggiornamento della manutenzione	53
9. INCIDENTI, CAUSE, RIMEDI	53
10. ALL'ATTENZIONE DEI PROFESSIONISTI	54
10.1 Ritorno alla schermata di messa in servizio	54
10.2 Spiegazione dei LED sulla scheda elettronica	54
10.3 Cicli di apprendimento	54
11. GARANZIA	54

1. SICUREZZA

1.1 IDENTIFICAZIONE DEGLI AVVISI

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

1.2 ASPETTI GENERALI

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

Prima dell'installazione e della messa in funzione della stazione di sollevamento, il personale qualificato/operatore interessato deve leggere e comprendere appieno le presenti istruzioni. Questo manuale per l'uso deve sempre essere disponibile sul sito in modo da poter essere consultato dal personale qualificato e dall'operatore.

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

2. TRASPORTO / SMALTIMENTO

2.1 TRASPORTO

Per qualsiasi trasporto, la centralina di controllo deve essere messa fuori servizio (vedi 7. *Spegnimento*).

CONDIZIONI AMBIENTALI DI TRASPORTO:

Parametri	Valore
Umidità relativa	85% max. (niente condensa)
Temperatura ambiente	-10°C fino a +70°C

2.2 SMALTIMENTO A FINE VITA



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 APPLICAZIONE

La centralina di controllo **Smart** è una centralina di monitoraggio e controllo per le stazioni di sollevamento **SFA**. Consente un funzionamento semplice e la parametrizzazione della stazione collegata, nonché la consultazione in tempo reale dell'attività e dello storico di funzionamento.

3.2 CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA CENTRALINA

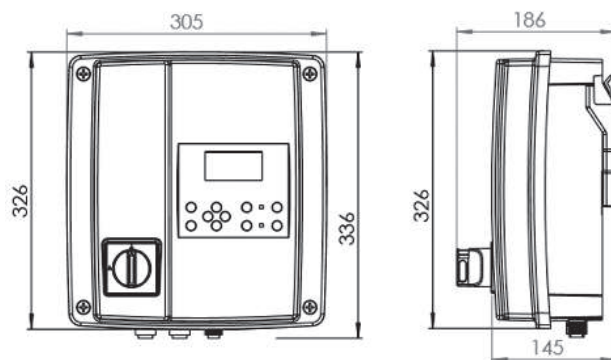
Parametro	Valore
Tensione di alimentazione	1 - 220-240 V AC
Frequenza	50-60 Hz
Indice di protezione	IP 54
Cavo di alimentazione	Tipo
	versione 1-: H07RN-F-3G 1,5 mm ² versione 3-: H07RN-F-5G 2,5 mm ²
Lunghezza	
2,5 m	

3.3 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL DISPOSITIVO DI RILEVAMENTO

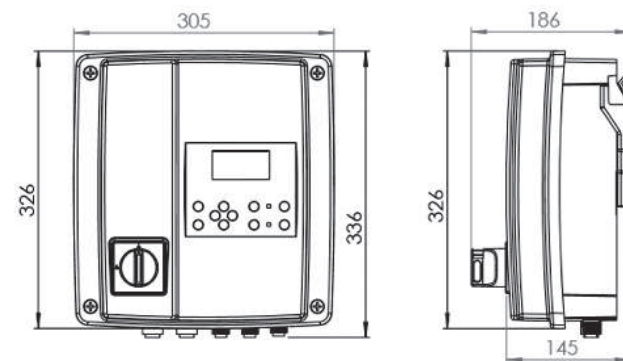
- Sensore di livello analogico
- Segnale 0-5 V
- Tensione di ingresso 0-5 V

3.4 DIMENSIONI

Sanicubic



Sanifos



4. INSTALLAZIONE

PERICOLO



Inondazione del dispositivo di comando.

Pericolo di morte per folgorazione!

⇒ Utilizzare il dispositivo di comando esclusivamente in un locale al riparo dalle inondazioni.

4.1 FISSAGGIO A MURO

La centralina di controllo deve essere installata all'interno, in un punto al riparo dall'umidità e gelo.

La centralina **Smart** viene fornita con un supporto a parete.

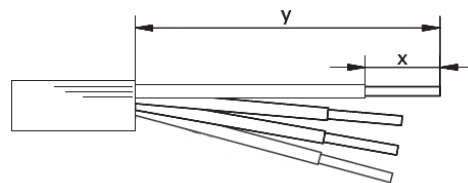
- Montare il supporto a parete in orizzontale, utilizzando i fissaggi adatti alla parete.
- Agganciare la centralina di controllo **Smart** alla staffa.

4.2 COLLEGAMENTO DEI CAVI DELLE POMPE E DEI GALLEGGIANTI (SANIFOS)

Il collegamento dei cavi avviene tramite connettori rapidi.

4.2.1 Preparazione dei fili

	Connettore	
Conduttore	PE	1-: N, L, Laux 3-: L1, L2, L3
Lunghezza di smontaggio y (mm)	33	25
Lunghezza di spellatura x (mm)	8	8



4.2.2 Cablaggio di connettori per pompe (Sanipump)

AVVISO



⇒ È obbligatorio rispettare i colori dei cavi al momento della realizzazione dei collegamenti per evitare mal funzionamenti.

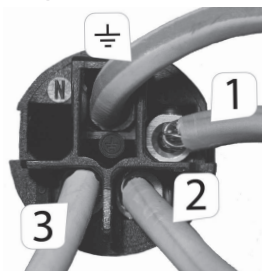
Sanifos con Sanipump GR/VX monofase:

⏏: Filo verde/giallo

Pozizione 1: Filo marrone

Pozizione 2: Filo blu

Pozizione 3: Filo bianco



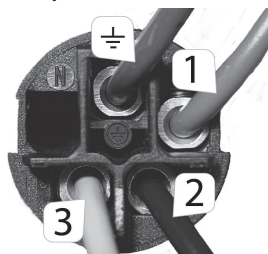
Sanifos con Sanipump GR/VX trifase:

⏏: Filo verde/giallo

Pozizione 1: Filo marrone

Pozizione 2: Filo nero

Pozizione 3: Filo grigio



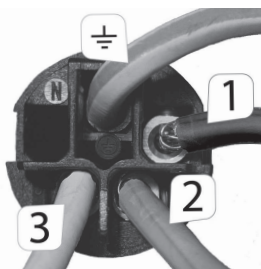
Sanifos con Sanipump SLD (monofase o trifase):

⏏: Filo verde/giallo

Pozizione 1: Filo nero

Pozizione 2: Filo grigio

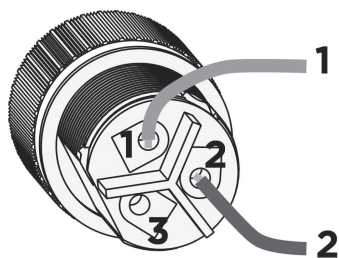
Pozizione 3: Filo marrone



Nota: i connettori sono già montati sui cavi delle pompe Sanicubic.

4.2.3 Cablaggio delle morsettiere per i galleggianti (Sanifos)

Seguire lo schema di cablaggio:

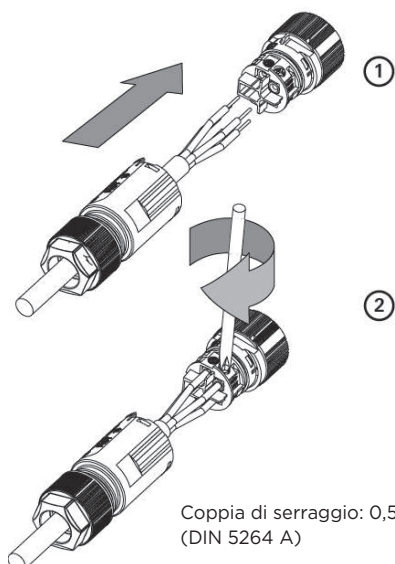


Collegare i 2 fili agli slot 1 e 2, indipendentemente dal colore. Solo il rispetto di queste due posizioni è importante.

Il cablaggio è identico per i 3 galleggianti.

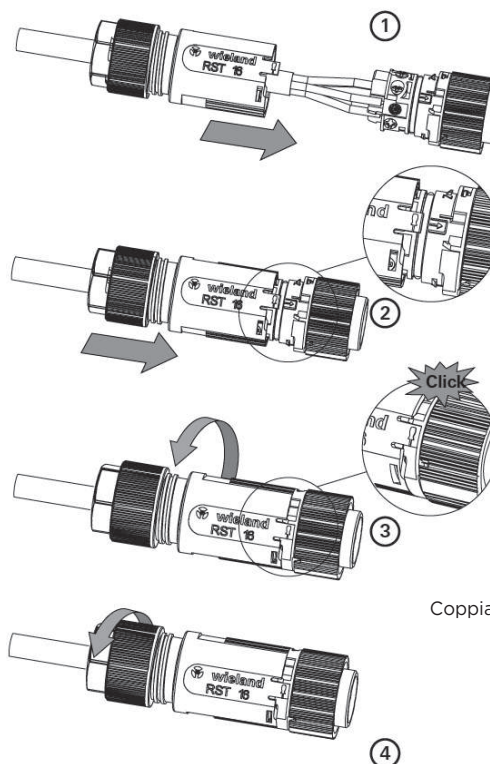
4.2.4 Utilizzo di connettori

4.2.4.1 Montaggio del connettore



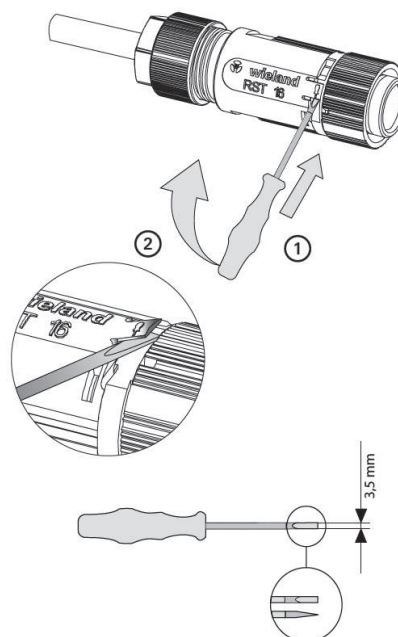
Coppia di serraggio: 0,5 Nm
(DIN 5264 A)

4.2.4.2 Chiusura del connettore



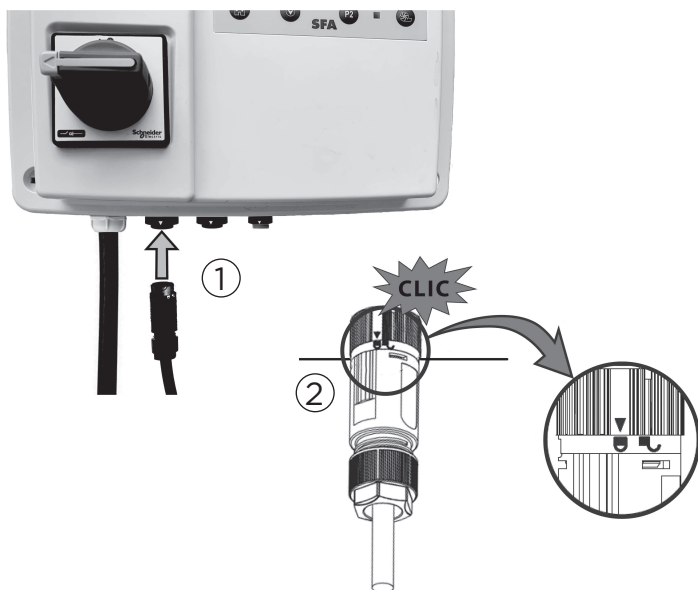
Coppia di serraggio: 1,5 - 2 Nm

4.2.4.3 Apertura del connettore

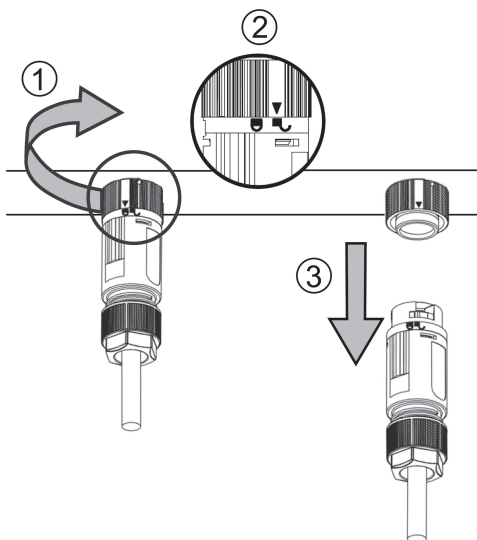


4.2.5 Collegamento alla scatola Smart

4.2.5.1 Collegamento e bloccaggio del connettore

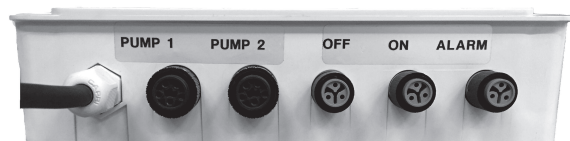


4.2.5.2 Sbloccaggio e scollegamento del connettore



4.2.5.3 Posizione sotto la centralina di controllo Smart

Sanifos:



Pump 1: Pompa 1
Pump 2: Pompa 2
OFF: galleggiante livello basso
ON: galleggiante livello alto
ALARM: galleggiante d'allarme

Sanicubic:



Pump 1: Pompa 1
Pump 2: Pompa 2
PRESSOSTAT: Livello ON/Allarme

Nota: sulla centralina Smart non è presente il connettore PUMP 2 per la pompa **Sanicubic** 1.

AVVISO



Sollecitazione di trazione sui cavi.

Rischio di strappi.

⇒ Tagliare il cavo alla lunghezza adeguata.

⇒ Spellare i cavi e i fili.

⇒ Non tirare o spostare mai i cavi quando sono collegati.

⇒ Non esercitare alcuna tensione, ad esempio piegando il cavo in modo troppo stretto.

4.3 COLLEGAMENTO ELETTRICO

PERICOLO



Lavori di collegamento elettrico effettuati da una persona non qualificata.

Rischio di morte per elettrocuzione!

⇒ Il collegamento elettrico deve essere effettuato da un elettricista qualificato e abilitato.

⇒ L'installazione elettrica deve essere conforme alle norme applicabili nel vostro paese.

L'alimentazione elettrica deve essere di classe I. 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 dimensionato a:

- 25 A per **Sanicubic 2 VX monofase** e per **Sanifos** con 2 **Sanipump SLD monofase**,

- 16 A in tutti gli altri casi.

Il collegamento deve essere utilizzato esclusivamente per l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.

4.4 COLLEGAMENTO DELLA CENTRALINA DI ALLARME

Il cavo di collegamento della centralina di allarme remota collegabile via cavo si trova sul lato della centralina **Smart**. È già collegato alla scheda elettronica.

• Collegare il jack sul lato inferiore della centralina di allarme remoto.

Nota: l'alimentazione della centralina di allarme remoto avviene attraverso la scatola **Smart**. Se la spina jack non è inserita correttamente, la centralina di allarme esterna segnerà un'interruzione di corrente (vedi 6.4.4 Funzionamento).

4.5 COLLEGAMENTO DEI RELÈ

Possibilità di esternalizzare il segnale d'allarme: contatto asciutto (nessuna tensione).

Sono disponibili 3 relè: un relè con contatto NO (normalmente aperto), un relè con contatto NC (normalmente chiuso) e un relè con contatto NO configurabile (vedi 6.3.3 Menu *Settaggio*).

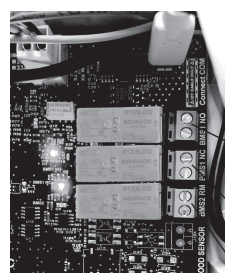
Questo contatto si apre (contatto NF, normalmente chiuso)/si chiude (contatto NO, normalmente aperto) non appena la stazione è in modalità allarme e resta aperto/chiuso finché il guasto non è stato risolto.

I relè possono quindi essere collegati a un BMS (Building Management System) o a un sistema sotto tensione (Max. AC 250V/16A, DC 250V/17A).

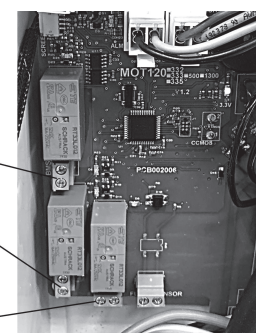
- Utilizzare uno dei pre-fori situati sul lato dell'involucro.
- Aprire il foro battendo con forza con un cacciavite.
- Collegare il cavo di collegamento direttamente alla scheda di circuito utilizzando le illustrazioni riportate di seguito e a pagina **84**:

Posizione dei relè

Versione monofase:



Versione trifase:



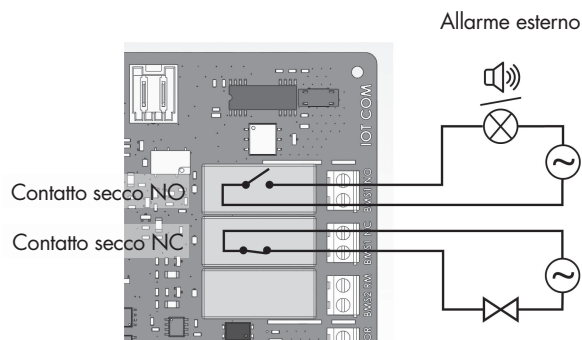
BMS Contatto NO

BMS Contatto NC

BMS Contatto NO configurabile

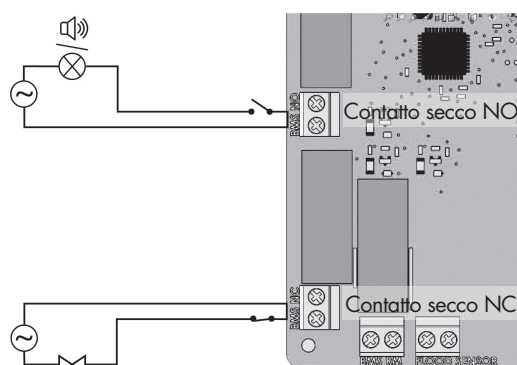
Schemi di collegamento

Versione monofase:



Versione trifase:

Allarme esterno



5. MESSA IN FUNZIONE

5.1 CONFIGURAZIONE ALL'AVVIO

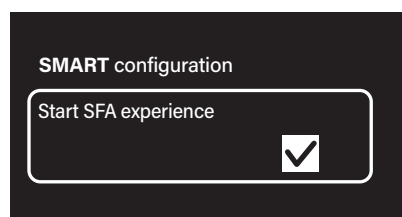
Alla prima messa in funzione, potrebbe essere necessario configurare l'unità selezionando con i tasti e :

- il serbatoio del sistema: [Sani]Cubic 1, [Sani]Cubic 2, [Sani]Fos 500, [Sani]Fos 610 o [Sani]Fos 1300,
- il tipo di pompa: Brushless, Grinder, Vortex o SLD.

Nota: in caso di errore o di modifica dell'installazione, è possibile accedere a questo menu (vedere la procedura in 10.1 Ritorno alla schermata di messa in servizio).

È quindi necessario selezionare i parametri utente: data, ora, lingua e intensità dello schermo.

Nota: la data e l'ora devono essere impostate correttamente per la gestione degli allarmi, lo storico degli allarmi e le frequenze di manutenzione.



Per ogni schermata di configurazione, confermare l'impostazione selezionata premendo il pulsante di conferma.

Nell'ultima schermata (vedi a fianco), premere un'ultima volta il pulsante di conferma per avviare il funzionamento della centralina di controllo Smart.

5.2 LISTA DI CONTROLLO PER LA MESSA IN FUNZIONE DELLE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO

- Impostare la lingua, la data e l'ora.
- Definire l'utilizzo della stazione: collettivo, piccola commerciale o individuale.
- Verificare che i connettori rapidi siano collegati correttamente alla centralina Smart.
- Verificare che le spie luminose delle 2 pompe siano verdi.
- Controllare la tensione di alimentazione.
- Riempire il serbatoio dell'acqua tramite i sanitari collegati.
- Verificare che le pompe si avviino automaticamente al livello dell'acqua impostato.
- Verificare che l'intensità in funzionamento nell'acqua delle pompe si collochi tra:
 - 4 e 7 A con Sanipump GR, Sanipump VX monofase e trifase, Sanicubic 1, Sanicubic 2, Sanicubic 1 VX trifase, Sanicubic 2 VX trifase,

- 6 e 12 A con Sanicubic 1 VX monofase, Sanicubic 2 VX monofase, Sanicubic GR HP 2.0 S,
- 7 e 8 con Sanicubic GR HP 1.5 S,
- 7 e 10 A con Sanipump SLD monofase,
- 3 e 5 A con Sanipump SLD trifase,
- 4 e 10 con motore brushless (senza spazzole).

- Verificare il corretto funzionamento dei motori in funzionamento forzato.
- Verificare che il quadro di allarme remoto sia in tensione.
- Verificare il livello dell'acqua nella vasca a fine ciclo:
 - **Sanicubic**: il livello dell'acqua deve essere al di sotto del tubo più lungo.
 - **Sanifos con Sanipump VX o Sanipump SLD**: il livello dell'acqua deve essere al di sopra del fondo di pompa.
 - **Sanifos con Sanipump GR**: il livello dell'acqua deve essere inferiore al fondo di pompa.
- Impostare l'intervallo di ritardo di conseguenza.
- Impostare il ritardo per l'avvio della pompa ausiliaria: misurare la durata di un ciclo ON-OFF quindi inserire un valore pari almeno al doppio del valore del ciclo ON-OFF.
- Verificare che i dati siano correttamente registrati dalla centralina Smart (registro, tempo di pompaggio...).

6. UTILIZZO

6.1 PRESENTAZIONE DEL PANNELLO FRONTALE DELLA CENTRALINA

6.1.1 Identificazione delle tastiere



Versione 1 pompa



Versione 2 pompe

6.1.2 Indicatore delle pompe

La spia è verde quando la pompa è in stato di attivazione.

La luce è rossa quando la pompa è disattivata (da un blocco manuale o automaticamente in seguito a un guasto).

6.2 UTILIZZO DELLA CENTRALINA DI CONTROLLO SMART

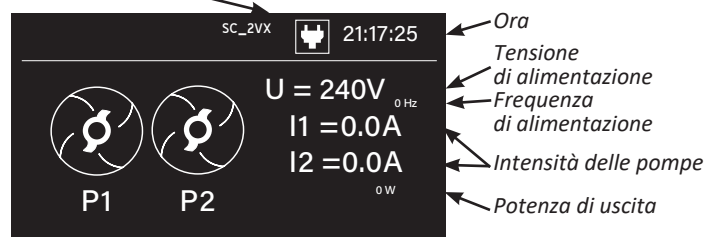
NOTA

Questo manuale descrive l'uso della centralina di controllo Smart per 2 pompe. Il funzionamento e l'uso del pannello di controllo per 1 pompa sono simili, ma sul display la pompa è denominata P (non P1) e mancano le informazioni relative a P2 (seconda pompa).

6.2.1 Display su schermo

6.2.1.1 Funzionamento normale

Modello della stazione collegata



Stato di funzionamento delle pompe: operativo (la girante gira) o smesso (la girante è fissa)

6.2.1.2 Visualizzazione degli allarmi

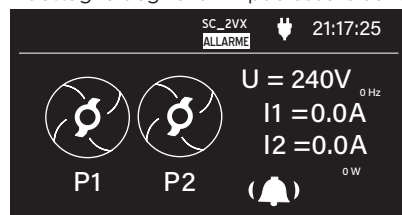


Indicatore di allarme in tempo reale, con identificazione del problema rilevato per una risoluzione rapida.

Una finestra dedicata che notifica il tipo di allarme e l'ora dell'allarme resta aperta

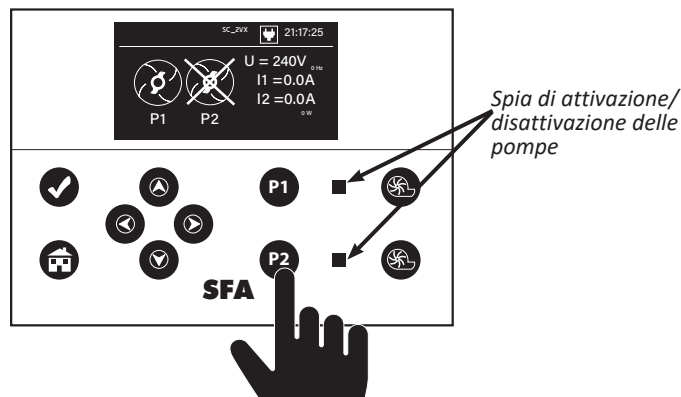
per qualche tempo.

Non appena il difetto scompare, ritorno alla schermata generale sulla quale compare una notifica di allarme. Per eliminare la notifica di allarme, basta premere uno dei due pulsanti di funzionamento forzato. Il dettaglio degli allarmi può essere consultato nel registro degli allarmi.



6.2.2 Attivazione/disattivazione delle pompe

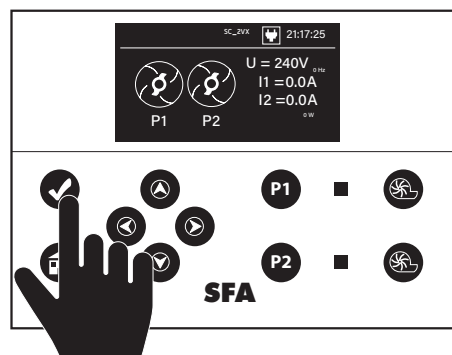
È possibile disattivare ogni pompa in modo indipendente.



Disattivazione della pompa: tenere premuto per 5 secondi. Il led diventa rosso e sulla pompa interrotta appare una croce.

Per riattivare la pompa: tenere di nuovo premuto per 5 secondi. Il LED torna verde e la croce si spegne.

6.2.3 Navigazione nel menu



Premere il tasto per Validazione accedere al menu principale:



Per navigare tra i menu e i sottomenu si utilizzano i tasti freccia, Validazione e Indietro:

Frecce di navigazione

Entrare nel menu o Validazione di un'impostazione

Tornare alla schermata precedente



SFA

6.3 PRESENTAZIONE DEI MENU

6.3.1 Menu Lingue



Consente di:
- scegliere la lingua utilizzata nell'interfaccia.

- Accedere al menu «Lingue» premendo il tasto



Quindi premere (Lingua precedente) e (prossima Lingua) per scorrere i lingue disponibili.

- Premere per confermare la scelta.
- Premere per tornare al menu principale.

6.3.2 Menu Registri



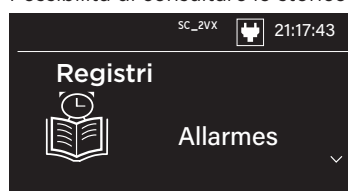
Consente di:
- consultare la cronologia degli allarmi,
- consultare il registro di funzionamento della pompa,
- consultare lo stato di funzionamento dei sensori di livello,

- consultare le versioni del software,
- visualizzare la configurazione pompa/serbatoio selezionata.

- Accedere al menu «Registri» premendo il tasto .
- Quindi premere e per scorrere i sottomenu. Premere per accedere al sottomenu.

6.3.2.1 Cronologia degli allarmi

Possibilità di consultare lo storico degli ultimi 32 allarmi.






Indicazione del tipo di allarme

Data dell'ultimo allarme

Ora dell'ultimo allarme



- Quind premere  (allarme precedente) e  (prossimo allarme) per scorrere i messaggi di allarme
 - Premere  per tornare al menu principale.
- Non sono possibili modifiche.
- Gli allarmi più vecchi vengono eliminati automaticamente quando si supera il numero di allarmi ricercabili.

6.3.2.2 Funzionamento delle pompe

Consente di visualizzare le informazioni sul funzionamento della pompa.



P1: Pompa 1
P2: Pompa 2

ATTIVAZIONE: numero totale di avviamenti per ogni pompa

T_MAX: tempo massimo di funzionamento per ogni pompa (durata massima di un ciclo ON-OFF)

TOTALE: tempo di funzionamento totale di ciascuna pompa dal primo utilizzo.

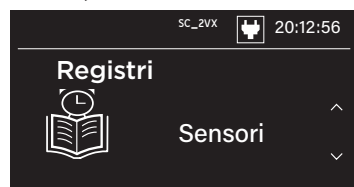
- Premere  per tornare al menu principale.

Non sono possibili modifiche.

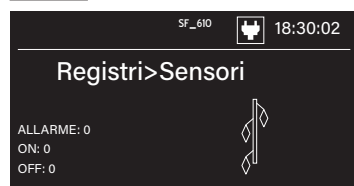
L'azzeramento del contatore della pompa è riservato ai professionisti (vedi 8.1 Azzeramento del registro delle pompe).

6.3.2.3 Stato di funzionamento del sensore

Consente di visualizzare lo stato dei sensori di livello ON, OFF (per Sanifos) e ALLARME.



Sanifos



ALLARME: livello di commutazione in caso di allarme; funzionamento simultaneo di entrambe le pompe. ON: livello di accensione standard. Funzionamento standard con una pompa alla volta. Pompa alternata ad ogni ciclo. OFF: livello di arresto.

Sanicubic



ALLARME: livello di commutazione in caso di allarme; funzionamento simultaneo di entrambe le pompe. ON: livello di accensione standard. Funzionamento standard con una pompa alla volta. Pompa alternata ad ogni ciclo.



Si sta attivando un sensore:
- è bianco sul display
- ha un valore pari a 1.

6.3.2.4 Consultare le versioni del software e la configurazione

Consente di consultare:

- la combinazione serbatoio-pompa («Modello») scelta per l'installazione,
- le versioni del software della scheda madre dell'involucro e della scheda del display. Questo può essere necessario in caso di manutenzione o di intervento sulla custodia.



MODELLO: Il modello della stazione collegata alla centralina, impostato al momento della messa in servizio. Se non corrisponde, vedere 10.1 Ritorno alla schermata di messa in servizio per modificare il modello.

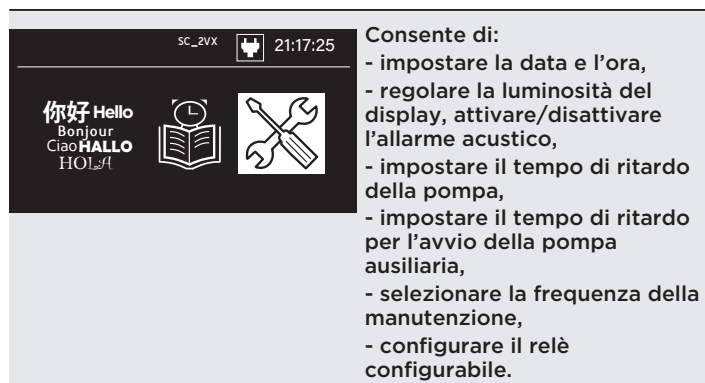
- HW: la versione hardware per la scheda madre e la scheda del display

- SW: la versione del software per la scheda madre e per la scheda del display.

- Premere  per tornare al menu principale.

Le informazioni HW e SW non possono essere modificate.







6.3.3 Menu Settaggio



6.3.3.1 Impostazione della data

L'impostazione della data è particolarmente importante per la gestione degli allarmi e il monitoraggio della manutenzione.









- Premere  e  per selezionare il valore
- Quindi premere  e  per passare dal giorno al mese e dal mese all'anno.
- Premere  per confermare la scelta.
- Premere  per tornare al menu principale.

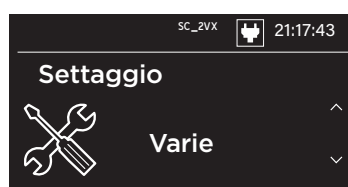
6.3.3.2 Impostazione della ora

L'impostazione della ora è particolarmente importante per la gestione degli allarmi e il monitoraggio della manutenzione.



- Premere  e  per selezionare il valore
- Quindi premere  e  per passare dall'ora ai minuti e poi dai minuti ai secondi.
- Premere  per confermare la scelta.
- Premere  per tornare al menu principale.

6.3.3.3 Varie



Premere  e  per scorrere i sottomenu. Premere  per accedere al sottomenu.

Impostazione della luminosità

Consente di regolare la luminosità dello schermo durante l'uso.



- Premere e per selezionare il valore.
- Premere per confermare la scelta.
- Premere per tornare al menu principale.

Attivazione/disattivazione dell'allarme acustico

Seleziona se la notifica di allarme (visualizzazione di una finestra di allarme) è accompagnata da un segnale acustico.



- Premere e per scegliere tra «Attivato» o «Disabile»
- Premere per confermare la scelta.
- Premere per tornare al menu principale.

6.3.3.4 Impostazione del tempo di ritardo

Il ritardo di arresto è un tempo di pompaggio aggiuntivo quando viene raggiunto il livello di arresto della pompa.



- **MODE:** Questo ritardo di arresto della pompa può essere gestito manualmente («Manuale») o automaticamente («Automatico») a seconda della stazione configurata al momento della messa in servizio e della durata degli ultimi tempi di pompaggio (per maggiori dettagli vedere 10.3 Cicli di apprendimento).

- **DURATA:** In modalità Manuale, è possibile inserire un valore per il ritardo di arresto compreso tra 0 e 120 s, in incrementi di 1 s.

- Premere e per scegliere tra «Manuale» o «Automatico».
- Premere e per passare da Mode a Durata.
- Premere e per selezionare il valore di durata.
- Premere per confermare la scelta.
- Premere per tornare al menu principale.

Nota:

- Se è stata selezionata la modalità di gestione automatica, il parametro «Durata» non può essere modificato.

- Se la pompa selezionata è una **Sanipump SLD**, il tempo di ritardo è 0 s e non può essere modificato.

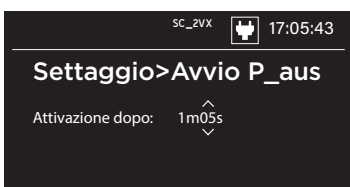
6.3.3.5 Impostazione dell'avvio della pompa ausiliaria

NOTA

Nella versione a 1 pompa della centralina Smart, questo menu esiste ma non è accessibile.

Quando una delle pompe è in funzione in modo continuo, la seconda pompa viene attivata dopo il tempo impostato in questo menu per supportare la prima pompa. L'avvio della pompa ausiliaria corrisponde a un caso anomalo (ad esempio, un problema idraulico sulla prima pompa).

Per essere rilevante, il tempo impostato deve essere almeno il doppio della durata di un normale ciclo ON-OFF.



ATTIVAZIONE DOPO: il ritardo per l'avvio della pompa ausiliaria è regolabile e deve essere compreso tra 15 s e 5 min (incrementi di 5s).

- Premere e per selezionare il valore.
- Premere per confermare la scelta.
- Premere per tornare al menu principale.

6.3.3.6 Impostazione della frequenza di manutenzione



Indica la data di scadenza della prossima manutenzione. Alla data prevista apparirà un promemoria sul display.

Le frequenze di manutenzione sono diverse a seconda dell'area di utilizzo della stazione (secondo la norma EN 12056-4):

- collettivo: 3 mesi;
- commerciale: 6 mesi;
- individuale: 12 mesi.



Cambio di tipo di utilizzo:

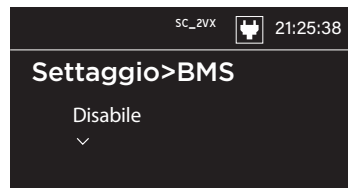
Importante:

La validazione di un tipo di utilizzo per l'impianto azzerà il contatore degli interventi di manutenzione.

- Premere (precedente utilizzo) e (prossimo utilizzo) per selezionare l'intensità di utilizzo della stazione.
- Premere per confermare la scelta.
- Premere per tornare al menu principale.

6.3.3.7 BMS

Il menu BMS (Building Management System) è utilizzato per impostare le condizioni del relè NO (Normalmente Aperto) configurabile. È possibile definire una condizione di tensione o di corrente per il suo funzionamento. Per impostazione predefinita, il relè è impostato su «Disabile».



- Premere per passare da «Disabile» a «Attivato».
- Premere per confermare la scelta.



Le possibili modifiche riguardano

- il **PARAMETRO** che definisce la condizione: U (tensione) o I (corrente)
- la **CONDIZIONE** < (sotto) o > (sopra)
- il **VALORE**: da 150 a 450 V (con incrementi di 10 V) o da 1 a 25 A (con incrementi di 1 A)

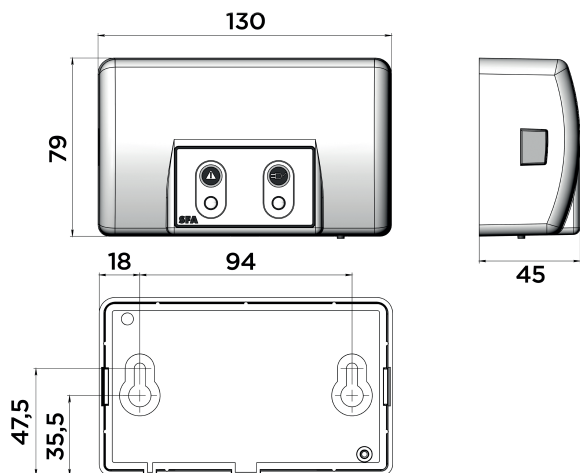
- Premere e per modificare l'impostazione.
- Premere et per passare dal parametro alla condizione poi dalla condizione al valore.
- Premere per confermare la scelta.
- Premere per tornare al menu principale.

6.4 CENTRALINA DI ALLARME REMOTO CON CAVO

6.4.1 Caratteristiche tecniche

Informazione sonora e visiva
Collegabile via cavo (5 m)
Indice di protezione: IP44

6.4.2 Dimensioni

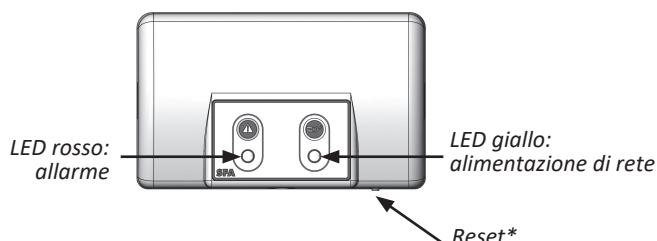


6.4.3 Installazione

- Il quadro di allarme deve essere installato all'interno, protetto dal gelo e dall'umidità.
- Il segnale d'allarme è sempre visibile all'utilizzatore.

Nota: La centralina di allarme non richiede un'alimentazione elettrica separata. L'alimentazione è fornita attraverso il **Smart**. In caso di guasto dell'alimentazione, subentra la batteria dell'unità di allarme.

6.4.4 Funzionamento



Il LED rosso di allarme generale indica la presenza di un allarme nella scatola **Smart**. La centralina di allarme suona per tutto il tempo in cui è presente il guasto. Per arrestare l'allarme, premere il pulsante Reset* sul pulsante sotto l'unità di allarme o risolvere il problema sulla scatola **Smart**.

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

- luce accesa in modo fisso = **Smart** acceso e connesso all'alimentazione

di rete

- lampeggiante e sirena continua = guasto di alimentazione sulla scatola **Smart**. Dopo 1 minuto, la sirena viene interrotta.

La centralina d'allarme può essere completamente spenta tramite una pressione prolungata sul pulsante Reset*.

6.5 SFA CONNECT (OPZIONALE)


L'opzione SFA connect consente di collegare la centralina di controllo **Smart** a un'applicazione per smartphone tramite il box WiFi di casa. È quindi possibile consultare a distanza le informazioni di funzionamento della stazione di sollevamento (controllo dell'alimentazione, stato di manutenzione...) ed essere avvisati in tempo reale degli allarmi. Consultare il manuale fornito con SFA Connect.

7. SPEGNIMENTO

La centralina di controllo Smart è dotata di una batteria per mantenere il dispositivo alimentato in caso di interruzione di corrente.

Per spegnere il box, è necessario interrompere l'alimentazione generale e spegnere la batteria per consentire al sistema di andare a riposo.

Esistono 2 possibilità:

- Entro 30 secondi dall'accensione del dispositivo, la commutazione del sezionatore su Posizione OFF consente uno spegnimento completo.
- Portare l'interruttore di corrente in posizione OFF, quindi premere contemporaneamente i pulsanti  e "funzionamento forzato" (1 o 2 tasti, a seconda della versione)

8. MANUTENZIONE

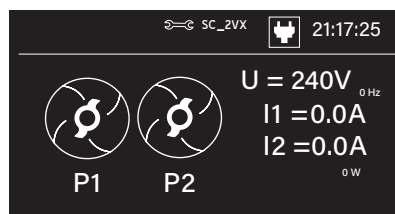
8.1 AZZERAMENTO DEL REGISTRO DELLE POMPE


Può essere necessario azzerare i contatori di funzionamento di una pompa, ad esempio in caso di sostituzione della pompa.

Premere contemporaneamente i tasti «Invio» e «P1» (o «P2», a seconda della pompa).

I 3 parametri (numero di avviamenti, durata del tempo massimo di pompaggio e tempo totale di funzionamento) vengono quindi azzerati per la pompa in questione.


8.2 AGGIORNAMENTO DELLA MANUTENZIONE



L'icona  indica che è necessario eseguire la manutenzione dell'installazione.

Una volta effettuata la manutenzione, inserire una nuova impostazione di frequenza (vedere 6.2.3 Navigazione nel menu): la nuova data di manutenzione viene impostata e l'icona scompare.

9. INCIDENTI, CAUSE, RIMEDI





PERICOLO		
	Perigo de morte por electrocussão ! ⇒ Scollegare l'alimentazione elettrica prima di intervenire sull'apparecchio!	
Messaggio di allarme sul display	Causa probabile	Rimedi
Presenza AC	Nessuna alimentazione.	Controllare l'alimentazione. Controllare l'interruttore di alimentazione della scatola.
Pompa P1 spenta Pompa P2 spenta	Pompa (1 o 2) disattivata (Spia di stato accesa in rosso).	Riattivare la pompa premendo il pulsante di attivazione. In caso di disattivazione automatica, controllare il registro degli allarmi per verificare la causa del problema.
Motore disattivato	Pompe disattivate (Spie di stato accesa in rosso).	Riattivare le pompe premendo il pulsante di attivazione. In caso di disattivazione automatica, controllare il registro degli allarmi per verificare la causa del problema.
Falhas do sensor de nível	Sensore intasato	Pulire il sensore, sturare le camere di compressione. Rimuovere i depositi dal serbatoio.
	Galleggiante bloccato	Verificare che i galleggianti si muovano liberamente. Rimuovere i depositi dal serbatoio.
	Cablaggio errato dei sensori.	Controllare il cablaggio ai connettori del sensore.
	Collegamento difettoso del galleggiante.	Verificare la corretta posizione dell'attacco del galleggiante sull'alloggiamento.
	Posizione errata dei galleggianti sulla guida.	Controllare la posizione dei galleggianti. Verificare il corretto serraggio dei morsetti che tengono ciascun cavo del galleggiante alla guida.
	Sensore difettoso.	Contattare il servizio clienti.

Messaggio di allarme sul display	Causa probabile	Rimedi
P1 I=0 Amp P2 I=0 Amp	Pompa scollegata	Controllare il collegamento della pompa. Controllare il cablaggio dei connettori della pompa.
	Taglio termico	La pompa viene collegata automaticamente dopo un ritardo. Il taglio termico è un sintomo di malfunzionamento che richiede un controllo approfondito.
	Pompa difettosa	Controllare la pompa.
P1 Problema idraulico P2 Problema idraulico	Problema del fondo della pompa. Problema alla girante. Tubo intasato. Valvola d'arresto chiusa	Controllare l'impianto idraulico della pompa. Controllare la linea di scarico. Aprire la valvola d'arresto.
P1 I>Imax P2 I>Imax	Pompa bloccata.	Controllare la presenza di corpi estranei
	Motore difettoso.	Contattare il servizio clienti.
Problema di evacuazione	Impossibilità di evacuare l'acqua dalla stazione.	Controllare che il tubo di scarico non sia intasato. Verificare che la valvola di intercettazione sia aperta. Controllare che entrambe le pompe funzionino correttamente.

10. ALL'ATTENZIONE DEI PROFESSIONISTI

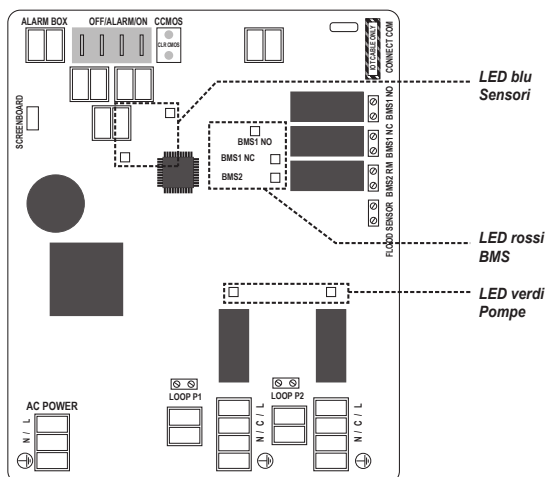
10.1 RITORNO ALLA SCHERMATA DI MESSA IN SERVIZIO

È possibile tornare alle impostazioni effettuate al momento della messa in servizio dell'apparecchio (vedere 5.1 *Configurazione all'avvio*).

Accedere a un sottomenu del menu «Settaggio» e premere i 4 tasti direzionali , ,  e .

10.2 SPIEGAZIONE DEI LED SULLA SCHEDA ELETTRONICA

Nota: A titolo di esempio, si riporta la seguente illustrazione della scheda elettronica. La posizione dei LED può variare, ma i colori e le indicazioni sono gli stessi per tutte le schede elettroniche.



LED blu: indicazione del livello

- LED acceso = sensore di livello acceso

LED rosso: funzionamento del relè

- LED acceso = evento definito dalla condizione attuale del BMS

- LED spento = nessun evento BMS in corso

LED verde: funzionamento delle pompe

- LED acceso = pompa in funzione

- LED spento = pompa spenta

AVVISO



⇒ Se l'involucro è stato aperto, fare attenzione a non schiacciare o tirare il cavo quando si rimette il pannello frontale.

10.3 CICLI DI APPRENDIMENTO

La gestione del tempo di ritardo in modalità «Automatica» non è regolabile. Viene calcolato utilizzando un ciclo di apprendimento che calcola la media delle ultime 5 accensioni.

Un tempo di ritardo crescente è sintomo di una diminuzione della portata in uscita e può quindi indicare un guasto nell'impianto di scarico (intasamento, ecc.).

11. GARANZIA

L'apparecchio è garantito due anni dalla data d'acquisto a condizione di una installazione, un utilizzo e una manutenzione conformi alle presenti istruzioni.

INHOUD

1. VEILIGHEID	56
1.1 Identificatie van de waarschuwingen.....	56
1.2 Algemene punten.....	56
2. TRANSPORT/VERWIJDERING	56
2.1 Transport	56
2.2 Verwijdering	56
3. BESCHRIJVING.....	56
3.1 Toepassingsmogelijkheden	56
3.2 Technische gegevens van de bedieningskast.....	56
3.3 Technische gegevens van het detectieapparaat.....	56
3.4 Afmetingen	56
4. INSTALLATIE	56
4.1 Bevestiging aan de muur	56
4.2 Aansluiting van pompkabels en vlotterkabels (Sanifos)	56
4.2.1 Kabel voorbereiding	56
4.2.2 Bedrading van connectoren voor pompen (Sanipump).....	56
4.2.3 Bedrading van de aansluitklemmen voor de vlotters (Sanifos)	57
4.2.4 Gebruik van connectoren	57
4.2.5 De besturingskast aansluiten.....	58
4.3 Elektrische aansluiting.....	58
4.4 Aansluiten van de bedrade alarmkast.....	58
4.5 Aansluiting relais	58
5. INGEBRUIKNEMING	59
5.1 Configuratie bij opstarten	59
5.2 Checklist voor inbedrijfstelling van de opvoerinstallatie	59
6. GEBRUIK	59
6.1 Voorstelling van het frontpaneel van de kast.....	59
6.1.1 Knop identificatie.....	59
6.1.2 Pomp indicatoren	59
6.2 Gebruik van de Smart-bedieningskast.....	59
6.2.1 Weergave op het scherm	59
6.2.2 Activering/deactivering van pompen	59
6.2.3 Door het menu navigeren.....	60
6.3 Presentatie van de menu's.....	60
6.3.1 Menu Taal.....	60
6.3.2 Menu Logboeken	60
6.3.3 Menu Instellingen	61
6.4 bedrade Alarmkast	62
6.4.1 Technische gegevens	62
6.4.2 Afmetingen	62
6.4.3 Installatie	62
6.4.4 Werking	62
6.5 SFA connect (niet beschikbaar in Nederland)	63
7. UITSCHAKELEN	63
8. ONDERHOUD.....	63
8.1 Pomplog resetten.....	63
8.2 Onderhoudsupdate	63
9. INCIDENTEN, OORZAKEN, REMEDIES.....	63
10. VOOR PROFESSIONALS.....	63
10.1 Terugkeren naar het ingebruiknamescherm	63
10.2 Verklaring van de LED's op de printplaat.....	64
10.3 Leerlussen.....	64
11. GARANTIE	64

1. VEILIGHEID

1.1 IDENTIFICATIE VAN DE WAARSCHUWINGEN

Betekenis	
GEVAAR	Dit woord wijst op een gevaarlijke situatie met een hoog risico die, wanneer ze niet wordt vermeden, zal leiden tot de dood of een ernstige verwonding.
WAARSCHUWING	Dit woord wijst op een gevaarlijke situatie met een middelmatig risico die, wanneer ze niet wordt vermeden, zou kunnen leiden tot de dood of een ernstige verwonding.
MELDING	Waarschuwing inzake een risico voor de machine en de werking ervan.
	Waarschuwing voor een algemeen gevaar. Het gevaar wordt aangegeven door de informatie in de tabel.
	Waarschuwing voor gevaren door elektrische spanning en informatie over bescherming tegen elektrische spanning

1.2 ALGEMENE PUNTEN

Deze gebruikers- en installatiehandleiding bevat belangrijke op te volgen instructies voor de montage, het gebruik en het onderhoud van de **Smart**-bedieningskast. Het opvolgen van deze instructies garandeert een veilig gebruik en voorkomt lichamelijk letsel en schade aan het apparaat. Gelieve de veiligheidsinstructies van elke sectie op te volgen.

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

Deze gebruikershandleiding dient altijd ter plekke beschikbaar te zijn zodat deze kan worden geraadpleegd door het gekwalificeerde personeel en de gebruiker.

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

2. TRANSPORT / VERWIJDERING

2.1 TRANSPORT

De bedieningskast moet voor ieder transport buiten bedrijf worden gesteld (zie 7. Uitschakelen).

Omgevingsomstandigheden tijdens het transport:

Parameter	Waarde
Relatieve vochtigheid	85% max. (geen condensatie)
Omgevingstemperatuur	van -10°C tot +70°C

2.2 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 weggooien van elektrisch en elektronisch afval, het recyclen en herstel van enige vorm van gebruikte apparaten dragen bij aan het behoud van ons milieu.

3. BESCHRIJVING

3.1 TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

De **Smart** box is een besturings- en bewakingsoplossing. De interface maakt het mogelijk om het station eenvoudig te gebruiken, in te stellen, logboek en de bedrijfsgegevens in real time te raadplegen. Deze besturingskast maakt het mogelijk om de parameters voor het beheer van de pomp te wijzigen.

3.2 TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE BEDIENINGSKAST

Parameter	Waarde
Spanning	1 - 220-240 V AC
Frequentie	50-60 Hz
Beschermingsgraad	IP 54
Stroomkabel	Type
	versie 1-: H07RN-F-3G 1,5 mm ² versie 3-: H07RN-F-5G 2,5 mm ²
Lengte	2,5 m

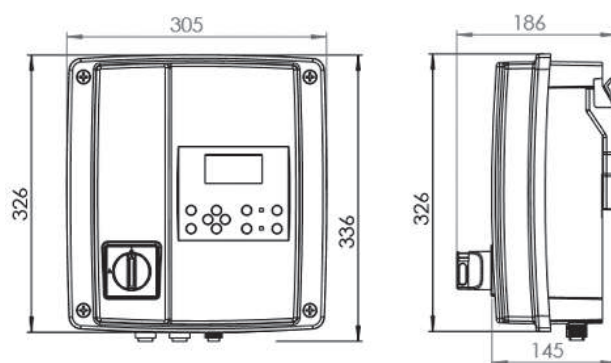
3.3 TECHNISCHE GEGEVENS VAN HET DETECTIEAPPARAAT

- Analoge niveausensor

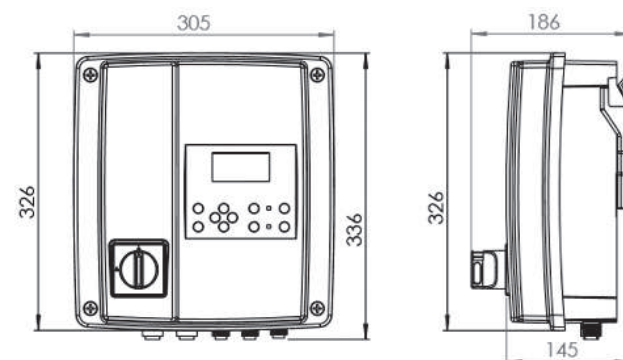
- Signaal 0-5 V
- Ingangsspanning 0-5 V

3.4 AFMETINGEN

Sanicubic



Sanifos



4. INSTALLATIE

GEVAAR



Overstroming van het besturingsapparaat.

Levensgevaar door elektrische schokken!

⇒ Gebruik het besturingsapparaat uitsluitend in een ruimte die tegen overstroming is beveiligd.

4.1 BEVESTIGING AAN DE MUUR

De **Smart**-bedieningskast moet binnenshuis worden geïnstalleerd, op een plaats buiten het bereik van vocht en vorst.

De **Smart** bedieningskast wordt geleverd met een muurbeugel.


- Bevestig de muurbeugel horizontaal, met bevestigingsmiddelen die bij uw muur passen.

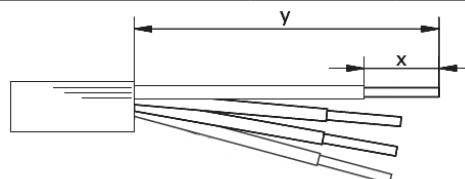
- Klik de **Smart** bedieningskast op de beugel.

4.2 AANSLUITING VAN POMPKABELS EN VLOTTERKABELS (SANIFOS)

De kabels worden aangesloten met snelconnectors.

4.2.1 Kabel voorbereiding

	Connector	
Geleider	PE 	1-: N, L, Laux 3-: L1, L2, L3
Verwijderingslengte y (mm)	33	25
Striplengte x (mm)	8	8



4.2.2 Bedrading van connectoren voor pompen (Sanipump)

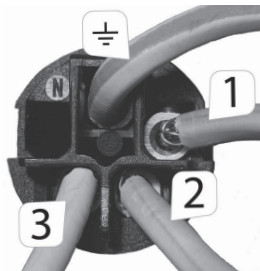
MELDING



⇒ De kabelkleuren moeten in acht worden genomen tijdens het aansluiten om storingen te voorkomen.

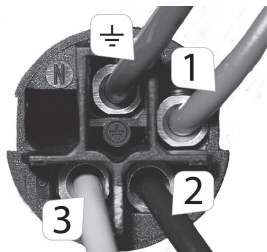
Sanifos met Sanipump GR/VX Eenfasige versie:

⏏: Groen/Gele draad
Stand 1: Bruine draad
Stand 2: Blauwe draad
Stand 3: Witte draad



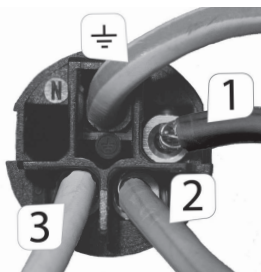
Sanifos met Sanipump GR/VX Driefasige versie:

⏏: Groen/Gele draad
Stand 1: Bruine draad
Stand 2: Zwarte draad
Stand 3: Grijs draad



Sanifos met Sanipump SLD (Eenfasige of Driefasige versie):

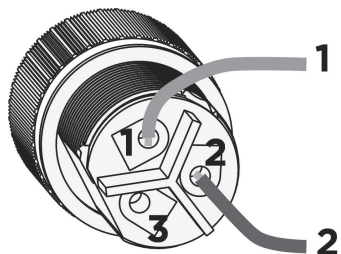
⏏: Groen/Gele draad
Stand 1: Zwarte draad
Stand 2: Grijs draad
Stand 3: Bruine draad



Opmerking: De connectoren zijn reeds gemonteerd op de Sanicubic pompkabels.

4.2.3 Bedrading van de aansluitklemmen voor de vlotters (Sanifos)

Volg het onderstaand bedradingsschema:

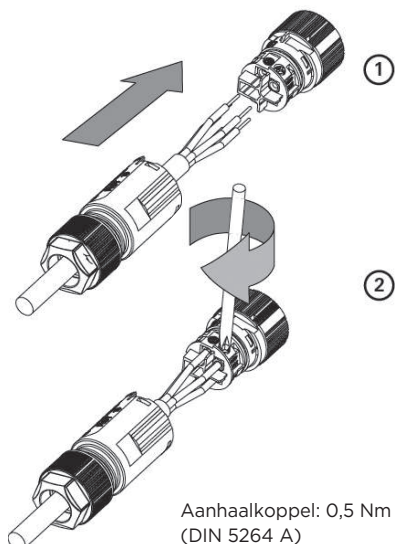


Sluit de 2 draden aan op sleuf 1 en 2, ongeacht de kleur. Alleen het respect van deze 2 locaties is belangrijk.

De bedrading is identiek voor de 3 vlotters.

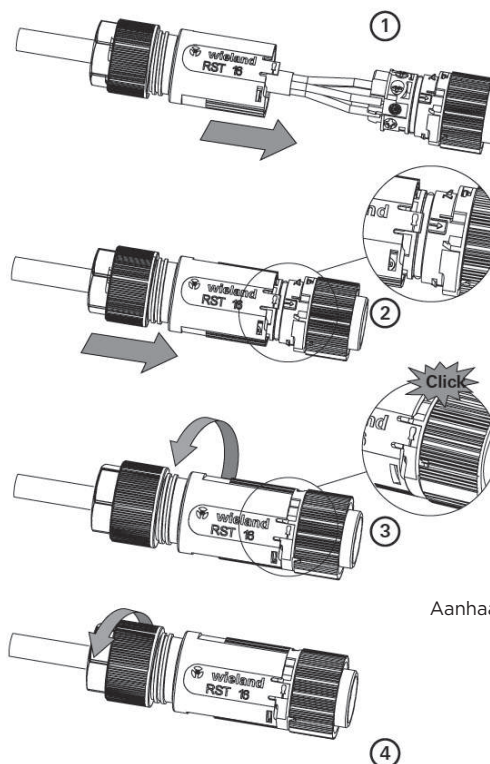
4.2.4 Gebruik van connectoren

4.2.4.1 Montage van de connector



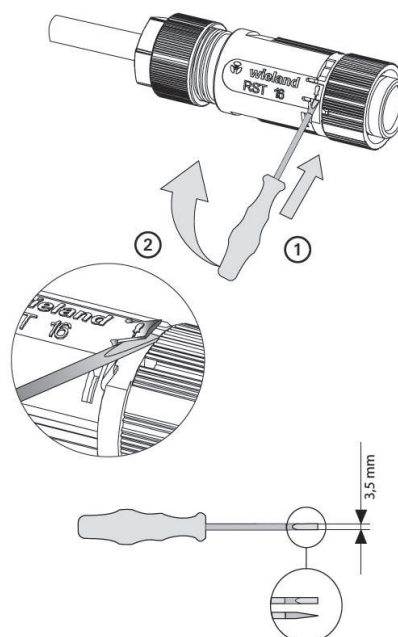
Aanhaalkoppel: 0,5 Nm
 (DIN 5264 A)

4.2.4.2 Sluiten van de connector



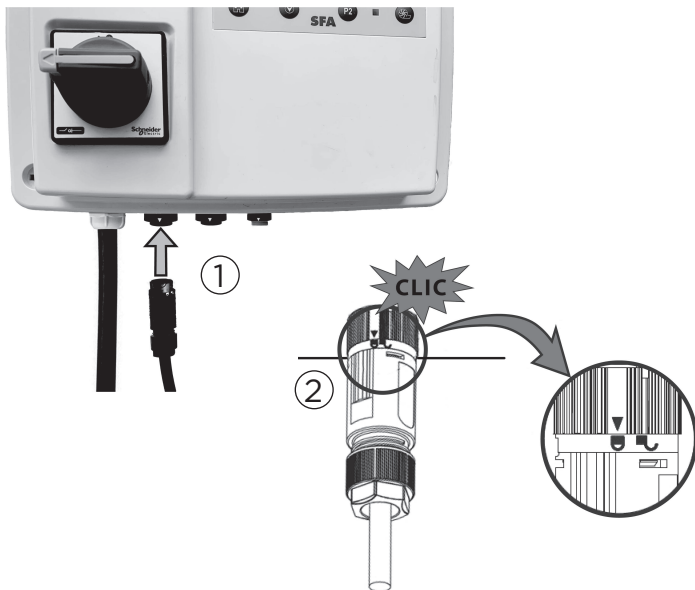
Aanhaalkoppel: 1,5 - 2 Nm

4.2.4.3 Openen van de connector

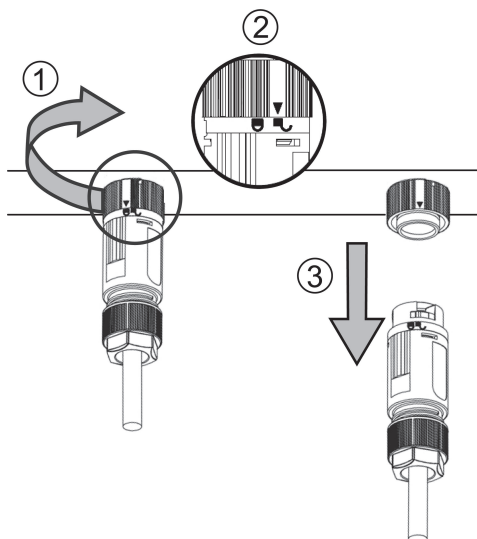


4.2.5 De besturingskast aansluiten

4.2.5.1 Aansluiting en vergrendeling van de connector

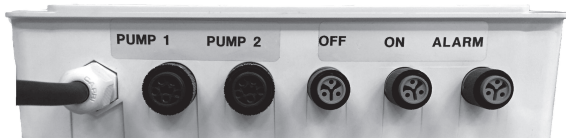


4.2.5.2 Ontgrendelen en loskoppelen van de connector



4.2.5.3 Onderaanzicht Smart bedieningskast

Sanifos:



Pump 1: Pomp 1

Pump 2: Pomp 2

OFF: Vlotter laag niveau

ON: Vlotter hoog niveau

ALARM: Alarmvlotter

Sanicubic:



Pump 1: Pomp 1

Pump 2: Pomp 2

PRESSOSTAT: Niveau ON/Alarm

Opmerking: De PUMP 2-aansluiting is niet aanwezig op de Smart box voor Sanicubic met 1 pomp.

MELDING



Trekspanning op de kabels.

Risico op scheuren.

⇒ De kabel tot de juiste lengte af te knippen.

⇒ De kabels en draden te strippen.

⇒ De kabels nooit trekken of bewegen wanneer ze zijn aangesloten.

⇒ Oefen geen spanning uit, bijvoorbeeld door de kabel te strak te buigen.

4.3 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.

Het stroomcircuit van het apparaat moet worden geaard (klasse I) en beschermd door een hoge gevoeligheid differentieelschakelaar (30 mA) geschat op:

- 25 A voor **Sanicubic 2 VX** eenfase, voor **Sanifos** met 2 **Sanipump SLD** eenfase,

- 16 A in alle andere gevallen.

De aansluiting mag uitsluitend worden gebruikt voor de stroomvoorziening van het apparaat.

4.4 AANSLUITEN VAN DE BEDRADE ALARMKAST

De aansluitkabel voor de bedrade alarmkast bevindt zich aan de zijkant van de **Smart**-bedieningskast. Het is al verbonden met de elektronische kaart.

Verbind de aansluiting aan de onderzijde van de alarmkast.

Opmerking: De voeding van de bedrade alarmkast loopt via de **Smart**-bedieningskast. Als de stekker niet correct is aangesloten, zal de alarmkast een stroomstoring signaleren (zie 6.4.4 *Werking*).

4.5 AANSLUITING RELAIS

Mogelijkheid om het alarmsignaal uit te breiden via een droog contact (geen spanning).

Er zijn 3 relais beschikbaar: een relais met NO-contact (maakcontact, in rust geopend), een relais met NC-contact (verbreekcontact, in rust gesloten) en een configureerbaar relais met NO-contact (zie 6.3.3 *Menu Instellingen*).

Dit contact opent (NC-contact)/sluit (NO-contact) af zodra de installatie in de alarmmodus staat en blijft open/gesloten tot de storing is verholpen.

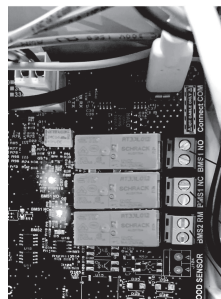
De klemmen kunnen worden aangesloten op een BMS (Building Management System)/TB-systeem (Technisch beheer van een gebouw) of op een systeem onder spanning (Max. AC 250V/16A, DC 250V/17A).

- Gebruik een van de voorzieningen aan de zijkant van de behuizing.
- Open het gat door er stevig op te tikken met een schroevendraaier.
- Sluit de aansluitkabel rechtstreeks aan op de printplaat met behulp van de illustraties hieronder en op blz 84:

Plaats van het relais

Eenfase versie:

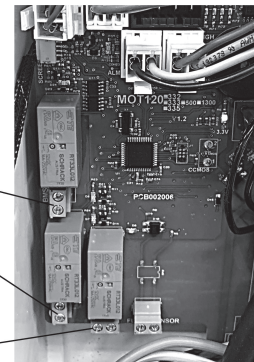
Driefase versie:



BMS NO-contact

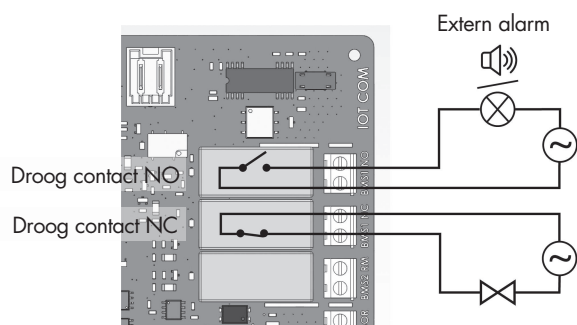
BMS NC-contact

BMS NO-contact configureerbaar

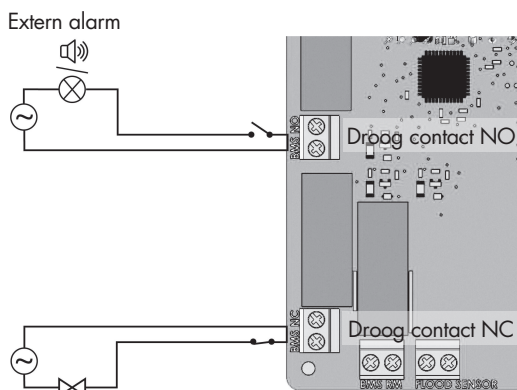


Aansluitschema's

Eenfasige versie:



Driefasige versie:



5. INGEbruIKNEMING

5.1 CONFIGURATIE BIJ OPSTARTEN

Bij het opstarten kan het nodig zijn het toestel te configureren van de toetsen en .

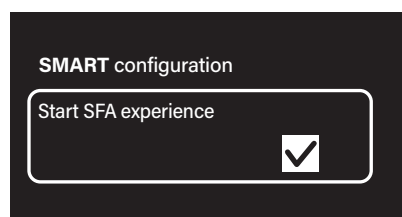
- Kies het reservoir: [Sani]Cubic 1, [Sani]Cubic 2, [Sani]Fos 500, [Sani]Fos 610 of [Sani]Fos 1300,

- Kies het type pomp: Brushless, Grinder, Vortex of SLD.

Opmerking: in geval van een fout of wijziging van de installatie is toegang tot dit menu mogelijk (zie de procedure in 10.1 Terugkeren naar het ingebruiknamescherm).

Vervolgens moeten de bedrijfsparameters worden gekozen: datum, tijd, taal en weergave-intensiteit.

Opmerking: de datum en de tijd moeten correct worden ingesteld voor het beheer van de alarmen, hun geschiedenis en de onderhoudsfrequentie.



Voor elk configuratiescherm valideert u de geselecteerde instelling door op de bevestigingstoets te drukken. Op het laatste scherm (zie hiernaast) drukt u nog een laatste keer op de Enter toets om de **Smart**-bedieningskast in werking te stellen.

5.2 CHECKLIST VOOR INBEDRIJFSTELLING VAN DE OPVOERINSTALLATIE

- Stel de taal, datum en tijd in.
- Definieer het gebruik van de installatie: commercieel, klein gemeenschappelijk of huishoudelijk.
- Controleer of de snelkoppelingen correct op de **Smart**-box zijn aangesloten.
- Controleer of de indicatorlampjes van beide pompen groen zijn.
- Controleer de voedingsspanning.
- Vul de watertank via de aangesloten sanitaire toestellen.
- Controleer of de pompen automatisch starten bij het ingestelde waterpeil.
- Controleer of de stroom in de stand gedwongen werking ligt tussen:
 - 4 en 7 A met **Sanipump GR**, **Sanipump VX** eenfasig en driefasig, **Sanicubic 1**, **Sanicubic 2**, **Sanicubic 1 VX** driefasig, **Sanicubic 2 VX** driefasig,
 - 6 en 12 A met **Sanicubic 1 VX** eenfasig, **Sanicubic 2 VX** eenfasig, **Sanicubic GR HP 2.0 S**,
 - 7 en 8 A met **Sanicubic GR HP 1.5 S**,
 - 7 en 10 A met **Sanipump SLD** eenfasig,
 - 3 en 5 A met **Sanipump SLD** driefasig,

- 4 en 10 A met 4 en 10 A voor borstelloze motoren (Brushless).
- Controleer of de motoren in de stand "geforceerde werking" goed werken.
- Controleer of de alarmkast is ingeschakeld.
- Controleer het waterniveau in de reservoir aan het eind van de pompcyclus:
 - **Sanicubic**: het waterpeil moet onder de langste dompelbuis staan.
 - **Sanifos** met **Sanipump VX** of **Sanipump SLD**: het waterpeil moet zich boven de pompbodem bevinden.
 - **Sanifos** met **Sanipump GR**: het waterniveau bevindt zich onder de pompbodem.
- Stel de vertragingstijd in.
- Stel de vertraging voor de start van de hulppomp in: meet de duur van een AAN-UIT-cyclus en voer een waarde in die gelijk is aan ten minste 2 maal de waarde van de AAN-UIT-cyclus.
- Controleer of de gegevens correct zijn opgeslagen in de **Smart**-bedieningskast (logboek, pomptijd...)

6. GEBRUIK

6.1 VOORSTELLING VAN HET FRONTPANEEL VAN DE KAST

6.1.1 Knop identificatie

Versie met 1 pomp



- ① Stroomzekering
- ② Toegang tot het menu, Enter-toets
- ③ Terug
- ④ Navigeren door het menu
- ⑤ Aan- en uitschakelen van de pompen
- ⑥ Verklippersignaal voor de werking van de pompen
- ⑦ Geforceerde werking van de pompen

Versie met 2 pompen



6.1.2 Pomp indicatoren

Het lampje is groen wanneer de pomp geactiveerd is.

Het lampje is rood wanneer de pomp uitgeschakeld is (door een handmatige blokkering of automatisch na een storing).

6.2 GEBRUIK VAN DE SMART-BEDIENINGSKAST

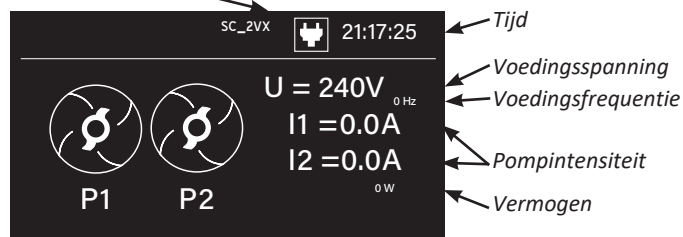
OPMERKING

Deze handleiding beschrijft het gebruik van een **Smart**-bedieningskast voor 2 pompen. De werking en het gebruik van de bedieningskast voor 1 pomp zijn vergelijkbaar, maar op het display wordt de pomp aangeduid met P (en niet met P1) en de informatie die gekoppeld is aan P2 (tweede pomp) ontbreekt.

6.2.1 Weergave op het scherm

6.2.1.1 Normale werking

Model van het aangesloten opvoerinstallatie



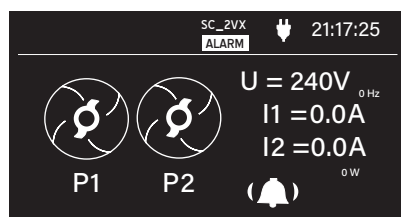
Bedrijfsstatus van de pompen:
draaiend (de waaier draait) of gestopt (de waaier staat stil)

6.2.1.2 Controle van het alarm



Real-time alarmindicator met probleemidentificatie.

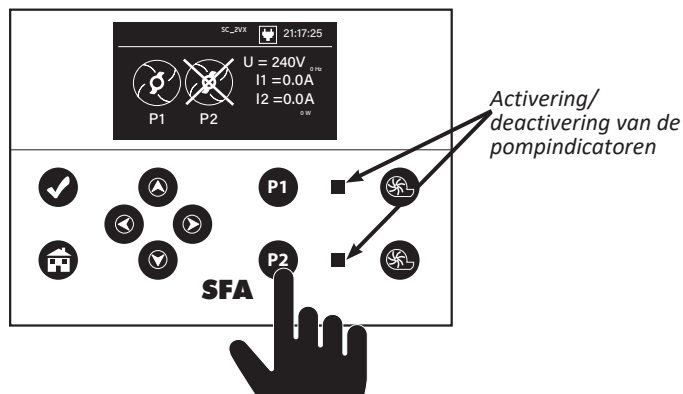
Een speciaal venster waarin het alarmtype en de alarmtijd/-datum worden vermeld, blijft nog enige tijd open.



Zodra de storing is verdwenen, keert het algemene scherm terug, waar een alarmmelding verschijnt. Om de alarmmelding te verwijderen, drukt u gewoon op een van de twee aan/uit-toetsen. Details van de alarmen kunnen worden bekeken in het alarmlogboek.

6.2.2 Activering/deactivering van pompen

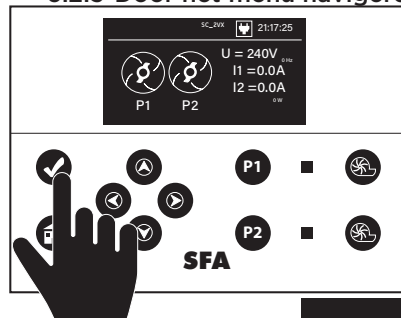
Elke pomp kan afzonderlijk worden uitgeschakeld.



Om de pomp uit te schakelen: druk gedurende 5 seconden continu op de geselecteerde pomp. De LED wordt rood en er verschijnt een kruis op de uitgeschakelde pomp.

Om de pomp opnieuw in te schakelen: druk opnieuw gedurende 5 seconden continu op . De LED wordt weer groen en het kruisje gaat uit.

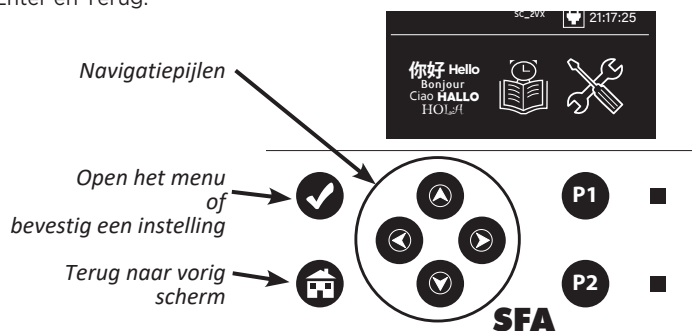
6.2.3 Door het menu navigeren



Druk op de Enter-toets om naar het hoofdmenu te gaan:



Navigatie door de menu's en submenu's gebeurt met de pijltjestoetsen, Enter en Terug:



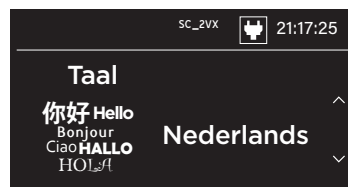
6.3 PRESENTATIE VAN DE MENU'S

6.3.1 Menu Taal



Hiermee kunt u:
- de taal kiezen die in de interface wordt gebruikt.

Ga naar het menu "Taal" door op de Enter-toets te drukken.



Druk vervolgens op (Vorige taal) en (Volgende taal) om door de mogelijke talen te bladeren.

- Druk op de toetsen (Vorige taal) en (Volgende taal) om de keuze te bevestigen.
- Druk op de toetsen (Terug) om terug te keren naar het hoofdmenu.

6.3.2 Menu Logboeken

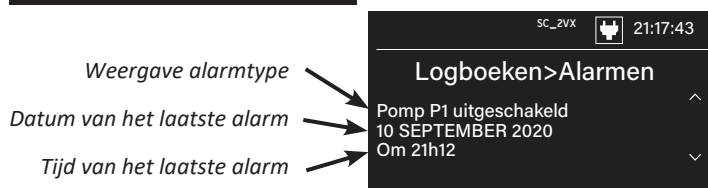
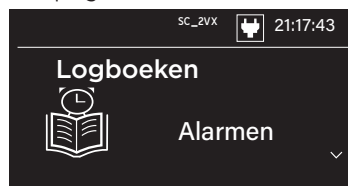


Hiermee kunt u:
- de alarm geschiedenis raadplegen,
- het logboek van de pomp raadplegen,
- de bedrijfsstatus van de niveausensoren raadplegen,
- de softwareversies raadplegen,
- de geselecteerde pomp/putconfiguratie bekijken.

- Ga naar het menu "Logboeken" door op de "Enter" toets te drukken.
- Druk vervolgens op (Vorige) en (Volgende) om door de submenu's te bladeren. Bevestig met (Bevestigen) om naar het submenu te gaan.

6.3.2.1 Alarm geschiedenis

Mogelijkheid om de geschiedenis van de laatste 32 alarmen te raadplegen.



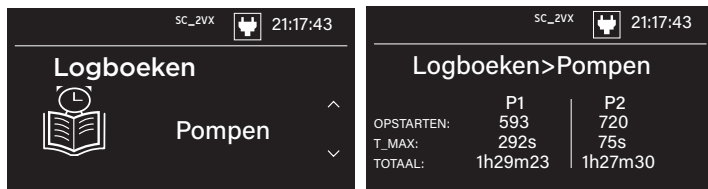
- Druk vervolgens op (Vorige alarm) en (Volgende alarm) om door de alarmberichten te scrollen.
- Druk op de toetsen (Terug) om terug te keren naar het hoofdmenu.

Wijzigingen zijn niet mogelijk.

De oudste alarmen worden automatisch gewist wanneer het aantal doorzoekbare alarmen wordt overschreden.

6.3.2.2 Werking van de pompen

Hiermee kunt u de bedrijfsinformatie van de pompen bekijken.



P1: Pomp 1

P2: Pomp 2

OPSTARTEN: totaal aantal starts voor elke pomp

T_MAX: maximale draaitijd voor elke pomp (maximale duur van een AAN-UIT-cyclus)

TOTAL: totale draaitijd van elke pomp sinds het eerste gebruik.

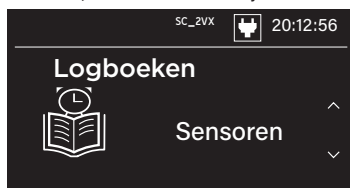
- Druk op de toets om terug te keren naar het hoofdmenu.

Wijzigingen zijn niet mogelijk.

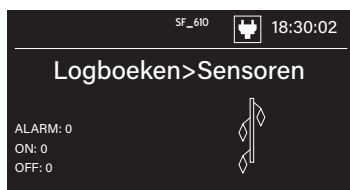
Het resetten van de pompenteller is voorbehouden aan professionals (zie 8.1 Pomplog resetten).

6.3.2.3 Werkingsstatus van de sensor

Hiermee kunt u de status van de niveausensoren ON, OFF (voor Sanifos) en ALARM bekijken.



Sanifos

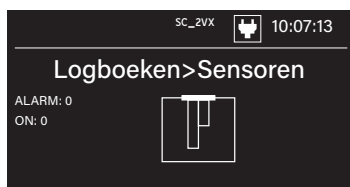


ALARM: schakelniveau in geval van alarm; gelijktijdige werking van beide pompen.

ON: Standaard inschakelniveau. De standaardbediening zet één pomp tegelijk aan. Wisselende pomp bij elke cyclus.

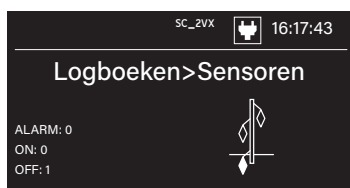
OFF: stopniveau

Sanicubic



ALARM: schakelniveau in geval van alarm; gelijktijdige werking van beide pompen.

ON: Standaard inschakelniveau. De standaardbediening zet één pomp tegelijk aan. Wisselende pomp bij elke cyclus.



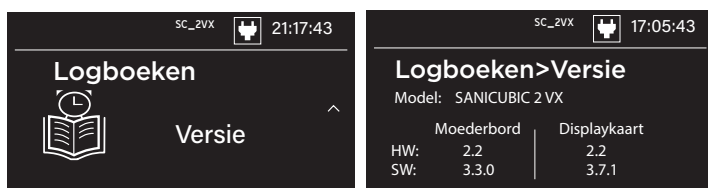
Er wordt een sensor geactiveerd:

- is wit op het scherm
- heeft een waarde van 1.

6.3.2.4 Raadplegen van softwareversies en configuratie

Hiermee raadpleegt u:

- de tank-pompcombinatie ("Model") die voor de installatie is gekozen,
- de softwareversies voor het moederbord van de Smart-box en de displaykaart. Dit kan nodig zijn in geval van onderhoud of ingrepen aan de Smart-box



MODEL: Het model van het station dat op de doos is aangesloten, zoals ingesteld bij de inbedrijfstelling. Als het niet overeenkomt, zie 10.1 Terugkeren naar het ingebruiknamescherm om het model te wijzigen.

- HW: de hardwareversie voor het moederbord en de displaykaart
- SW: de softwareversie voor het moederbord en de displaykaart.

- Druk op de toets om terug te keren naar het hoofdmenu. Deze informatie kan niet worden gewijzigd.

6.3.3 Menu Instellingen

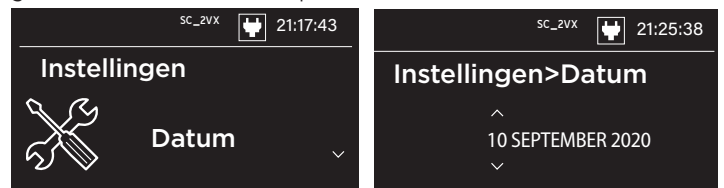


Hiermee kunt u:

- de datum en tijd instellen,
- de helderheid van het display aanpassen, het geluidsalarm in/uit schakelen,
- stel de vertragingstijd van de pomp in,
- de vertragingstijd instellen voor het starten van de hulpomp,
- de frequentie van het onderhoud kiezen,
- het configureerbare relais instellen.

6.3.3.1 Datum instellen

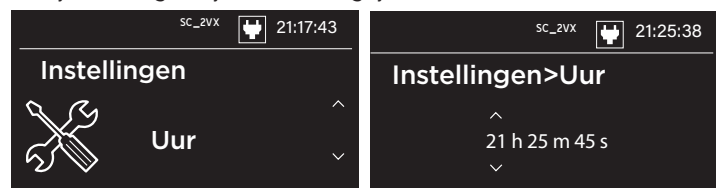
Deze parameter is essentieel voor het beheer van alarmen, hun geschiedenis en onderhoudsperiodes.



- Druk vervolgens op en om de waarde te kiezen.
- Druk vervolgens op en om van Dag naar Maand te gaan en vervolgens van Maand naar Jaar.
- Druk op de toetsen om de keuze te bevestigen.
- Druk op de toetsen om terug te keren naar het hoofdmenu.

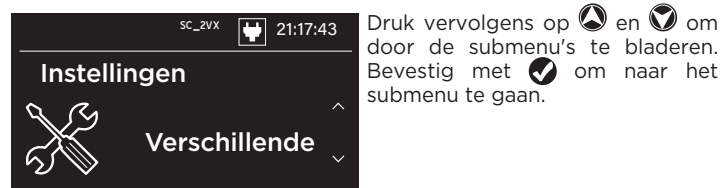
6.3.3.2 Tijd instellen

De tijdstelling is bijzonder belangrijk voor het alarmbeheer.



- Druk vervolgens op en om de waarde te kiezen.
- Druk vervolgens op en om te veranderen van Uur naar Minuut en vervolgens van Minuut naar Seconde.
- Druk op de toetsen om de keuze te bevestigen.
- Druk op de toetsen om terug te keren naar het hoofdmenu.

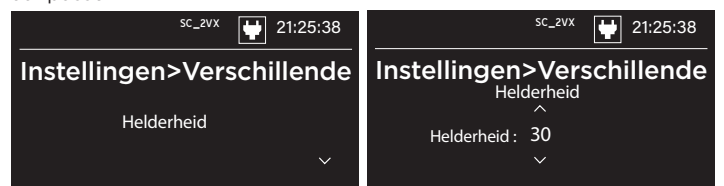
6.3.3.3 Verschillende



Druk vervolgens op en om door de submenu's te bladeren. Bevestig met om naar het submenu te gaan.

Helderheidsaanpassing

Hiermee kunt u de helderheid van het scherm tijdens het gebruik aanpassen.



- Druk op de toetsen en om de waarde te kiezen.
- Druk op de toetsen om de keuze te bevestigen.
- Druk op de toetsen om terug te keren naar het hoofdmenu.

Inschakelen/uitschakelen geluidsalarm

Kiest of de alarmmelding (weergave van een alarmvenster) vergezeld gaat van een geluidssignaal.



- Druk op de toetsen en om te kiezen tussen "Inschakelen" of "Uitschakelen".
- Druk op de toetsen om de keuze te bevestigen.
- Druk op de toetsen om terug te keren naar het hoofdmenu.

6.3.3.4 Instellen van de vertragingstijd

De stopvertraging is een extra pomptijd wanneer het stoppeil van de pomp is bereikt.



- **MODE:** Deze pompschakelvertraging kan handmatig of automatisch worden beheerd, afhankelijk van het bij de inbedrijfstelling geconfigureerde station en de duur van de laatste pomptijden (voor meer details, zie 10.3 Leerlessen).

- **LOOPTIJD:** In de manuele modus is het mogelijk een waarde voor de stopvertragingstijd in te voeren tussen 0 en 120 s, in stappen van 1 s.

- Druk op de toetsen en om te kiezen tussen "Handmatig" of "Automatisch".
- Druk op de toetsen en om over te schakelen van "Mode" naar "Looptijd".
- Druk op de toetsen en om een waarde voor de tijdsduur te kiezen.
- Druk op de toets om de keuze te bevestigen.
- Druk op de toets om terug te keren naar het hoofdmenu.

Opmerking:

- Als de automatische beheermodus is geselecteerd, kan de parameter «Looptijd» niet worden gewijzigd.

- Indien de geselecteerde pomp een **Sanipump SLD** is, is de vertragingstijd 0 s en kan deze niet worden gewijzigd.

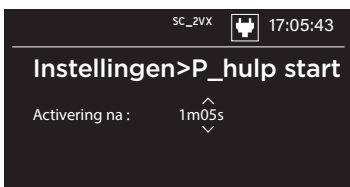
6.3.3.5 Instellen van de start van de hulppomp

OPMERKING

In de versie van de **Smart** bedieningskast voor 1 pomp bestaat dit menu wel, maar is het niet toegankelijk.

Wanneer een van de pompen continu draait, wordt de tweede pomp na de in dit menu ingestelde tijd geactiveerd ter ondersteuning van de eerste pomp. Dit opstarten van de hulppomp komt overeen met een abnormaal geval (b.v. een hydraulisch probleem aan de 1e pomp).

Om relevant te zijn, moet de ingestelde tijd ten minste tweemaal de duur van een normale AAN-UIT-cyclus bedragen.



ACTIVERING NA: De vertraging voor het starten van de hulppomp is instelbaar en moet tussen 15 s en 5 min liggen (stappen van 5s).

- Druk vervolgens op en om de waarde te kiezen.
- Druk op de toetsen om de keuze te bevestigen.
- Druk op de toetsen om terug te keren naar het hoofdmenu.

6.3.3.6 Instellen van de onderhoudsfrequentie



Geeft aan wanneer het volgende onderhoud moet plaatsvinden. Op het display verschijnt een herinnering op de geplande datum.

De onderhoudsfrequenties zijn verschillend afhankelijk van het toepassingsgebied van het station (volgens EN 12056-4):

- collectief: 3 maanden ;
- commercieel: 6 maanden;
- individueel: 12 maanden.



Wijziging van het soort gebruik:

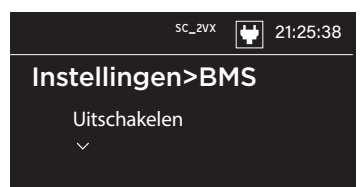
Belangrijk:

Het valideren van een gebruikstype voor de installatie zet de onderhoudsteller op 0.

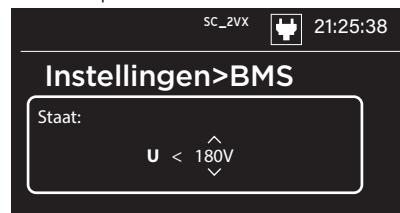
- Druk vervolgens op (Vorig gebruik) en (Volgend gebruik) om de gebruikintensiteit van het station te selecteren.
- Druk op de toetsen om de keuze te bevestigen.
- Druk op de toetsen om terug te keren naar het hoofdmenu.

6.3.3.7 BMS

In het BMS-menu (Building Management System) kunnen de voorwaarden voor het NO-relais worden ingesteld. Het is mogelijk een spannings- of stroomconditie voor de werking ervan te definiëren. Het relais is standaard ingesteld op "Uitschakelen".



- Druk op de toetsen om te schakelen tussen "Uitschakelen" en "Inschakelen".
- Druk op de toetsen om de keuze te bevestigen.



De mogelijke wijzigingen betreffen

- de **PARAMETER** die de toestand bepaalt: U (spanning) of I (stroom)
- de **VOORWAARDE**: < (onder) of > (boven)
- de **WAARDE**: van 150 tot 450 V (in stappen van 10 V) of van 1 tot 25 A (in stappen van 1 A)

- Druk op de toetsen en om de instelling te wijzigen.
- Druk op de toetsen en om van parameter naar voorwaarde en vervolgens van voorwaarde naar waarde te gaan.
- Druk op de toetsen om de keuze te bevestigen.
- Druk op de toetsen om terug te keren naar het hoofdmenu.

6.4 BEDRADE ALARMKAST

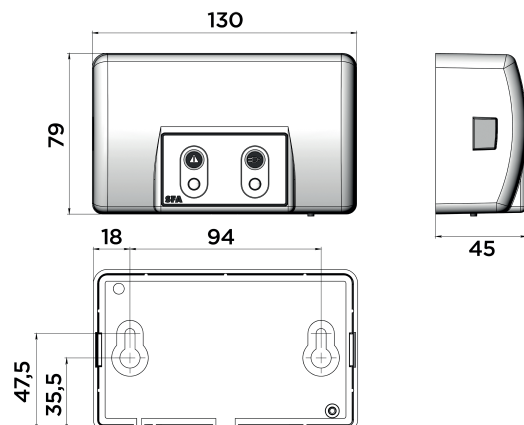
6.4.1 Technische gegevens

Bedrade alarmkast: 5 m kabel

Audio- en visuele informatie

Beschermingsklasse: IP44

6.4.2 Afmetingen



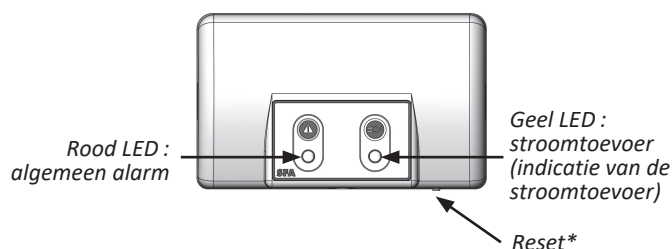
6.4.3 Installatie

- De alarmkast moet binnenshuis worden geïnstalleerd, op een plaats buiten het bereik van vocht en vorst.

- Het alarmsignaal is altijd zichtbaar voor de gebruiker.

Opmerking: De alarmkast vereist geen aparte stroomtoevoer. De stroom wordt geleverd via de **Smart** box. Bij een stroomuitval neemt de accu van de alarmbox het over.

6.4.4 Werking



De rode LED van het algemene alarm geeft de aanwezigheid van een alarm op de **Smart**-bedieningskast aan. Het alarmkastje weerklinkt zolang de fout aanwezig is. Om het alarm te stoppen, drukt u op de resetknop* aan de onderzijde van de alarmkast of lost u de storing op de **Smart**-bedieningskast op.

De gele voedings LED geeft de status van de stroomtoevoer van de alarmeenheid aan:

- brandt permanent = **Smart**-box aangesloten op netstroom.
- Knipperend en alarmsignaal = stroomuitval bij de **Smart**-box. Na 1 minuut wordt de sirene onderbroken.

De alarmkast kan volledig worden uitgeschakeld door lang op de Reset-knop te drukken.

6.5 SFA CONNECT (niet beschikbaar in Nederland)

Met de **SFA connect** optie kunt u uw **Smart**-bedieningskast koppelen aan een Smartphone applicatie via de WiFi box in uw huis. Het is dan mogelijk om op afstand de bedrijfsinformatie van uw hefstation te

raadplegen (controle van de stroomvoorziening, onderhoudsstatus...) en om in real time gewaarschuwd te worden voor waarschuwingen. Raadpleeg de handleiding die bij **SFA Connect** wordt geleverd.

7. UITSCHAKELEN

De **Smart**-bedieningskast heeft een batterij om het toestel van stroom te voorzien in geval van een stroomonderbreking.

Bij het uitschakelen van de **Smart**-box moet de stroomvoorziening naar de **Smart**-box worden uitgeschakeld en moet de accu worden uitgeschakeld om het systeem in slaapstand te kunnen zetten. Er zijn 2 mogelijkheden:

- In de eerste 30 seconden die volgen op het inschakelen van de stroomvoorziening, de draaiknop op stand OFF zetten.
- Zet de werkschakelaar op OFF. Druk vervolgens tegelijkertijd op en de knop(pen) voor gedwongen bediening.

8. ONDERHOUD

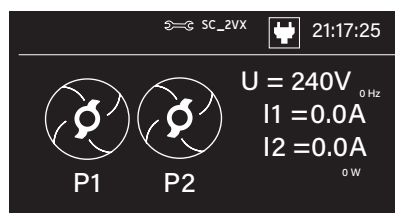
8.1 POMPLOG RESETTEN

Het kan nodig zijn de bedrijfstellers van een pomp op nul te zetten, bijvoorbeeld wanneer de pomp wordt vervangen.

Druk tegelijkertijd op de "Enter" en "P1" (of "P2" afhankelijk van de pomp) toetsen.

De 3 parameters (aantal starts, duur van de maximale pomptijd en totale draaitijd) worden dan voor de pomp in kwestie op nul gezet.

8.2 ONDERHOUDSUPDATE



Het pictogram geeft aan dat het onderhoud van de installatie moet worden uitgevoerd.

Zodra het onderhoud is uitgevoerd, voert u een nieuwe frequentie in (zie 6.2.3 Door het menu

navigeren): de nieuwe onderhoudsdatum is ingesteld en het pictogram verdwijnt.

9. INCIDENTEN, OORZAKEN, REMEDIES

GEVAAR



Kans op overlijden door een elektrische schok!
⇒ Koppel de voeding los voor elke ingreep !

Alarmbericht op het scherm	Waarschijnlijke oorzaak	Remedies
Geen AC	Geen stroomvoorziening.	Controleer de stroomtoevoer. Controleer de stroomschakelaar op de kast.
Pomp P1 uitgeschakeld Pomp P2 uitgeschakeld	Pomp (1 of 2) gedeactiveerd (statuslampje brandt rood).	Activeer de pomp opnieuw door op de activeringsknop te drukken. In geval van automatische uitschakeling, controleer het alarmlog om de oorzaak van het probleem te verifiëren.
Geen pomp geactiveerd	Pompen uitgeschakeld (status licht rood op).	Activeer de pompen opnieuw door op de activeringsknop te drukken. In geval van automatische uitschakeling, controleer het alarmlog om de oorzaak van het probleem te verifiëren.
Storing drukschakelaar	Verstopte sensor.	Maak de sensor schoon, ontstop de compressiekamers. Verwijder afzettingen uit de tank.
	Vlotter geblokkeerd.	Controleer of de vlotters vrij bewegen. Verwijder afzettingen uit de tank.
	Verkeerde bedrading van de sensoren.	Controleer de bedrading op de sensoraansluitingen.
	Defecte vlotterverbinding.	Controleer de juiste plaats van de vlotteraansluiting op de bedieningskast.
	Verkeerde positie van de vlotters op de rail.	Controleer de plaats van de vlotters. Controleer of de klemmen waarmee elke vlotterkabel aan de rail bevestigd is, goed vastzitten.
P1 I=0 Amp P2 I=0 Amp	Defecte sensor.	Neem contact op met de klantenservice.
	Pomp losgekoppeld	Controleer de aansluiting van de pomp. Controleer de bedrading van de connectoren van de pomp.
	Thermische uitschakeling	De pomp wordt na een vertraging automatisch aangesloten. Thermische uitschakeling is een symptoom van een defect dat een grondige controle vereist.
P1 hydraulisch probleem P2 hydraulisch probleem	Defecte pomp	Controleer de pomp.
	Probleem met de pomp onderzijde. Probleem met de waaier. Verstopte pijp. Afsluitklep gesloten	Controleer de hydraulica van de pomp. Controleer de afvoerleiding. Open de afsluitklep.

Alarmbericht op het scherm	Waarschijnlijke oorzaak	Remedies
P1 I>Imax	Pomp geblokkeerd.	Controleer op vreemde voorwerpen
P2 I>Imax	Defecte motor.	Neem contact op met de klantenservice.
Evacuatieprobleem	Onvermogen om water uit het station te evacueren.	Controleer op verstopte afvoerpijp. Controleer of de afsluitklep open staat. Controleer of beide pompen goed werken.

10. VOOR PROFESSIONALS

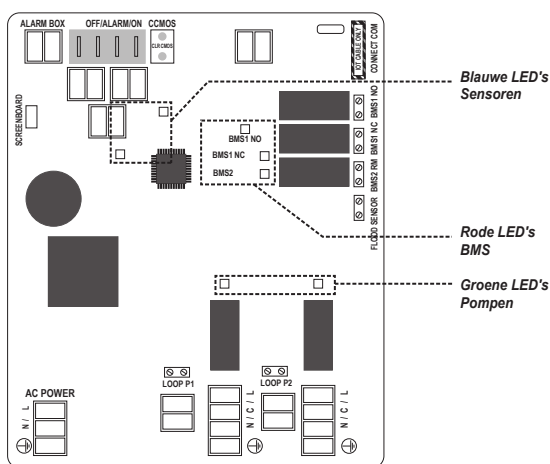
10.1 TERUGKEREN NAAR HET INGEBRIJKNAMESCHERM

Het is mogelijk terug te keren naar de instellingen die bij de inbedrijfstelling van het toestel werden gemaakt (zie 5.1 Configuratie bij opstarten).

Ga naar een submenu van het Instellingen menu en druk tegelijkertijd op de 4 richtingstoetsen , ,  en .

10.2 VERKLARING VAN DE LED'S OP DE PRINTPLAAT

Opmerking: De volgende illustratie van de printplaat wordt als voorbeeld gebruikt. De plaats van de LED's kan variëren, maar de kleuren en hun aanduidingen zijn identiek voor alle printplaten.



Blauwe LED: niveau-indicatie

- LED aan = ON niveau aan

Rode LED's: relaiswerking

- LED aan = gebeurtenis gedefinieerd door de huidige BMS-toestand

- LED uit = geen BMS-gebeurtenis bezig

Groene LED: pomp in werking

- LED aan = pomp loopt

- LED uit = pomp uit

MELDING



⇒ Als de behuizing is geopend, moet u oppassen dat u de kabel niet afknelt of eraan trekt wanneer u het voorpaneel terugplaatst.

10.3 LEERLUSSEN

Het beheer van de vertragingstijd in "Automatisch" modus is niet instelbaar. Hij wordt berekend met behulp van een leerlus die het gemiddelde neemt van de laatste vijf inschakelingen.

Een toenemende vertragingstijd is een symptoom van een daling van het uitgangsdebiet en kan derhalve wijzen op een defect in de afvoerinstallatie (verstopping, enz.).

11. GARANTIE



Het apparaat heeft twee jaar garantie vanaf de aankoopdatum, onder voorbehoud van een installatie, gebruik en onderhoud in overeenstemming met deze handleiding.

ÍNDICE

1. SEGURANÇA.....	66
1.1 Identificação dos avisos	66
1.2 Informações gerais	66
2. TRANSPORTE, ELIMINAÇÃO.....	66
2.1 Transporte.....	66
2.2 Eliminação.....	66
3. DESCRIÇÃO	66
3.1 Aplicação.....	66
3.2 Dados técnicos do quadro	66
3.3 Características técnicas do dispositivo de deteção.....	66
3.4 Dimensões.....	66
4. INSTALAÇÃO.....	66
4.1 Montagem na parede.....	66
4.2 Ligação de cabos de bomba e flutuadores (Sanifos).....	66
4.2.1 Preparação dos fios condutores	66
4.2.2 Cablagem dos conectores de bomba (Sanipump).....	66
4.2.3 Cablagem dos blocos terminais para os flutuadores (Sanifos).....	67
4.2.4 Utilização de conectores.....	67
4.2.5 Ligação no quadro de controlo Smart.....	68
4.3 Ligação eléctrica.....	68
4.4 Ligação à caixa de alarme com cabo	68
4.5 Ligação dos relés.....	68
5. COLOCAÇÃO EM SERVIÇO	69
5.1 Configuração no arranque.....	69
5.2 Lista de controlo para a colocação em funcionamento de uma estação elevatória.....	69
6. UTILIZAÇÃO	69
6.1 Apresentação do Painel de controlo.....	69
6.1.1 Identificação dos botões.....	69
6.1.2 Indicador de status de bomba.....	69
6.2 Utilização do quadro de controlo Smart	69
6.2.1 Visualização no visor.....	70
6.2.2 Ativação/Desativação das bombas.....	70
6.2.3 Navegação no menu	70
6.3 Descrição dos menus.....	70
6.3.1 Menu Idioma.....	70
6.3.2 Menu Registos	70
6.3.3 Menu Ajustes.....	71
6.4 Caixa de alarme com cabo	72
6.4.1 Dados técnicos	72
6.4.2 Dimensões.....	72
6.4.3 Instalação.....	72
6.4.4 Funcionamento.....	73
6.5 SFA connect (opcional)	73
7. FORA DE FUNCIONAMENTO	73
8. MANUTENÇÃO	73
8.1 Reiniciar o registo da bomba	73
8.2 Actualização de manutenção.....	73
9. INCIDENTES, CAUSAS, REMÉDIOS.....	73
10. PARA PROFISSIONAIS.....	74
10.1 Voltando ao ecrã de colocação em serviço	74
10.2 Explicação dos LEDs na placa electrónica.....	74
10.3 Circuitos de aprendizagem	74
11. GARANTIA.....	74

1. SEGURANÇA

1.1 IDENTIFICAÇÃO DOS AVISOS

	Significado
PERIGO	Este termo define um perigo com riscos elevados que podem conduzir à morte ou a ferimentos graves, caso não seja evitado.
ADVERTÊNCIA	Este termo define um perigo com riscos elevados que podem conduzir a ferimentos graves ou a ligeiros, caso não seja evitado.
AVISO	Este termo caracteriza os perigos para a máquina e o seu bom funcionamento.
	Aviso de um perigo geral. O perigo é indicado pelas indicações dadas na tabela.
	Aviso de perigos devidos à tensão eléctrica e informação sobre a protecção contra a tensão eléctrica.

1.2 INFORMAÇÕES GERAIS

Este manual de serviço e montagem inclui importantes instruções que devem ser respeitadas durante a instalação, funcionamento e manutenção do quadro de controlo **Smart**. 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. Este manual de serviço deve estar sempre disponível no local de modo a que possa ser consultado pelo pessoal qualificado e pelos operadores.

O desrespeito pelo presente manual de serviço e de montagem dá lugar à perda de direitos de garantia, danos e interesses.

2. TRANSPORTE, ELIMINAÇÃO

2.1 TRANSPORTE

Para qualquer transporte, a caixa de comando deve ser colocada fora de serviço (ver 7. Fora de funcionamento).

CONDIÇÕES AMBIENTES DE TRANSPORTE:

Parâmetro	Valor
Humidade relativa	85% máx. (sem condensação)
Temperatura ambiente	-10°C até +70°C

2.2 ELIMINAÇÃO



O aparelho não deve ser eliminado juntamente com lixo doméstico e deve ser reencaminhado para um ponto de reciclagem destinado a aparelhos eléctricos. Os materiais e componentes do aparelho são reutilizáveis. A eliminação de resíduos eléctricos e electrónicos, a reciclagem e qualquer forma de valorização dos aparelhos gastos contribuem para a preservação do nosso ambiente.

3. DESCRIÇÃO

3.1 APLICAÇÃO

O quadro de controlo **Smart** é um quadro de monitorização e controlo para estações elevatórias **SFA**. Permite o fácil funcionamento e parametrização da estação ligada, bem como a consulta em tempo real da actividade e do histórico de funcionamento.

3.2 DADOS TÉCNICOS DO QUADRO

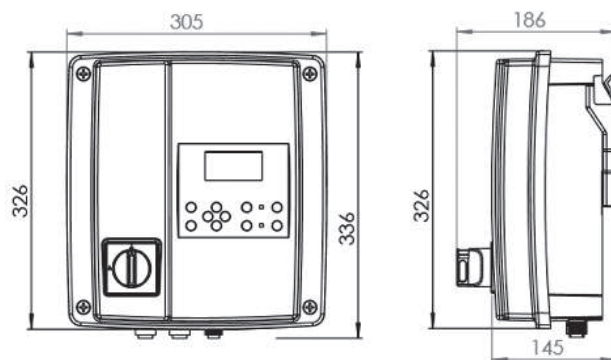
Parâmetro	Valor
Tensão de alimentação	1 - 220-240 V AC
Frequência	50-60 Hz
Índice de protecção	IP 54
Cabo de alimentação	Tipo
	versão 1- : H07RN-F-3G 1,5 mm ² versão 3- : H07RN-F-5G 2,5 mm ²
	Comprimento
	2,5 m

3.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO DISPOSITIVO DE DETECÇÃO

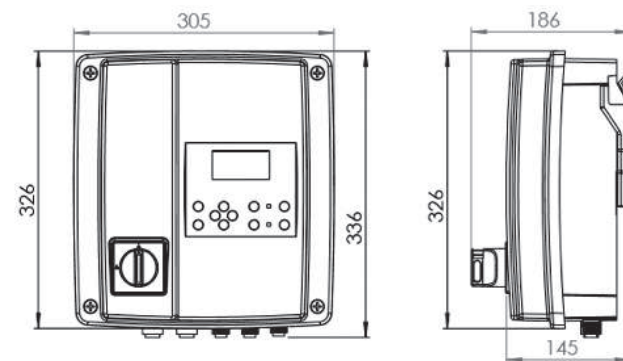
- Sensor de nível analógico
- Sinal 0-5 V
- Tensão de entrada 0-5 V

3.4 DIMENSÕES

Sanicubic



Sanifos



4. INSTALAÇÃO

PERIGO



Inundação do dispositivo de controlo.

Perigo de morte por eletrocussão!

⇒ Utilizar o dispositivo de controlo apenas num local ao abrigo das inundações.

4.1 MONTAGEM NA PAREDE

O quadro de controlo **Smart** deve ser instalado no interior, num local ao abrigo da humidade e da geada.


O quadro de controlo **Smart** é fornecida com um suporte de parede.

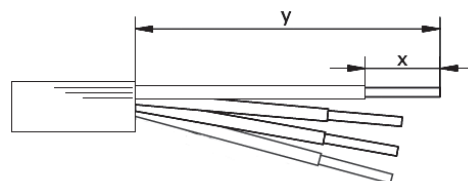
- Fixe o suporte de parede horizontalmente, utilizando fixações que se ajustem à sua parede.
- Encaixar o quadro de controlo **Smart** no suporte.

4.2 LIGAÇÃO DE CABOS DE BOMBA E FLUTUADORES (SANIFOS)

A ligação dos cabos é feita por meio de conectores rápidos.

4.2.1 Preparação dos fios condutores

	Conector	
Conductor	PE 	1- : N, L, Laux 3- : L1, L2, L3
Comprimento de desmontagem y (mm)	33	25
Comprimento de isolamento x (mm)	8	8



4.2.2 Cablagem dos conectores de bomba (Sanipump)

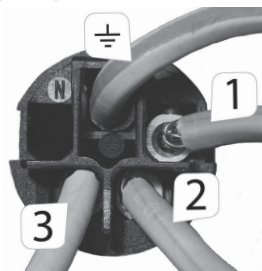
AVISO



⇒ É imperativo respeitar as cores dos cabos ao efetuar as ligações, para não provocar uma anomalia de funcionamento.

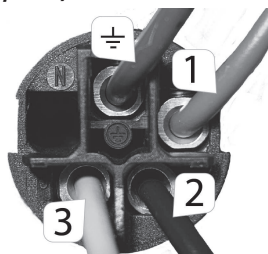
Sanifos com Sanipump GR/VX monofásica:

⏏ : Fio verde/amarelo
Posição 1 : Fio castanho
Posição 2 : Fio azul
Posição 3 : Fio branco



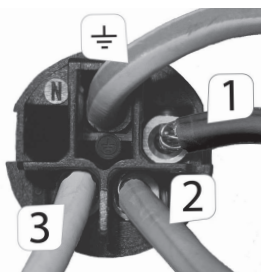
Sanifos com Sanipump GR/VX trifásica:

⏏ : Fio verde/amarelo
Posição 1 : Fio castanho
Posição 2 : Fio preto
Posição 3 : Fio cinzento



Sanifos com Sanipump SLD (monofásica ou trifásica):

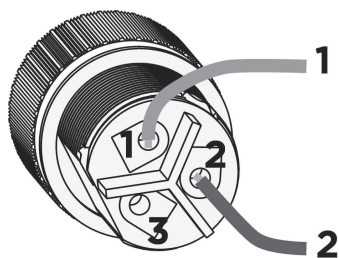
⏏ : Fio verde/amarelo
Posição 1 : Fio preto
Posição 2 : Fio cinzento
Posição 3 : Fio castanho



Nota: os conectores já estão montados nos cabos da bomba Sanicubic.

4.2.3 Cablagem dos blocos terminais para os flutuadores (Sanifos)

Seguir o diagrama da cablagem à direita:

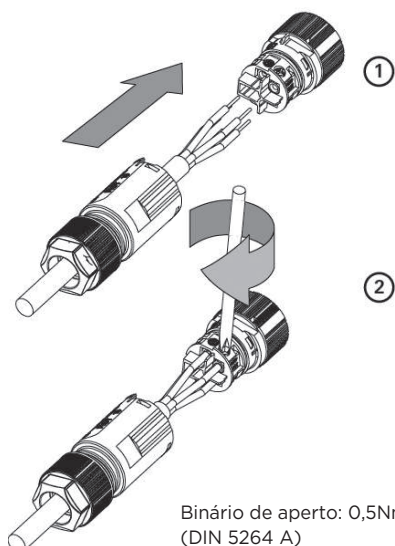


Ligar os 2 fios às ranhuras 1 e 2, independentemente da cor. Apenas o respeito por estes 2 locais é importante.

A cablagem é idêntica para os 3 flutuadores.

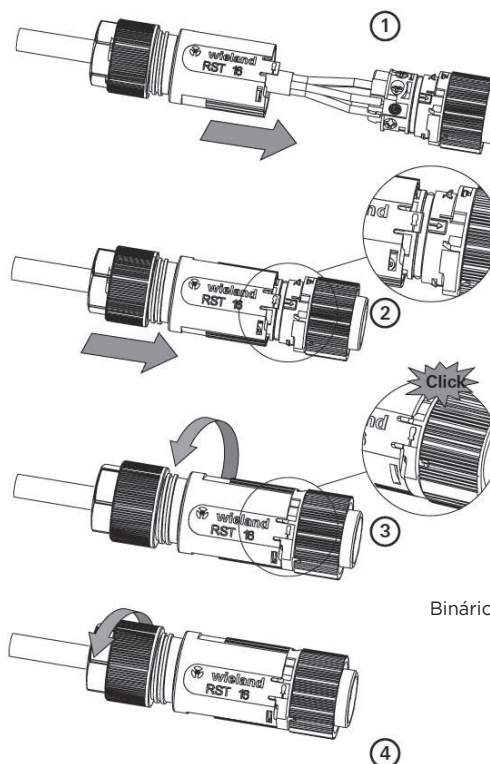
4.2.4 Utilização de conectores

4.2.4.1 Montagem do conector



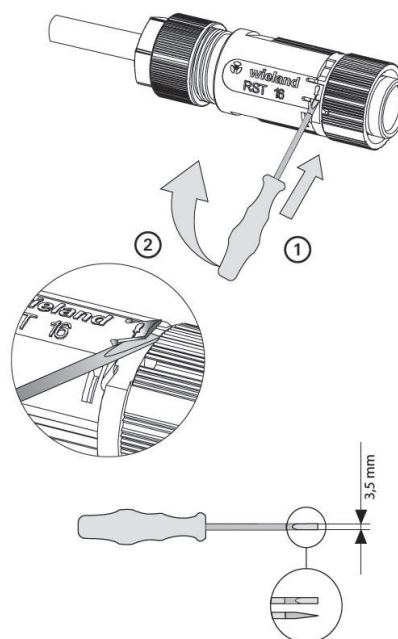
Binário de aperto: 0,5Nm
 (DIN 5264 A)

4.2.4.2 Fecho do conector



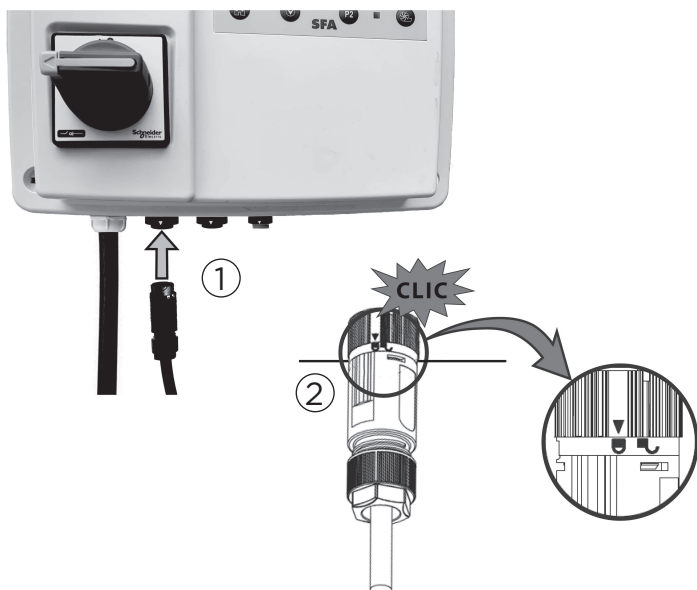
Binário de aperto: 1,5 – 2 Nm

4.2.4.3 Abertura do conector

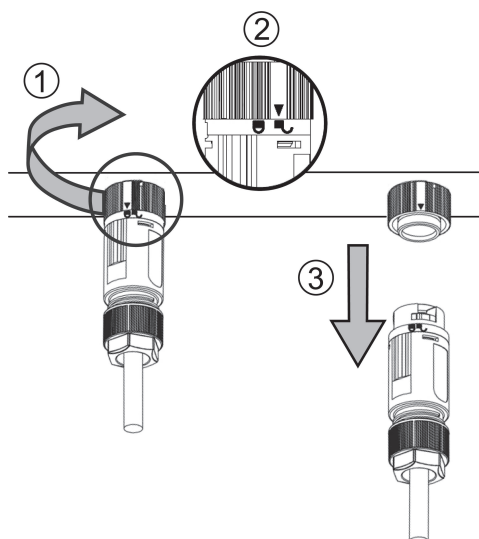


4.2.5 Ligação no quadro de controlo Smart

4.2.5.1 Conexão e bloqueio do conector

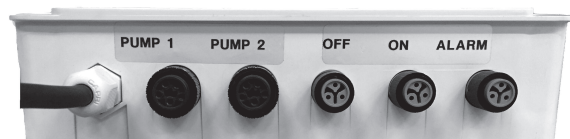


4.2.5.2 Desbloqueio e desconexão do conector



4.2.5.3 Localização sob o quadro de controlo Smart

Sanifos:



Pump 1: Bomba 1
Pump 2: Bomba 2
OFF: Flutuador de nível inferior
ON: Flutuador de nível superior
ALARM: Flutuador de alarme

Sanicubic:



Pump 1: Bomba 1
Pump 2: Bomba 2
PRESSOSTAT: Nível ON/Alarme

Nota: A ligação PUMP 2 não está presente na **Smart** para Sanicubic de 1 bomba.

AVISO



Tensão de tracção nos cabos.

Risco de rasgar.
 ⇒ Cortar o cabo no comprimento adequado.
 ⇒ Descarnar os cabos e fios.
 ⇒ Nunca puxar ou mover os cabos quando estes estão ligados.
 ⇒ Não exercer qualquer tensão, por exemplo, dobrando o cabo com demasiada força.

4.3 LIGAÇÃO ELÉCTRICA

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.

O circuito de alimentação do aparelho deve ser ligado à terra (classe I) e protegido por um disjuntor diferencial de alta sensibilidade (30 mA), dimensionado a:

- 25 A para **Sanicubic 2 VX** monofásica y para **Sanifos** com 2 **Sanipump SLD** monofásicas,
- 16 A em todos os outros casos.

A ligação deve servir exclusivamente para a alimentação do aparelho.

4.4 LIGAÇÃO À CAIXA DE ALARME COM CABO

O cabo de ligação da caixa de alarme com cabo está localizado na lateral do quadro de controlo Smart. Já está ligado à placa electrónica.

- Ligar o macaco na parte inferior da caixa do alarme com cabo.

Nota: A caixa de alarme é alimentada através do quadro **Smart**. Se a ficha estiver incorrectamente ligada, a caixa de alarme sinalizará uma falha na alimentação eléctrica (ver 6.4.4 *Funcionamento*).

4.5 LIGAÇÃO DOS RELÉS

Possibilidade de externalizar o sinal de alarme: contacto seco (sem voltagem).

Estão disponíveis 3 relés: um relé com contacto NO (Normalmente Aberto), um relé com contacto NC (Normalmente Fechado) e um relé com contacto NO configurável (ver 6.3.3 *Menu Ajustes*).

Este contacto abre (contacto NC, normalmente fechado)/fecha (contacto NO, normalmente aberto) desde que a estação está em modo alarme e mantém-se aberto/fechado enquanto a falha não for corrigida.

Os terminais podem ser ligados a um sistema BMS (Building Management System) ou a um sistema sob tensão (Max. AC 250V/16A, DC 250V/17A).

- Utilizar um dos orifícios pré-perfurados na lateral do recinto.
- Abrir o buraco batendo firmemente com uma chave de fendas.
- Ligar o cabo de ligação directamente à placa electrónica utilizando as ilustrações abaixo e na página 84:

Localização dos relés

Versão monofásica :

Versão trifásicae :

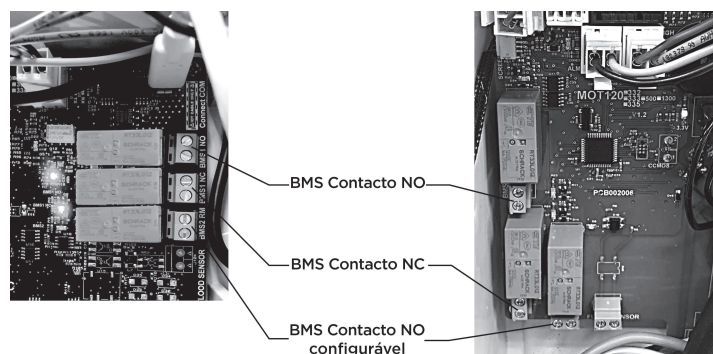
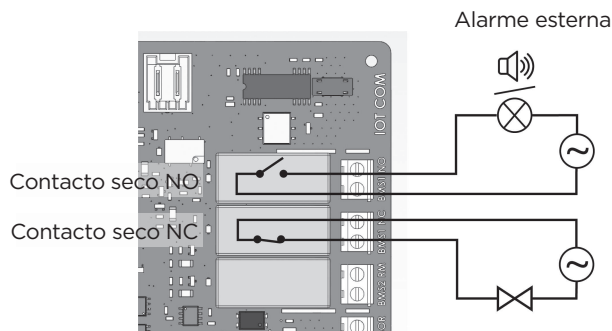
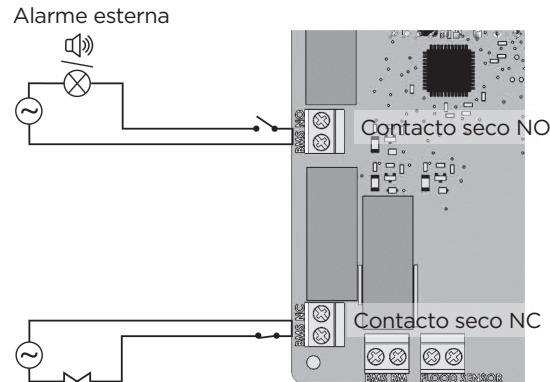


Diagrama de ligação

Versão monofásica:



Versão trifásica:



5. COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

5.1 CONFIGURAÇÃO NO ARRANQUE

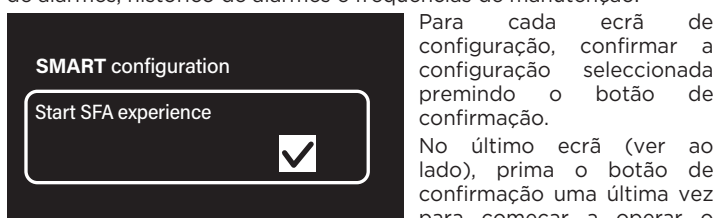
No primeiro arranque, pode ser necessário configurar a unidade, seleccionando com as teclas e .

- o depósito do sistema: [Sani]Cubic 1, [Sani]Cubic 2, [Sani]Fos 500, [Sani]Fos 610 ou [Sani]Fos 1300,
- o tipo de bomba: Brushless, Grinder, Vortex ou SLD.

Nota: em caso de erro ou modificação da instalação, é possível o acesso a este menu (ver manipulação em 10.1 Voltando ao ecrã de colocação em serviço).

Os parâmetros do utilizador devem então ser seleccionados: data, hora, língua e intensidade do ecrã.

Nota: A data e a hora devem ser definidas correctamente para a gestão de alarmes, histórico de alarmes e frequências de manutenção.



quadro Smart.

5.2 LISTA DE CONTROLO PARA A COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO DE UMA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA

- Ajustar o idioma, a data e a hora.
- Definir a utilização da estação: industrial, pequeno coletivo ou doméstica.
- Verificar se os conectores rápidos estão ligados devidamente na unidade **Smart**.
- Verificar se os indicadores luminosos das 2 bombas estão verdes.
- Controlar a tensão de alimentação.
- Encher o depósito de água através dos aparelhos sanitários ligados.
- Verificar se as bombas começam automaticamente ao nível de água definido.
- Confirmar que a intensidade em funcionamento forçado se situa correctamente entre:

- 4 e 7 A com **Sanipump GR**, **Sanipump VX** Monofásica e Trifásica, **Sanicubic 1**, **Sanicubic 2**, **Sanicubic 1 VX** Trifásica, **Sanicubic 2 VX** Trifásica,
- 6 e 12 A com **Sanicubic 1 VX** Monofásica, **Sanicubic 2 VX** Monofásica, **Sanicubic GR HP 2.0 S**,
- 7 e 8 A com **Sanicubic GR HP 1.5 S**,
- 7 e 10 A com **Sanipump SLD** monofásica,

- 3 e 5 A com **Sanipump SLD** trifásica,
- 4 e 10 A com motores sem escovas.

- Verificar o bom funcionamento dos motores em marcha forçada.
- Verificar se o compartimento de alarme montado está devidamente ligado.
- Verificar o nível da água no tanque no final do ciclo de bombagem:
 - **Sanicubic**: o nível da água deve estar abaixo do tubo de imersão mais longo.
 - **Sanifos** com **Sanipump VX** ou **Sanipump SLD**: o nível da água deve estar acima do fundo da bomba.
 - **Sanifos** com **Sanipump GR**: o nível da água deve estar abaixo do fundo da bomba.
- Em função disso, ajustar o tempo de atraso.
- Definir o atraso para o arranque da bomba auxiliar: medir a duração de um ciclo ON-OFF e introduzir um valor igual a pelo menos 2 vezes o valor do ciclo ON-OFF.
- Verificar se os dados estão corretamente registados pela unidade **Smart** (registo, tempo de bombeamento...).

6. UTILIZAÇÃO

6.1 APRESENTAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO

6.1.1 Identificação dos botões

Versão com 1 bomba



- 1 Seccionador de corrente
- 2 Acesso ao menu, Validação
- 3 Retorno
- 4 Navegação no menu
- 5 Ativação/desativação da(s) bomba(s)
- 6 Indicador de status da(s) bomba(s)
- 7 Marcha forçada da(s) bomba(s)

Versão com 2 bombas



6.1.2 Indicador de status de bomba

O indicador fica verde quando a bomba está no é ativada.

O indicador fica vermelho quando a bomba é desativada (por travamento manual ou automaticamente após uma falha).

6.2 UTILIZAÇÃO DO QUADRO DE CONTROLO SMART

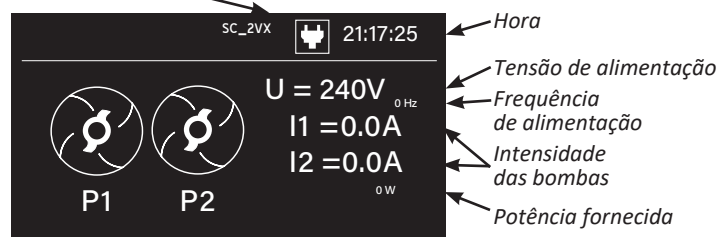
NOTA

Este manual descreve a utilização de um quadro de controlo **Smart** para 2 bombas. O funcionamento e a utilização da caixa de comando para 1 bomba são semelhantes, mas no ecrã a bomba é designada por P (e não P1) e as informações ligadas a P2 (segunda bomba) estão ausentes.

6.2.1 Visualização no visor

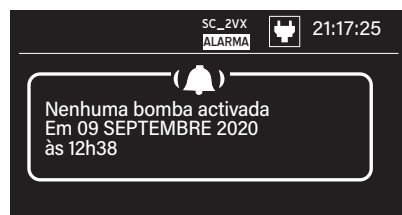
6.2.1.1 Funcionamento normal

Modelo de estação conectada



Estado de funcionamento das bombas: funcionando (roda giratória) ou fora (roda giratória fixa)

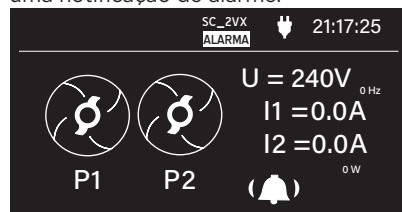
6.2.1.2 Visualização dos alarmes



Indicador de alarme em tempo real, com identificação do problema detetado para uma manutenção rápida.

Uma janela dedicada que notifica o tipo de alarme e a hora do alarme mantém-se aberta durante algum tempo.

Quando a falha desaparecer, volte ao ecrã principal no qual aparece uma notificação de alarme.

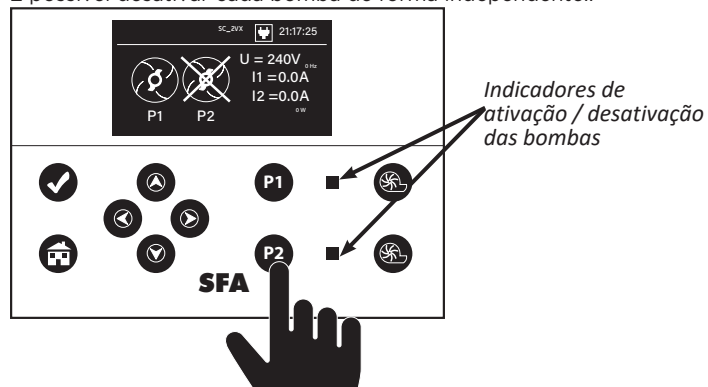


Para eliminar a notificação de alarme, basta premir num dos dois botões de marcha forçada.

A informação dos alarmes pode ser consultada no registo dos alarmes.

6.2.2 Ativação/Desativação das bombas

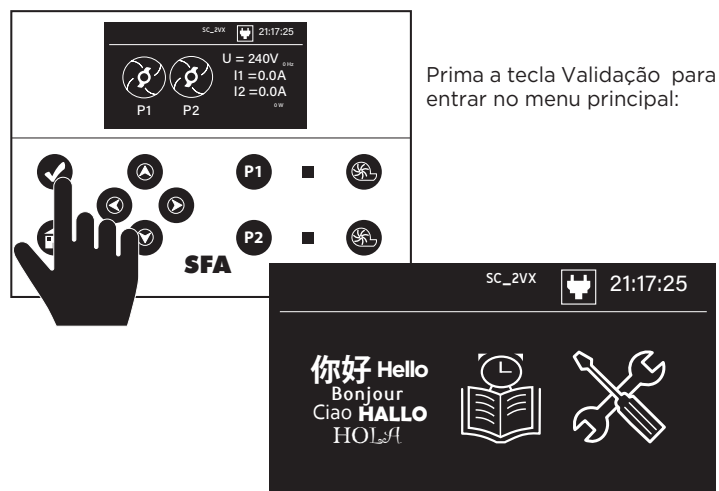
É possível desativar cada bomba de forma independente..



Para desativar a bomba: Premir continuamente durante 5 segundos o botão da bomba seleccionada. O led fica vermelho e aparece uma cruz na bomba desligado.

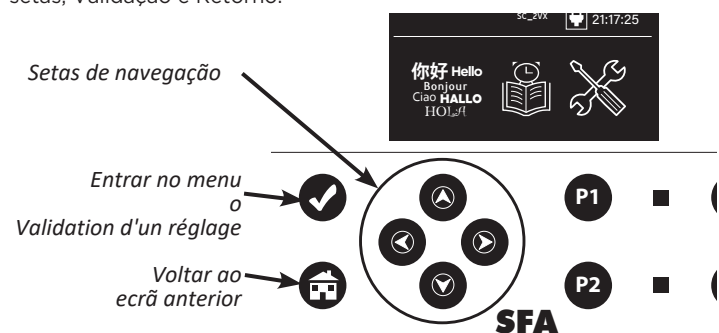
Para bomba a ativar a bomba: Premir novamente durante 5 segundos continuamente. O led volta a ficar verde e a cruz desaparece.

6.2.3 Navegação no menu



Prima a tecla Validação para entrar no menu principal:

A navegação pelos menus e submenus é feita usando as botões de setas, Validação e Retorno:

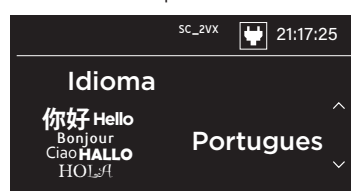


6.3 DESCRIÇÃO DOS MENUS

6.3.1 Menu Idioma



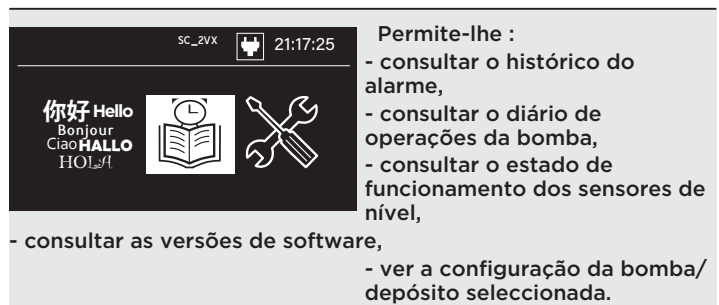
Entre no menu pressionando o botão



Depois prima (Idioma anterior) e (próxima idioma) para percorrer as idiomas disponíveis.

- Prima para confirmar a escolha.
- Prima para regressar ao menu principal.

6.3.2 Menu Registos



Entre no menu pressionando o botão

- Depois prima e para percorrer os submenus. Confirme com para entrar no sub-menu

6.3.2.1 Histórico dos alarmes

Possibilidade de consultar o histórico dos últimos 32 alarmes.



- Depois prima (alarmas anterior) e (próxima alarmas) para percorrer as mensagens de alarme.
- Prima para regressar ao menu principal.

Não são possíveis alterações.

Os alertas mais antigos são automaticamente apagados quando o número de alarmes pesquisáveis é excedido.

6.3.2.2 Funcionamento das bombas

Permite-lhe visualizar a informação de funcionamento das bombas.



P1 : Bomba 1
P2 : Bomba 2

ARRANQUE : número total de arranques para cada bomba

T_MAX : tempo máximo de funcionamento para cada bomba (duração máxima de um ciclo ON-OFF)

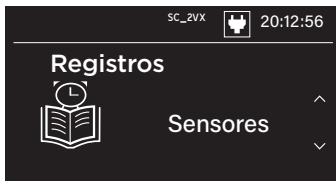
TOTAL : tempo total de funcionamento de cada bomba desde a sua primeira utilização.

- Prima para regressar ao menu principal.

Não são possíveis alterações.

A reinicialização do contador da bomba é reservada aos profissionais (ver 8.1 Reiniciar o registo da bomba).

6.3.2.3 Estado de funcionamento do sensor



Permite visualizar o estado dos sensores de nível ON, OFF (para Sanifos) e ALARME.

Sanifos



ALARME : Nível de comutação em caso de alarme; funcionamento simultâneo de ambas as bombas.
ON : Nível de ligação padrão. Operação padrão com uma bomba de cada vez. Bomba alternada em cada ciclo.
OFF : Nível de paragem.

Sanicubic



ALARME : Nível de comutação em caso de alarme; funcionamento simultâneo de ambas as bombas.
ON : Nível de ligação padrão. Operação padrão com uma bomba de cada vez. Bomba alternada em cada ciclo.



Um sensor está a ser activado:
- é branco no ecrã
- tem um valor de 1.

6.3.2.4 Consulta de versões de software e de configuração

Permite-lhe consultar :

- a combinação depósito-bomba («Modelo») seleccionada para a instalação,
- as versões de software para a placa-mãe do recinto e a placa de apresentação. Isto pode ser necessário em caso de manutenção ou intervenção no recinto.



MODELO: O modelo da estação ligado ao quadro, tal como definido no momento da entrada em serviço. Se não corresponder, ver 10.1 Voltando ao ecrã de colocação em serviço para modificar o modelo.

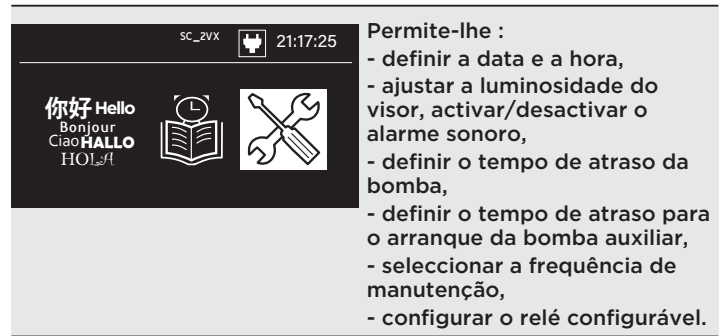
- **HW**: a versão de hardware para a placa mãe e para o cartão de visualização

- **SW**: a versão de software para a placa-mãe e para a placa de apresentação.

- Prima para regressar ao menu principal.

Não são possíveis alterações.

6.3.3 Menu Ajustes



Permite-lhe :

- definir a data e a hora,
- ajustar a luminosidade do visor, activar/desactivar o alarme sonoro,
- definir o tempo de atraso da bomba,
- definir o tempo de atraso para o arranque da bomba auxiliar,
- seleccionar a frequência de manutenção,
- configurar o relé configurável.

6.3.3.1 Ajuste da data

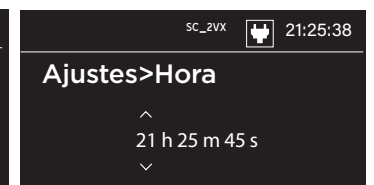
Definir a data é particularmente importante para gerenciar alarmes e acompanhar a manutenção.



- Depois prima e para seleccionar o valor.
- Depois prima e para passar de dia para mês e depois de mês para ano.
- Prima para confirmar a escolha.
- Prima para regressar ao menu principal.

6.3.3.2 Ajuste da hora

A definição da data é particularmente importante para a gestão de alarmes.



- Depois prima e para seleccionar o valor.
- Depois prima e para mudar de Hora para Minuto e depois de Minuto para Segundo.
- Prima para confirmar a escolha.
- Prima para regressar ao menu principal.

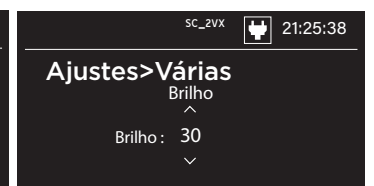
6.3.3.3 Várias



Depois prima e para percorrer os submenus. Confirme com para entrar no sub-menu

Ajuste de luminosidade

Permite ajustar a luminosidade do ecrã durante a utilização.



- Prima e para seleccionar o valor.
- Prima para confirmar a escolha.
- Prima para regressar ao menu principal.

Activar/desactivar o alarme sonoro

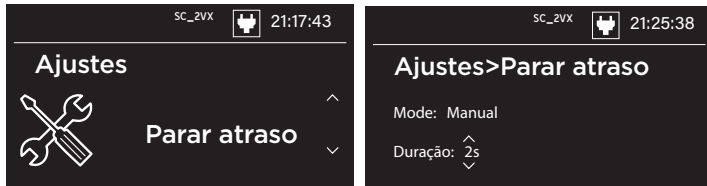
Permite escolher se a notificação de alarme (visualização de uma janela de alarme) é acompanhada por um sinal sonoro.



- Prima et para escolher entre «Activado» ou «Desactivado»
- Prima para confirmar a escolha.
- Prima para regressar ao menu principal.

6.3.3.4 Definir o tempo de atraso

O atraso de paragem é um tempo de bombagem adicional quando o nível de paragem da bomba tiver sido atingido.



- **MODE:** Este atraso de paragem da bomba pode ser gerido manualmente («Manual») ou automaticamente («Automático») dependendo da estação configurada na entrada em funcionamento e da duração dos últimos tempos de bombagem (para mais detalhes ver 10.3 Circuitos de aprendizagem).

- **DURAÇÃO :** No modo manual, um valor de atraso de tempo entre 0 e 120 segundos pode ser introduzido em incrementos de 1 segundo.

- Prima e para escolher entre «Manual» ou «Automático».
- Prima e mudar de Mode para Duração.
- Prima e para seleccionar o valor de duração.
- Prima para confirmar a escolha.
- Prima para regressar ao menu principal.

Nota:

Se o modo de gestão automática tiver sido escolhido, o parâmetro «Duração» não pode ser modificado.

- Se a bomba seleccionada for uma **Sanipump SLD**, o tempo de atraso é de 0 s e não pode ser modificada.

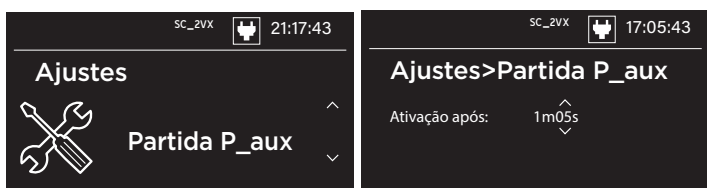
6.3.3.5 Ajuste do arranque da bomba auxiliar

NOTA

Na versão de 1 bomba do quadro de controlo **Smart**, este menu existe mas não está acessível.

Quando uma das bombas está em funcionamento contínuo, a segunda bomba é activada após o tempo definido neste menu para suportar a primeira bomba. Este arranque da bomba auxiliar corresponde a um caso anormal (por exemplo, um problema hidráulico na 1ª bomba).

Para ser relevante, o tempo definido deve ser pelo menos o dobro da duração de um ciclo normal ON-OFF.



ACTIVAÇÃO APÓS : O atraso para o arranque da bomba auxiliar é ajustável e deve ser entre 15 s e 5 min (incrementos de 5s).

- Prima e para seleccionar o valor.
- Prima para confirmar a escolha.
- Prima para regressar ao menu principal.

6.3.3.6 Definir a frequência de manutenção



Indica quando é que a próxima manutenção está prevista. Um lembrete no visor aparecerá na data prevista.

As frequências de manutenção são diferentes dependendo da área de utilização da estação (de acordo com a EN 12056-4):

- colectivo: 3 meses;
- comercial: 6 meses;
- doméstico: 12 meses.

Mudança do tipo de utilização:



Importante:

A validação de um tipo de utilização para a instalação repõe o contador de intervenção de manutenção a 0.

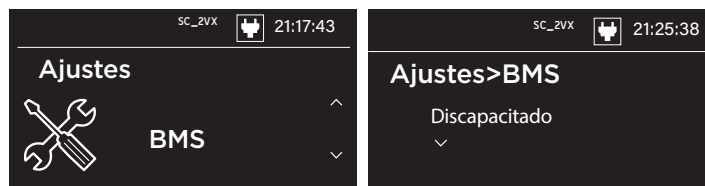
- Depois prima (tipo anterior) e (tipo seguinte) para seleccionar a intensidade de

utilização da estação.

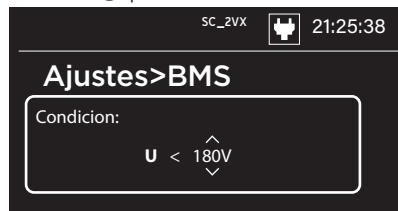
- Prima para confirmar a escolha.
- Prima para regressar ao menu principal.

6.3.3.7 BMS

O menu BMS (Building Management System) é utilizado para definir as condições para o relé configurável NO (Normalmente Aberto). É possível definir uma condição de tensão ou corrente para o seu funcionamento. Por defeito, o relé está definida para «Desligado».



- Prima para mudar de «Desligado» a «Ligado»
- Prima para confirmar a escolha.



As possíveis modificações dizem respeito a

- o **PARÂMETRO** que define a condição: U (tensão) ou I (corrente)
- a **CONDIÇÃO**: < (abaixo) ou > (acima)
- o **VALOR**: de 150 a 450 V (em incrementos de 10 V) ou de 1 a 25 A (em incrementos de 1 A)

- Prima e para mudar a configuração.
- Prima e para mudar de parâmetro a condição e depois de condição a valor.
- Prima para confirmar a escolha.
- Prima para regressar ao menu principal.

6.4 CAIXA DE ALARME COM CABO

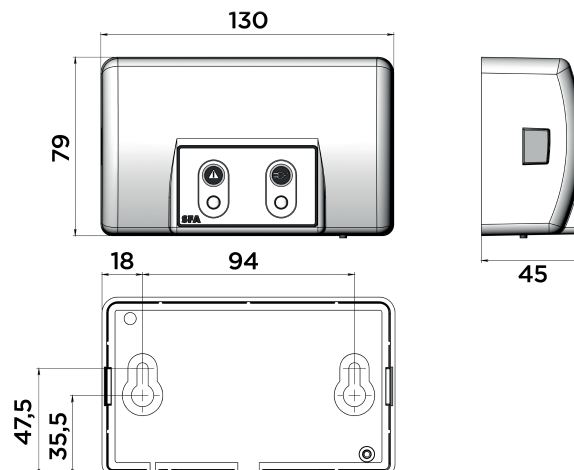
6.4.1 Dados técnicos

Informação sonora e visual

Cabo de alarme de 5 m

Índice de proteção: IP44

6.4.2 Dimensões



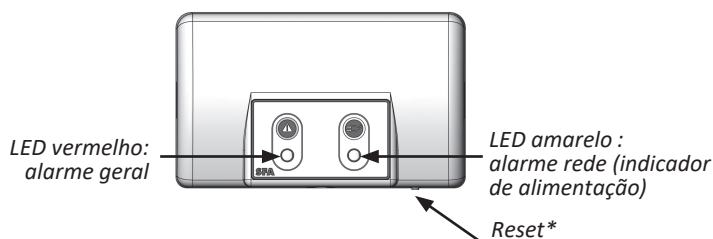
6.4.3 Instalação

- A caixa de alarme com cabo deve ser instalado no interior, num local ao abrigo da humidade e da geada.

- A sinalização de alarme está sempre visível para o utilizador.

Nota: O Alarme remoto do **Sanicom®** não necessita de uma fonte de alimentação independente. A alimentação é fornecida pelo **Sanicom®**. Em caso de falha eléctrica, a bateria do alarme remoto liga-se.

6.4.4 Funcionamento



O LED vermelho do alarme geral indica a presença de um alarme no quadro **Smart**. O som da unidade de alarme ouve-se enquanto a falha persistir. Para interromper o alarme, pressione o Reset (*) no botão por baixo do alarme remoto o resolver o incidente no quadro **Smart**.

O LED amarelo de alimentação indica o estado de alimentação eléctrica do alarme remoto:

- luz fixa = **Smart** está ligado à fonte de alimentação.
- luz intermitente e sirene contínua = falha eléctrica no **Smart**. Após 1 minuto, a sirene é descontinuada.

A caixa de alarme pode ser totalmente desligada ao carregar durante alguns segundos no Reset*.

6.5 SFA CONNECT (OPCIONAL)

A opção **SFA connect** permite-lhe ligar a seu quadro **Smart** a uma aplicação Smartphone através da caixa WiFi na sua casa. É então possível consultar à distância as informações de funcionamento da sua estação elevatória (verificação da alimentação eléctrica, estado de manutenção...) e ser avisado em tempo real dos alertas. Consultar o manual entregue com **SFA Connect**.

9. INCIDENTES, CAUSAS, REMÉDIOS

PERIGO



Perigo de morte por eletrocussão !
⇒ Desligar a alimentação eléctrica antes de qualquer intervenção!

Mensagem de alarme no visor	Causa provável	Remédios
No alimentação eléctrica	Sem alimentação eléctrica.	Verificar a fonte de alimentação. Verificar o interruptor de alimentação no quadro.
Bomba P1 desligada Bomba P2 desligada	Bomba (1 ou 2) desligada (luz de estado a vermelho).	Reactivar a bomba premindo o botão de activação. Em caso de desactivação automática, verifique o registo do alarme para verificar a causa do problema.
Ninguna bomba desligada	Bombas desligadas (luzes de estado a vermelho).	Reactivar as bombas premindo o botão de activação. Em caso de desactivação automática, verifique o registo do alarme para verificar a causa do problema.
Falhas do sensor de nível	Sensor entupido	Limpar o sensor, desobstruir as câmaras de compressão. Retirar resíduos no depósito.
	Flutuador bloqueado	Verificar se os flutuadores se movimentam livremente. Retirar resíduos no depósito.
	Cablagem incorrecta dos sensores.	Verificar a cablagem nos conectores dos sensores.
	Ligação defeituosa do flutuador.	Verificar a localização correcta da ligação do flutuador no quadro.
	Posição incorrecta dos flutuadores no carril.	Verificar a localização dos flutuadores. Verificar se as braçadeiras que fixam cada cabo do flutuador à calha estão correctamente apertadas.
P1 I=0 Amp P2 I=0 Amp	Sensor defeituoso.	Contactar o serviço ao cliente.
	Bomba desligada	Verificar a ligação da bomba. Verificar a cablagem dos conectores da bomba.
	Corte térmico	A bomba é ligada automaticamente após um atraso. O corte térmico é um sintoma de um mau funcionamento que requer uma verificação minuciosa.
P1 problema hidráulico P2 problema hidráulico	Bomba avariada	Verificar a bomba.
	Problema do fundo da bomba. Problema da hélice. Tubo entupido. Válvula de corte fechada	Verificar o sistema hidráulico da bomba. Verificar linha de descarga. Válvula de corte aberta.
P1 I>Imax P2 I>Imax	Bomba bloqueada.	Verificação da existência de matéria estranha
	Motor defeituoso.	Contactar o serviço ao cliente.

7. FORA DE FUNCIONAMENTO

O quadro de controlo **Smart** tem uma bateria para manter a unidade em funcionamento em caso de falha de energia.

Ao desligar o quadro, a fonte de alimentação do quadro deve ser desligada e a bateria deve ser desligada para permitir que o sistema seja posto a dormir. Existem 2 possibilidades:

- Durante os 30 segundos seguintes ao arranque da unidade, a comutação do interruptor isolador para Posição OFF permite um encerramento completo.

- Colocar o interruptor de isolamento na posição OFF. Em seguida, prima simultaneamente e o(s) botão(ões) de funcionamento forçado.

8. MANUTENÇÃO

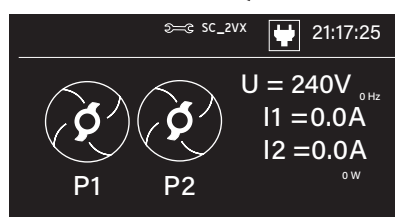
8.1 REINICIAR O REGISTO DA BOMBA

Pode ser necessário repor os contadores de funcionamento de uma bomba a zero, por exemplo, se a bomba for mudada.

Pressionar simultaneamente as teclas e **P1** (ou **P2** dependendo da bomba).

Os 3 parâmetros (número de arranques, duração do tempo máximo de bombagem e tempo total de funcionamento) são então repostos a zero para a bomba em questão.

8.2 ACTUALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO



O ícone indica que a manutenção da instalação deve ser feita.

Uma vez feita a manutenção, introduzir uma nova definição de frequência (ver 6.2.3 Navegação no menu): a nova data de manutenção é

definida e o ícone desaparece.

Mensagem de alarme no visor	Causa provável	Remédios
Problema de evacuação	Impossibilidade de evacuar a água da estação.	Verificar se o tubo de descarga está entupido. Verificar se a válvula de corte está aberta. Verificar se ambas as bombas estão a funcionar correctamente.

10. PARA PROFISSIONAIS

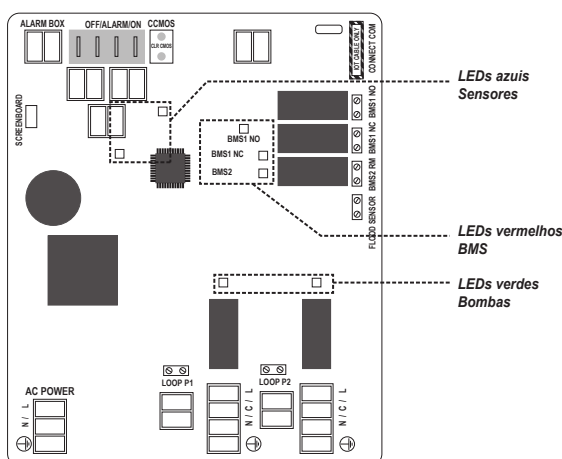
10.1 VOLTANDO AO ECRÃ DE COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

É possível voltar às configurações que foram feitas quando o dispositivo foi colocado em funcionamento (ver 5.1 *Configuração no arranque*).

Introduza um submenu do menu Ajustes e prima simultaneamente as 4 teclas direccionais , , e .

10.2 EXPLICAÇÃO DOS LEDS NA PLACA ELECTRÓNICA

Nota: A seguinte ilustração da placa electrónica é utilizada como exemplo. A localização dos LEDs pode variar, mas as cores e as suas indicações são idênticas para todas as placas de circuito.



LED azul: indicação de nível

- LED ligado = ON nível ligado

LED vermelho: operação de relé

- LED ligado = evento definido pela condição BMS actual

- LED desligado = nenhum evento BMS em curso

LED verde: funcionamento da bomba

- LED ligado = bomba em funcionamento

- LED desligado = bomba desligada

AVISO



⇒ Se o quadro tiver sido aberto, tenha cuidado para não beliscar ou puxar o cabo ao reequipar o painel frontal.

10.3 CIRCUITOS DE APRENDIZAGEM

A gestão do tempo de atraso no modo «Automático» não é ajustável. É calculado graças a um ciclo de aprendizagem que estabelece um cálculo sobre a média das últimas 5 comutações.

Um tempo de atraso crescente é o sintoma de uma queda no fluxo de saída e pode, portanto, indicar uma falha na instalação de descarga (entupimento, etc.).

11. GARANTIA



O aparelho tem a garantia de dois anos a partir da sua data de compra sujeita a uma instalação, uso e manutenção em conformidade com as instruções.

目录

1. 安全指南.....	77
1.1 警告标识.....	77
1.2 综述.....	77
2. 运输/废弃处理.....	77
2.1 运输.....	77
2.2 废弃处理.....	77
3. 说明.....	77
3.1 应用.....	77
3.2 控制箱技术参数.....	77
3.3 检测设备技术规格.....	77
3.4 尺寸.....	77
4. 安装.....	77
4.1 固定在墙上.....	77
4.2 连接泵缆和浮球绳 (Sanifos).....	77
4.2.1 准备线缆.....	77
4.2.2 泵连接器接线 (Sanipump).....	77
4.2.3 浮球接线端连接 (Sanifos).....	78
4.2.4 使用连接器.....	78
4.2.5 连接到智能控制箱.....	78
4.3 电路连接.....	79
4.4 连接外接报警箱.....	79
4.5 连接 BMS (楼宇管理系统).....	79
5. 调试.....	79
5.1 启动时设置.....	79
5.2 提升泵站投运调试检查.....	79
6. 使用.....	80
6.1 正面展示.....	80
6.1.1 按键识别.....	80
6.1.2 泵指示灯.....	80
6.2 智能控制箱的使用.....	80
6.2.1 屏幕显示.....	80
6.2.2 泵的启用和停用.....	80
6.2.3 菜单导航.....	80
6.3 菜单介绍.....	81
6.3.1 语言菜单.....	81
6.3.2 日志菜单.....	81
6.3.3 设置菜单.....	81
6.4 外接报警箱.....	83
6.4.1 技术参数.....	83
6.4.2 尺寸.....	83
6.4.3 安装.....	83
6.4.4 运行.....	83
7. 停用.....	83
8. 维护/保养.....	83
8.1 泵日志重置.....	83
8.2 维护更新.....	83
9. 故障查找.....	83
10. 致专业人士.....	84
10.1 返回调试屏幕.....	84
10.2 电路板 LED 灯说明.....	84
10.3 学习循环.....	84
11. 保修.....	84

1. 安全指南

1.1 警告标识

	含义
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高风险危险。
警告	该术语定义了一种中度风险的危险，如果不能避免，可能会导致轻度到重度伤害。该术语定义了一种中度风险的危险，如果不能避免，可能会导致轻度到重度伤害。
财产损失	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。
	一般危险的警告。 危险性由表中所列的指示说明进行定义。
	该符号描述的是与电压有关的危险并提供关于电压保护的信息。

1.2 综述

本使用说明包含重要指示，用户应遵照该指示进行产品安装、运行和维护。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。
如果因未能遵守本手册中的说明而直接或间接导致人身伤害或财产损失，制造商将不承担任何责任。

2. 运输/废弃处理

2.1 运输

运输时，控制箱必须停用。参见 7. 停用。
运输环境条件：

参数	数值
相对湿度	最大 85% (无结露)
环境温度	-10摄氏度 至 70摄氏度

2.2 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 应用

智能控制箱的作用在于监测和控制 SFA 提升泵站。它可轻松使用和配置接入的提升泵站，实时查询活动和运行记录。

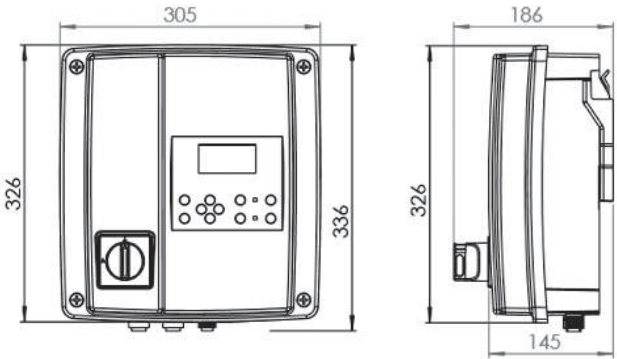
3.2 控制箱技术参数

参数	数值
电压	1 ~ 220-240 伏
频率	50-60 赫兹
防水等级	IP 54
电源线	类型 版本 1~ : H07RN-F-3G 1,5 平方米 版本 3~ : H07RN-F-5G 2,5 平方米
	长度 2,5 米


3.3 检测设备技术规格

- 模拟式液位传感器
- 信号0-5 伏
- 输入电压0-12 伏

3.4 尺寸



4. 安装

危险	
	控制装置浸水。 触电身亡危险！ ⇒控制设备只能在防潮的房间内使用。

4.1 固定在墙上

控制箱必须安装在室内防潮防霜冻之处。
控制箱的安装位置必须距离地面至少 1 米。
智能控制箱随附壁挂支架。
• 使用适配墙壁的固定件水平固定壁挂支架。
• 将智能控制箱卡到支架上。


4.2 连接泵缆和浮球绳 (SANIFOS)

电缆连接使用快速连接器完成。

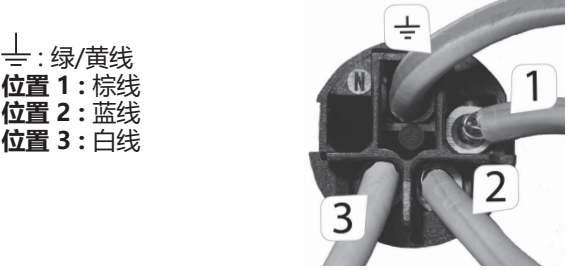
4.2.1 准备线缆

	连接器	
导线	PE	1~ : N, L, Laux 3~ : L1, L2, L3
脱壳长度 y (毫米)	33	25
剥离长度 x (毫米)	8	8

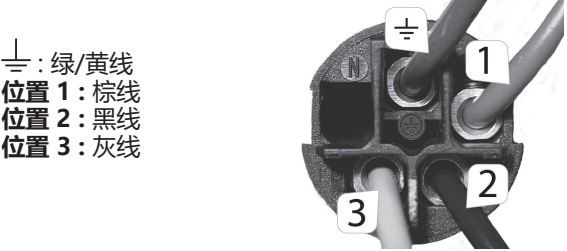
4.2.2 泵连接器接线 (Sanipump)

财产损失	
	⇒连接时必须匹配电缆颜色，以免造成故障。

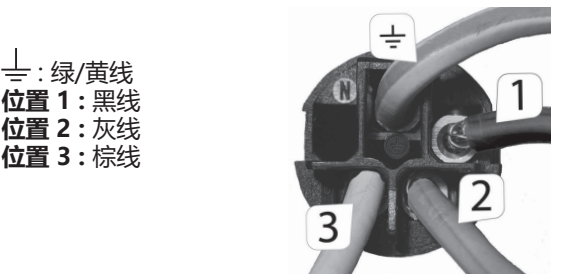
Sanifos 和 Sanipump GR/VX 单相版本：



Sanifos 和 Sanipump GR/VX 三相版本：



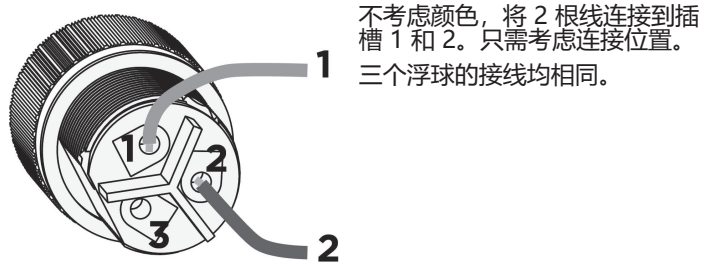
Sanifos 和 Sanipump SLD (单相或三相)：



注意：连接器已安装在 Sanicubic 泵电缆上。

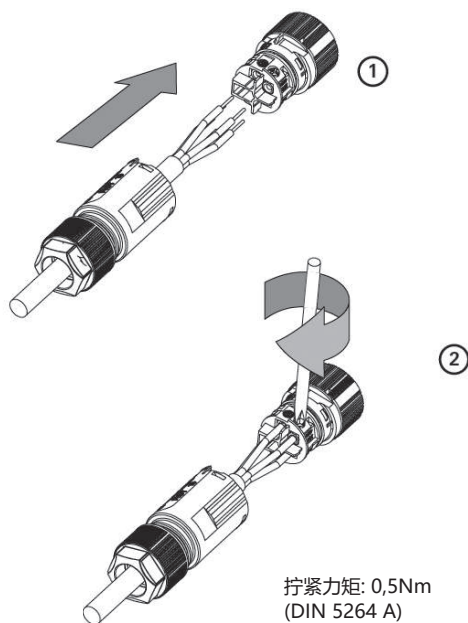
4.2.3 浮球接线端连接 (Sanifos)

按对侧接线图操作:

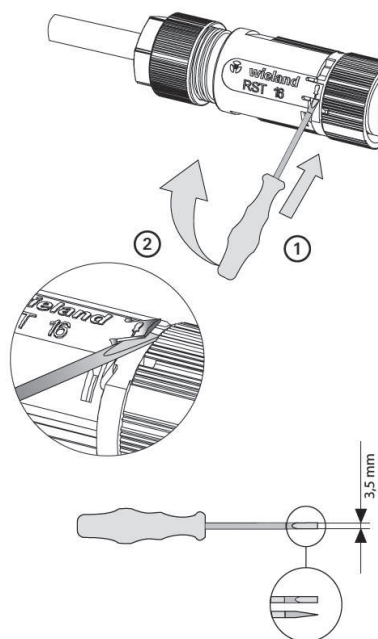


4.2.4 使用连接器

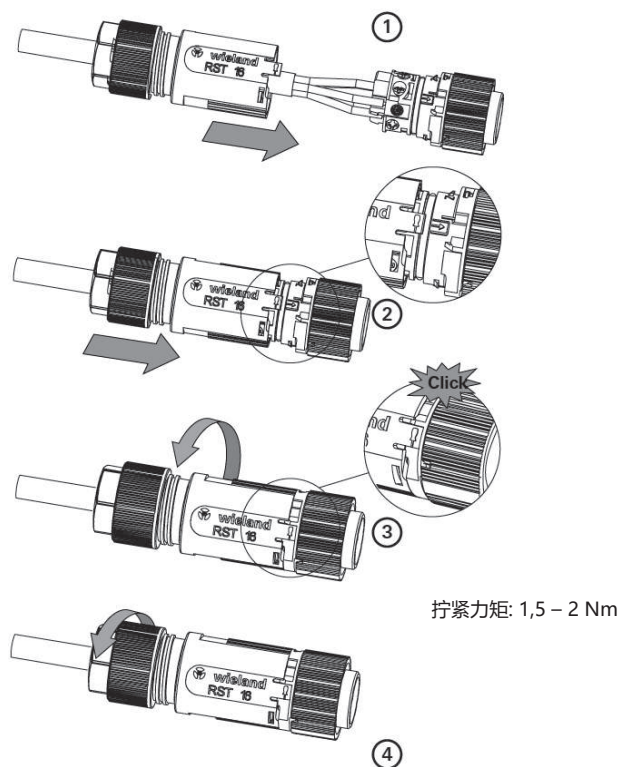
4.2.4.1 连接器组接



4.2.4.2 打开连接器

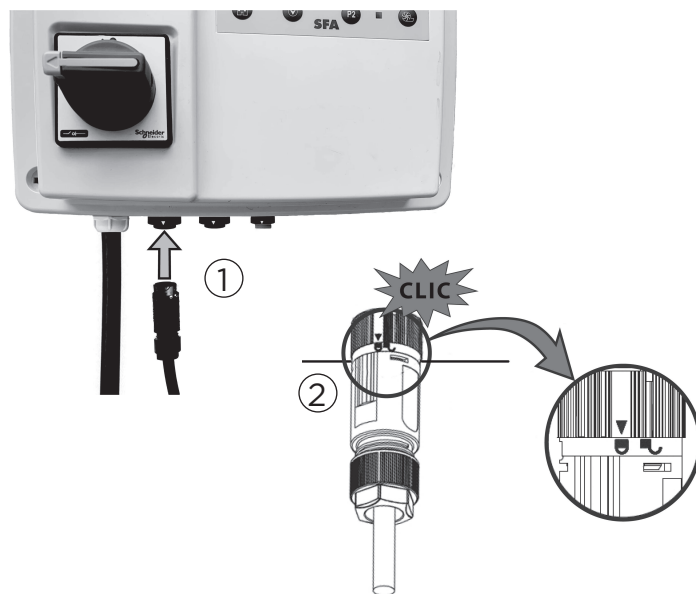


4.2.4.3 关闭连接器

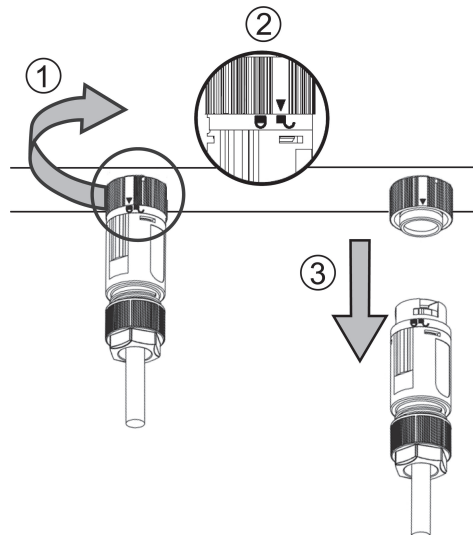


4.2.5 连接到智能控制箱

4.2.5.1 连接和锁定连接器

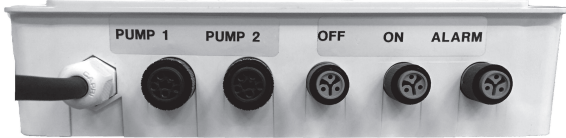


4.2.5.2 解锁并断开连接器



4.2.5.3 智能控制箱下的位置

Sanifos



PUMP 1 : 泵 1
PUMP 2 : 泵 2
OFF : 低液位浮球
ON : 高液位浮球
ALARM : 报警浮球

Sanicubic



PUMP 1 : 泵 1
PUMP 2 : 泵 2
PRESSOSTAT : 水平/报警

注：单泵 Sanicubic 的智能箱不存在 PUMP 2 连接。

财产损失	
	电缆张力。
	拔除风险。
	⇒ 将电缆剪成合适的长度。
	⇒ 剥去电缆和电线。
	⇒ 连接时切勿拉动或移动电缆。
	⇒ 勿施加应力，例如曲率半径过小。

4.3 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。

设备电源必须接地 (I 类)。
 电源电路必须由高灵敏度 (30毫安) 差动开关保护，并校准为：
 - 25安，适合单相 Sanicubic 2 VX，用于带有 2 个单相 Sanipump SLD 的 Sanifos；
 - 16安，适合其他任何情况。
 此连接必须专门用于为智能控制箱供电。

4.4 连接外接报警箱

外接报警箱的连接电缆位于智能控制箱的侧面。它已经连接到电路板上。
 将插孔连接到外接报警箱的底部。
 注：外接报警箱通过智能控制箱供电。如果插孔插入错误，外接报警箱将发出电源故障信号。(参见 6.4.4 运行)。

4.5 连接 BMS (楼宇管理系统)

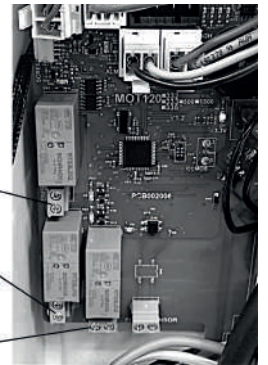
可通过干触点 (无电压) 将报警信号外化。
 提供三个 BMS 供选：一个带常开触点 (NO)，一个带常闭触点 (NC)，一个可配置常开触点 (参见 6.3.3 设置菜单)。
 一旦提升泵站进入警报模式，触点就会打开 (NO 触点) 或关闭 (NC 触点)，并保持打开/关闭状态，直到故障解除。
 因此，BMS 可以连接到 GTB (建筑技术管理) 或带电系统 (最大 AC 250伏/16安，DC 250伏/17安)。
 • 使用位于外壳侧面的一个导向孔。
 • 用螺丝刀用力敲击打开导向孔。
 • 借助下图和第 84 页，将连接电缆直接连接到电路板上。

BMS 的位置

单相版本:

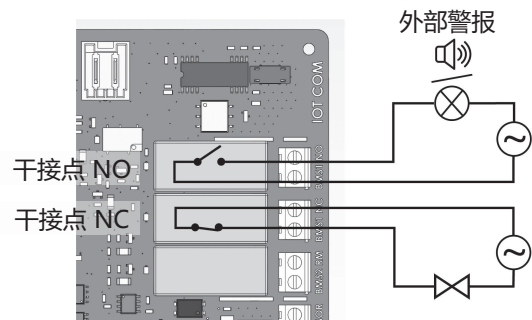


三相版本:

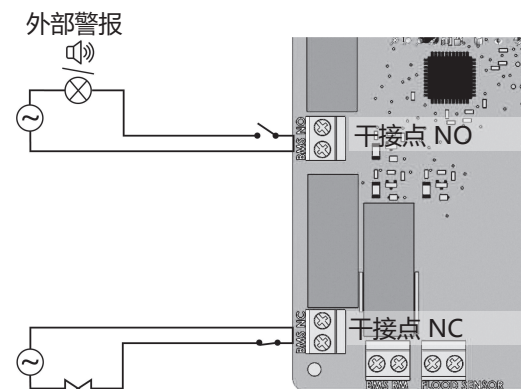


接线图

单相版本:



三相版本:



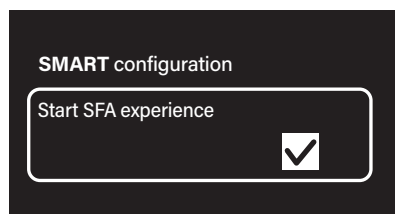
5. 调试

5.1 启动时设置

首次启动时，可能需要使用 和 键配置设备，选择：
 - 水箱: [Sani]Cubic 1, [Sani]Cubic 2, [Sani]Fos 500, [Sani]Fos 610 ou [Sani]Fos 1300,
 - 泵的类型: Brushless, Grinder, Vortex 或 SLD.
 注意：如果安装出现错误或修改，则可访问此菜单 (参见 10.1 返回调试屏幕 中的处理)。
 然后需要选择使用参数，即日期、时间、语言和屏幕亮度。

注意

日期和时间必须正确设置，才能管理警报、警报历史记录和维护频率。



对于每个配置页面，点按确认键来确认所选设置。在最后一个页面上 (见对侧)，最后一次点按确认键启动智能控制箱。

5.2 提升泵站投运调试检查

- 设置语言、日期和时间。
- 定义提升泵站的用途：家用、商用或公共设施使用。
- 检查快速接头是否正确连接到控制箱。
- 检查 2 个泵的指示灯是否为绿色。
- 检查屏幕上指示的电源电压。

- 通过连接的卫生器具向水箱注水。
- 检查泵是否在设定水位时自动启动。
- 检查屏幕上显示的泵在水中的运行强度是否介于：
 - 4-7安 (Sanipump GR、单相和三相、Sanicubic 1、Sanicubic 2、Sanicubic 1 VX 三相、Sanicubic 2 VX 三相)；
 - 6-12安 (Sanicubic 1 VX 单相、Sanicubic 2 VX 单相、Sanicubic GR HP 2.0 S)；
 - 7-8安 (Sanicubic GR HP 1.5 S)；
 - 7-10安 (Sanipump SLD 单相)；
 - 3-5安 (Sanipump SLD 三相)；
 - 4-10安 (无刷直流电机)。
- 检查电机在强制运行时是否可正常工作。
- 检查远程报警箱是否通电。
- 在泵送周期结束时检查水箱中的水位：
 - Sanicubic：水位必须低于最长的汲取管。
 - 带有 Sanipump VX 或 Sanipump SLD 的 Sanifos：水位必须高于泵底部。
 - 带有 Sanipump GR 的 Sanifos：水位低于泵底部。
- 相应地设置延迟时间。
- 设置启动辅助泵的延迟时间：测量开-关循环的持续时间，随后输入至少等于开-关循环值两倍的值。
- 检查智能控制箱数据记录是否正确（日志、泵送时间等）。

6. 使用

6.1 正面展示

6.1.1 按键识别

第1版泵



2泵版本



- ① 电源断开器
- ② 访问菜单、确认
- ③ 返回
- ④ 菜单导航
- ⑤ 泵启用/停用
- ⑥ 泵状态指示器
- ⑦ 泵强制运行

6.1.2 泵指示灯

当泵处于启用状态时，指示灯为绿色。
当泵停用（手动锁定或故障后自动锁定），指示器亮红灯。

6.2 智能控制箱的使用

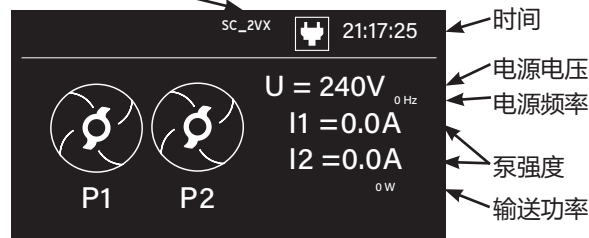
注意

本手册介绍了使用2台泵的智能控制箱的情况。单泵控制箱的操作和使用类似，但在显示屏上，泵被指定为P（而不是P1），与P2（第二个泵）有关的信息缺失。

6.2.1 屏幕显示

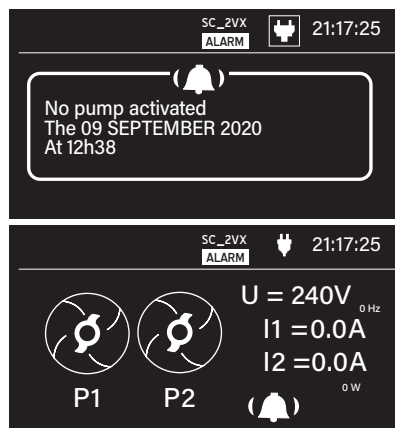
6.2.1.1 正常运行

连接的提升泵站型号



泵的运行状态：运行（叶轮旋转）或停止（叶轮静止）

6.2.1.2 报警显示

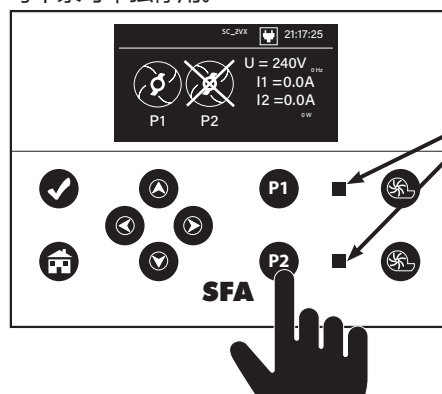


实时报警指示器，可识别检测到的问题。
通知警报类型和警报时间/日期的专用窗口会保持打开一段时间。

故障消失后返回显示报警通知的主屏幕。删除警报通知，只需按两个强制运行按钮中的一个即可。警报详情可在警报日志中查看。

6.2.2 泵的启用和停用

每个泵可单独停用。

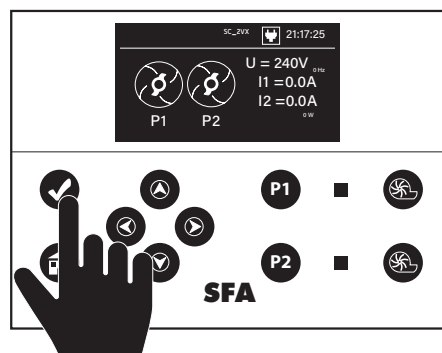


泵启用和停用指示灯

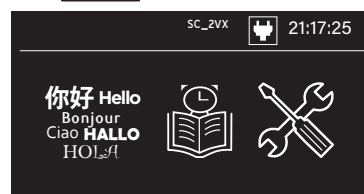
停用：在所选泵上长按 5 秒。LED 灯会变为红色，已停用的泵上会显示“×”。

重新启用泵：再次长按 5 秒。LED 变回绿色，“×”熄灭。

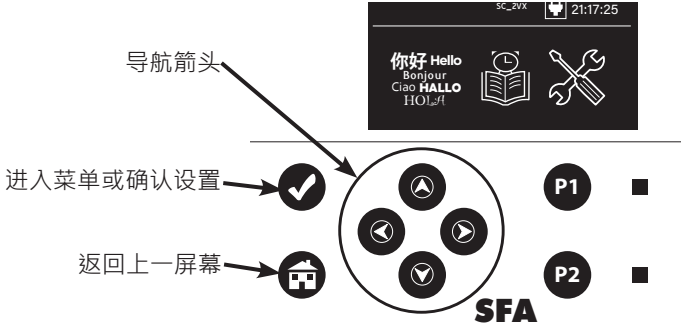
6.2.3 菜单导航



按“确认”键可访问主菜单。



使用方向箭头、确认和返回键即可浏览菜单和子菜单:



6.3 菜单介绍

6.3.1 语言菜单



按 键进入“语言”菜单。



按 (上一种语言) 或 (下一种语言) 滚动浏览。

- 按 确认选择。
- 按 返回主菜单。

6.3.2 日志菜单

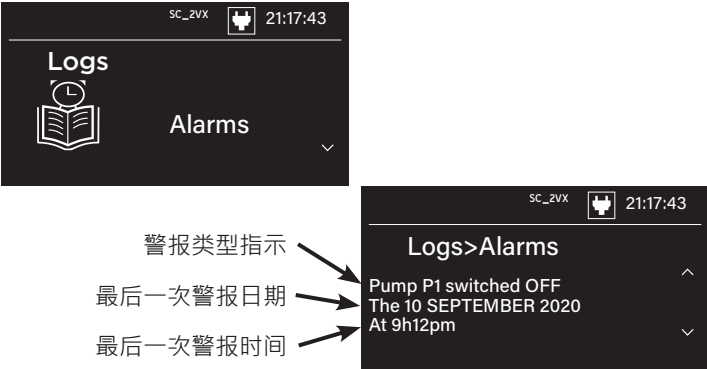


允许:

- 查阅警报记录;
- 查阅泵操作日志;
- 查阅液位传感器运行状态;
- 查阅软件版本;
- 查阅选定的泵/水箱配置。

- 按 键进入“日志”菜单。
- 按 和 浏览子菜单。按 确认进入子菜单。

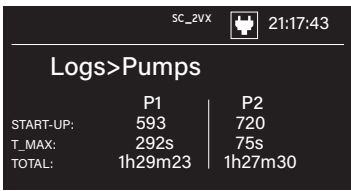
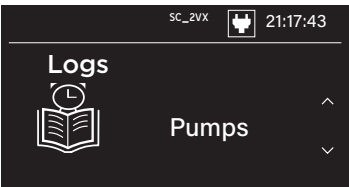
6.3.2.1 警报记录
可以查阅最近 32 条记录。



- 按 (上一警报) 或 (下一警报) 滚动浏览。
- 按 返回主菜单。

无法做任何更改。
达到可查询警报数量上限后，最旧的警报将被自动删除。

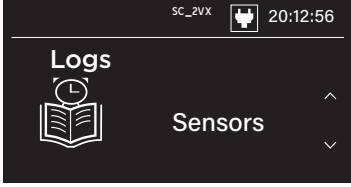
6.3.2.2 泵运行
允许查看泵运行信息。



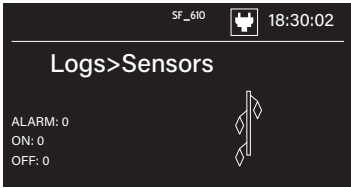
P1: 泵 1
P2: 泵 2
START-UP: 每个泵的总启动次数
T MAX: 每个泵的最长运行时间
(开-关循环最长持续时间)
TOTAL: 每个泵自首次使用以来的总运行时间。

按 返回主菜单。
无法做任何更改。
仅专业人员可重置泵计数器。参见 8.1 泵日志重置。

6.3.2.3 传感器运行状态
用于查看水位传感器状态 ON、OFF (Sanifos) 和警报。

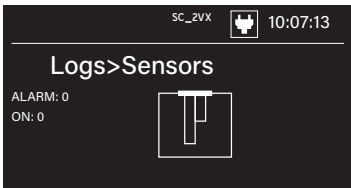


Sanifos



ALARM: 警报的开启水平; 2 个泵同时运行。
ON: 标准触发水平。标准运行下同一时间只有一台泵运作。每个循环中泵会交替。
OFF: 停止水平。

Sanicubic



ALARM: 警报的开启水平; 2 个泵同时运行。
ON: 标准触发水平。标准运行下同一时间只有一台泵运作。每个循环中泵会交替。

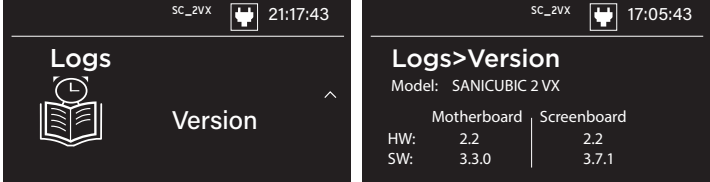


正在启用的传感器:

- 在屏幕上为白色
- 值为 1。

6.3.2.4 查询软件版本和配置
可查看:

- 为安装选择的水箱-泵组合 (MODEL “型号”);
- 设备主板和显卡的软件版本。在对控制箱进行维护或干预时，这可能是必要的。



MODEL: 调试时配置的连接控制箱的提升泵站型号。如果不匹配，参见 10.1 返回调试屏幕 修改型号。

- HW: 主板和显卡的硬件版本。
- SW: 管理主板和显卡的软件版本。

• 按 返回主菜单。
此信息无法更改。

6.3.3 设置菜单

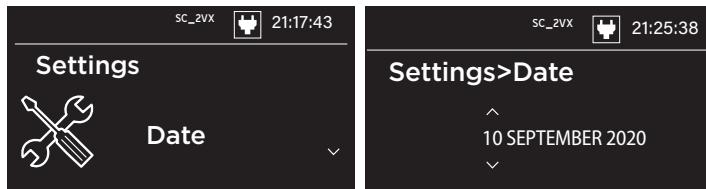


允许:

- 设置日期和时间;
- 调整屏幕亮度，启用/停用声音警报;
- 设置泵延迟时间;
- 设置辅助泵启动延迟时间;
- 选择维护频率;
- 配置可设置参数的 BMS。

6.3.3.1 设置日期

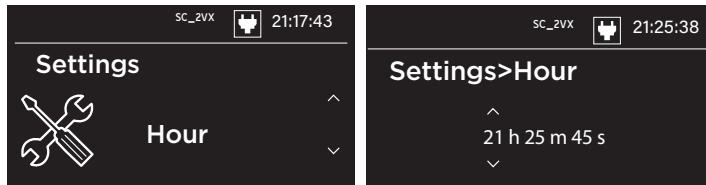
设置日期对于管理警报和跟踪维护尤为重要。



- 再按 和 选择值。
- 再按 和 从日切换到月，再从月切换到年。
- 按 确认选择。
- 按 返回主菜单。

6.3.3.2 设置时间

设置时间对于管理警报尤为重要。



- 再按 和 选择值。
- 再按 和 从小时切换到分钟，再从分钟切换到秒钟。
- 按 确认选择。
- 按 返回主菜单。

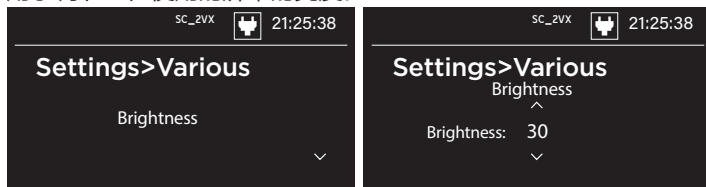
6.3.3.3 其他



- 按 和 浏览子菜单。
- 按 确认进入子菜单。

亮度调节

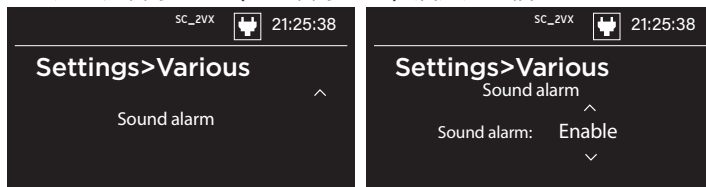
用于调节正在使用的屏幕的亮度。



- 再按 和 选择值。
- 按 确认选择。
- 按 返回主菜单。

启用/停用声音警报

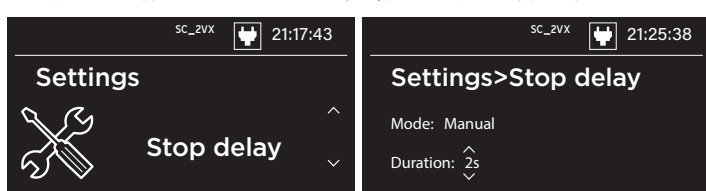
选择是否为警报通知（显示警报窗口）启用声音信号。



- 按 和 选择ENABLE “启用”或DISABLE “停用”。
- 按 确认选择。
- 按 返回主菜单。

6.3.3.4 设置延迟时间

停泵延迟时间为达到停止水平时，额外泵送的持续时间。



- MODE: 停泵延迟时间可手动（MANUAL “手动”）或自动（AUTOMATIC “自动”）管理，具体取决于调试时的配置和最后一次泵送的持续时间（更多详情，请参见 10.3 学习循环）。

- DURATION: 在手动模式下，可输入的停止延迟时间范围为 0-120 秒，以 1 秒递增。

- 按 和 选择 “手动” 或 “自动”。
- 按 和 从MODE “模式” 切换到DURATION “持续时间”。
- 再按 和 选择值。
- 按 确认选择。
- 按 返回主菜单。

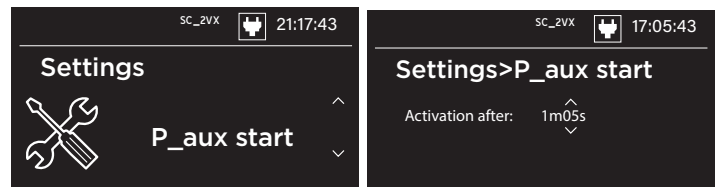
注意：

- 如果选择了自动管理模式，则DURATION “持续时间” 参数不能修改。
- 如果选择的泵是 Sanipump SLD，则延迟持续 0 秒且无法修改。

6.3.3.5 辅助泵启动设置（双泵版本）

注意
在单泵版的智能控制箱中，这个菜单存在，但无法访问。

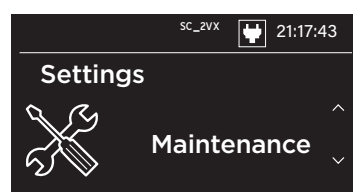
该菜单用于设置在一个泵连续运行时，第二个泵在多少时间后启动，为第一个泵提供支持。因此，辅助泵会异常情况（例如，第一个泵出现液压问题）时启动。正确设置的持续时间必须至少为正常开-关周期持续时间的两倍。



ACTIVATION AFTER: 辅助泵的启动延迟时间是可调的，应在 15 秒到 5 分钟之间（5 秒递增）。

- 再按 和 选择值。
- 按 确认选择。
- 按 返回主菜单。

6.3.3.6 设置维护频率



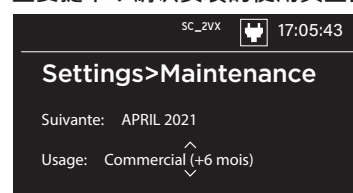
指示下一次维护的日期。届时屏幕会出现提醒。

维护频率因提升泵站的使用环境而异（根据标准 EN 12056-4）：

- 集体使用：3个月；
- 商用：6个月；
- 家用：12个月。

修改使用类型：

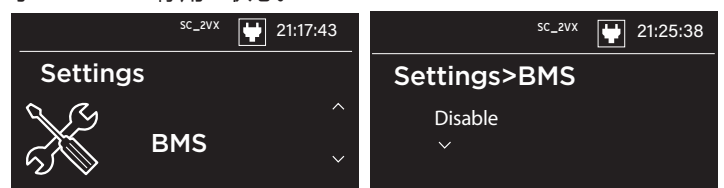
重要提示：确认安装的使用类型会将维护干预计数器重置为 0。



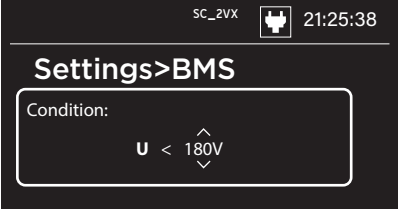
- 然后按 （上一使用）和 （下一使用）选择提升泵站的使用强度。
- 按 确认选择。
- 按 返回主菜单。

6.3.3.7 BMS

BMS（楼宇管理系统）菜单用于设置可配置 BMS NO（常开）条件。可为其运行设置电压或电流强度条件。默认情况下，BMS 处于DISABLE “停用” 状态。



- 按 从DISABLE “停用” 切换到ENABLE “启用”。
- 按 确认选择。



可修改的参数：

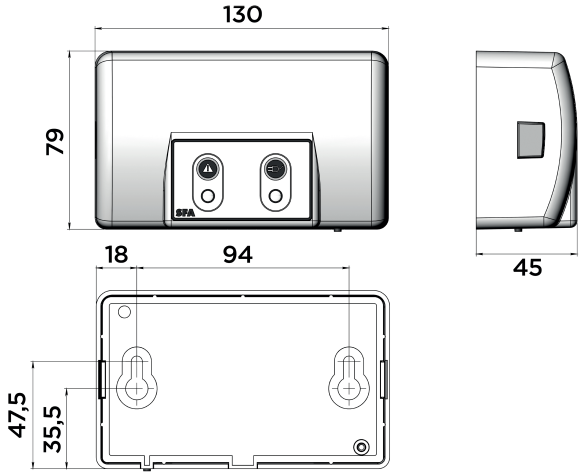
- 定义条件的参数：U（电压）或 I（电流强度）
- 条件：<（小于）或 >（大于）
- 数值：150-450 V（以 10V 递增）或 1-25 A（以 1A 递增）
- 按 和 修改设置。
- 按 和 从“参数”切换到“条件”，再从“条件”切换到“数值”。
- 按 确认选择。
- 按 返回主菜单。

6.4 外接报警箱

6.4.1 技术参数

声光信息
5米电缆
防护指标 IP44

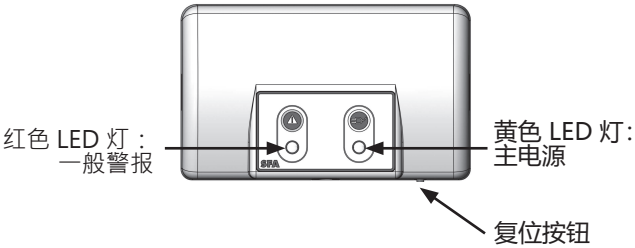
6.4.2 尺寸



6.4.3 安装

- 外接报警箱必须安装在室内防潮防霜冻之处。
 - 报警信号必须始终对用户可见。
- 注意：报警箱不需要独立电源。由控制箱供电。停电时，由电池供电。

6.4.4 运行



一般警报的红色 LED 灯指示控制箱级别发生警报。只要存在故障，报警箱就会在报警时响铃。按一下位于报警箱下方的重置按钮或解决智能控制箱上的事件即可停止铃声。

黄色“电源”LED 灯指示报警箱电源的状态：

- 常亮 = 控制箱处于电源电压下
- 持续闪烁和持续响铃 = 控制箱出现电源故障。1 分钟后，报警铃停止。

长按重置按钮可完全关闭报警箱。

7. 停用

控制箱配有电池，可在发生电源故障时为设备供电。因此，停用必须切断总电源并关闭电池，使系统进入休眠状态。方法有二：

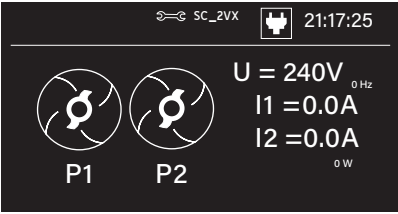
- 在设备通电后的 30 秒内，将隔离开关切换到 OFF 位置即可完全断电。
- 将隔离开关切换到 OFF 位置。然后同时按下强制运行按钮和 .

8. 维护/保养

8.1 泵日志重置

换泵等情况下可能需要将运行计数器重置为零。同时按下 和“P1”键（或“P2”，具体取决于泵的情况）。然后将三个参数（启动次数、最大泵送持续时间和总运行时间）重置为零。

8.2 维护更新



图标 表示必须进行安装维护。

执行维护后，输入新的频率设置（参见 6.2.3 菜单导航）：新的维护日期设置成功，图标消失。

9. 故障查找

危险		
触电身亡危险！ ⇒ 务必断电后再进行任何操作！		
屏幕上的报警信息	故障原因	解决措施
No AC	无电源。	检查电源。 检查箱体电源隔离开关。
Pump 1 switched OFF Pump 2 switched OFF	泵（1 或 2）停用（状态指示灯为红色）	按下启动按钮重新启动泵。
No pump activated	泵停用（状态指示灯为红色）	按下启动按钮重新启动泵。
Fault Levels sensors fault	传感器堵塞	清洁传感器，疏通压缩舱。 清除水箱中的沉积物。
	浮球阻塞	检查浮球是否可自由移动。 清除水箱中的沉积物。
	传感器接线错误。	检查传感器接头处的接线。
	浮球连接故障。	检查浮球连接位置是否正确。
	浮球在导轨上的位置错误。	检查浮球位置。 检查将每根浮球绳固定在导轨上的夹具是否已拧紧。
	传感器故障。	联系售后服务。

屏幕上的报警信息	故障原因	解决措施
P1 I=0 Amp P2 I=0 Amp	泵已断开	检查泵连接。 检查泵连接器接线。
	热隔断	泵在延迟时间后自动完成连接。 出现热隔断意味着存在运行问题，需要开展彻底检查。
	泵故障	检查泵。
P1 I>Imax P2 I>Imax	泵堵塞。	检查是否存在异物。
	电机故障。	联系售后服务。

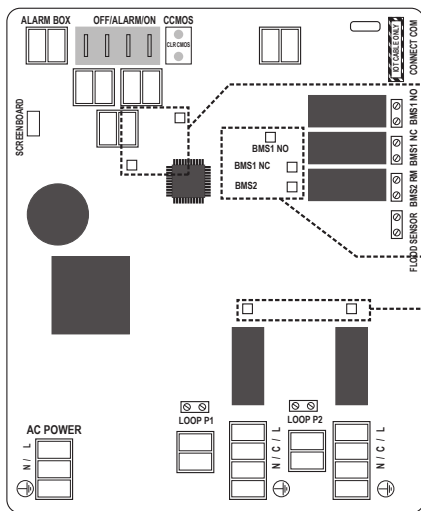
10. 致专业人士

10.1 返回调试屏幕

可返回到调试设备时配置的设置（参见 5.1 启动时设置）。
进入设置菜单的子菜单，然后同时按下 4 个方向键（上、下、左、右）。

10.2 电路板 LED 灯说明

注意: 下方电路板插图仅作示例。LED 灯的实际位置可能会有所不同，但颜色及其指示对于所有电路板都是相同的。



蓝色 LED 灯：液位指示

LED 灯亮起 = 液位传感器打开

红色 LED 灯：BMS 的运转

- LED 灯亮起 = 当前有 BMS 条件定义的事件
- LED 灯熄灭 = 当前无 BMS 条件定义的事件

绿色 LED 灯：泵的运转

- LED 灯亮起 = 泵在工作
- LED 灯熄灭 = 泵已关闭

财产损失



⇒ 如果控制箱已打开，更换前面板时注意切勿夹住或撕裂电缆。

10.3 学习循环

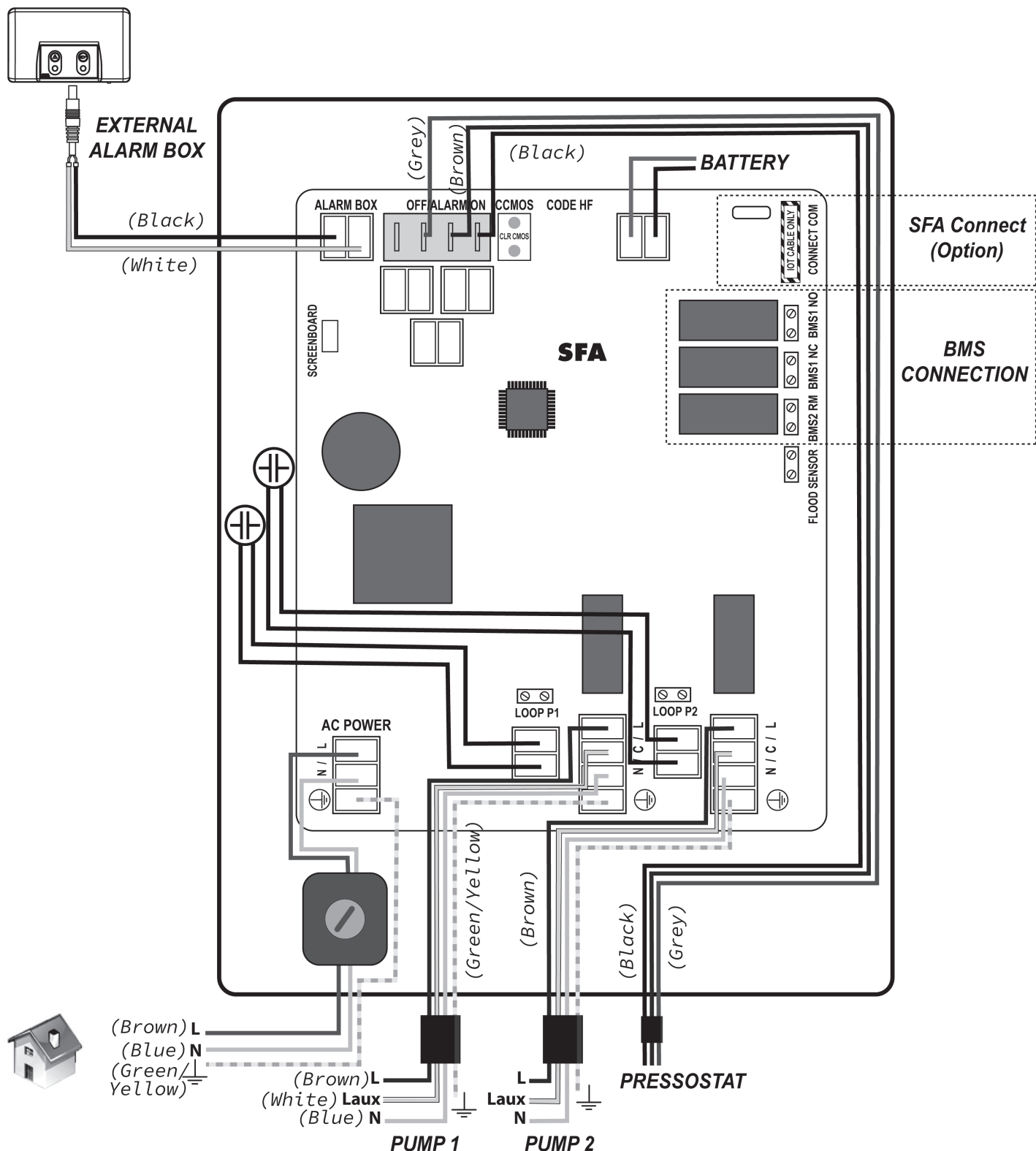
“自动”模式下延迟时间管理不可调整。它通过学习循环计算得出，该学习循环基于最后五次启动的平均值计算。延迟时间增加是排出流量下降的迹象，可能表明排放装置存在故障（堵塞等）。

11. 保修

正常安装和使用条件下，产品可享有2年保修。

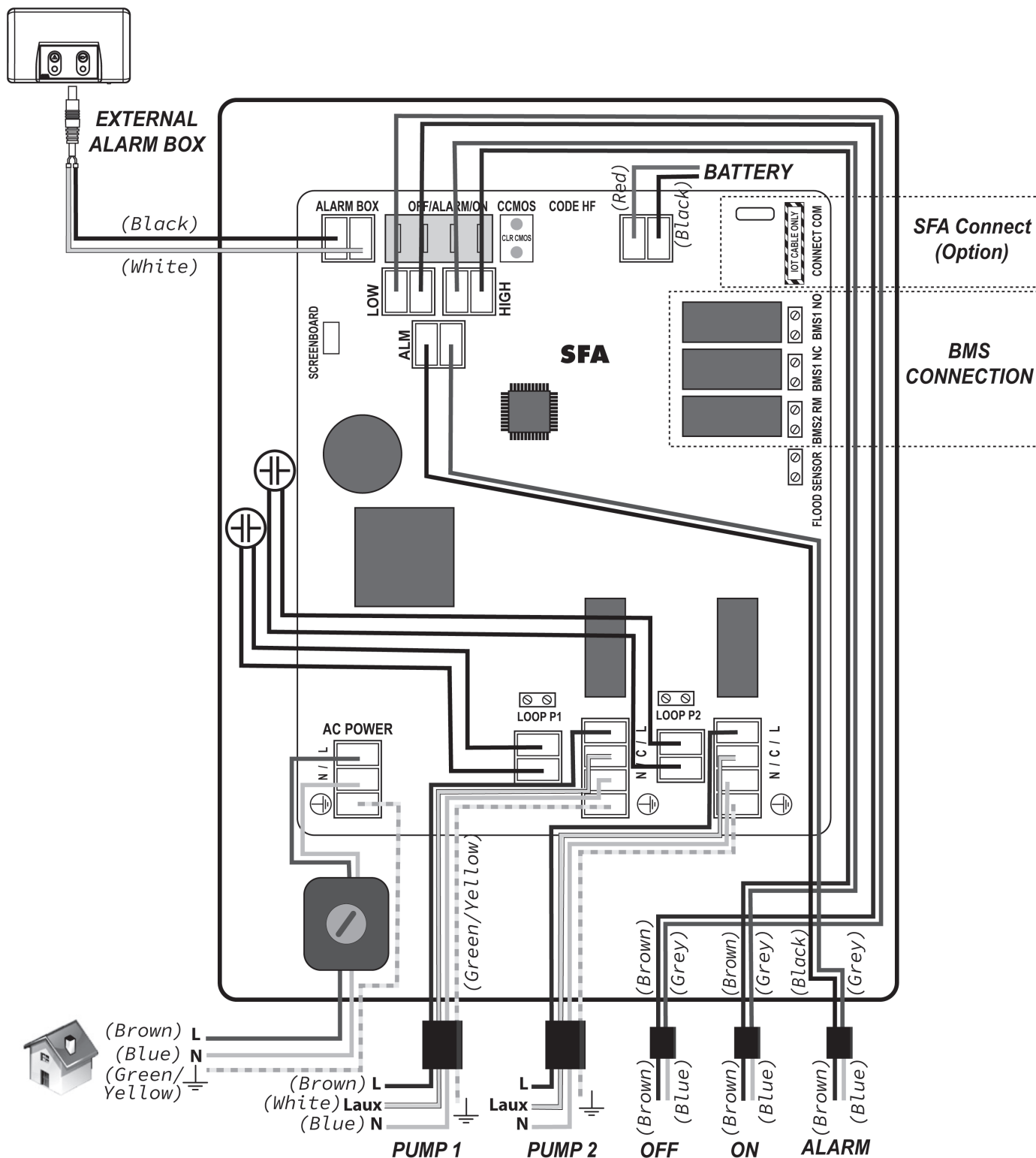
ANNEXE/APPENDIX/ANHANG/ANEXO/BIJLAGE/附录

Sanicubic 1~ (230 V)



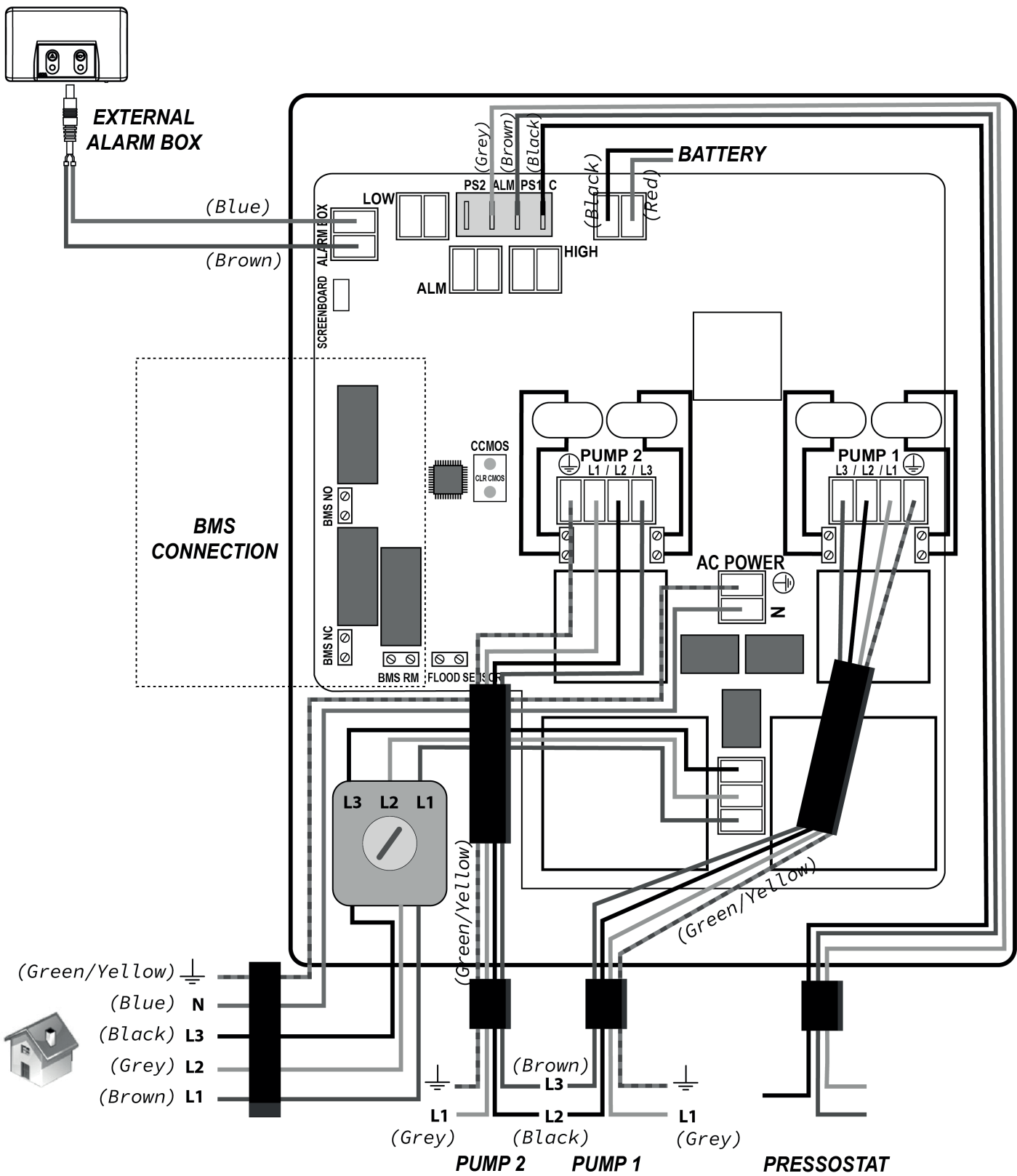
- Brown, Marron, Braun, Marrón, Marrone, Castanho, Bruin, Hnědá, Brun, Ruskea, Brązowy, Maro, Коричневый, Brun, 棕色
- Red, Rouge, Rot, Rojo, Rosso, Vermelho, Rood, Červená, Rød, Punainen, Czerwony, Roşu, Красный, Röd, 红色
- Green/Yellow, Vert/Jaune, Grün/Gelb, Verde/Amarillo, Verde/Giallo, Verde/Amarelo, Groen/Geel, Zelená/Žlutá, Grøn/Gul, Vihreä/Keltainen, Zielona/Żółty, Verde/Galben, Зелёный/Желтый, Grön/Gul, 绿色/黄色
- Blue, Bleu, Blau, Azul, Blu, Azul, Blauw, Modrá, Blå, Sininen, Niebieski, Albastru, Голубой, Blå, 蓝色
- White, Blanc, Weiß, Blanco, Bianco, Branco, Wit, Bílá, Hvid, Valkoinen, Biała, Alb, Белый, Vit, 白
- Black, Noir, Schwarz, Negro, Nero, Preto, Zwart, Černá, Sort, Musta, Czarny, Negru, Черный, Svart, 黑色

Sanifos 1~ (230 V)

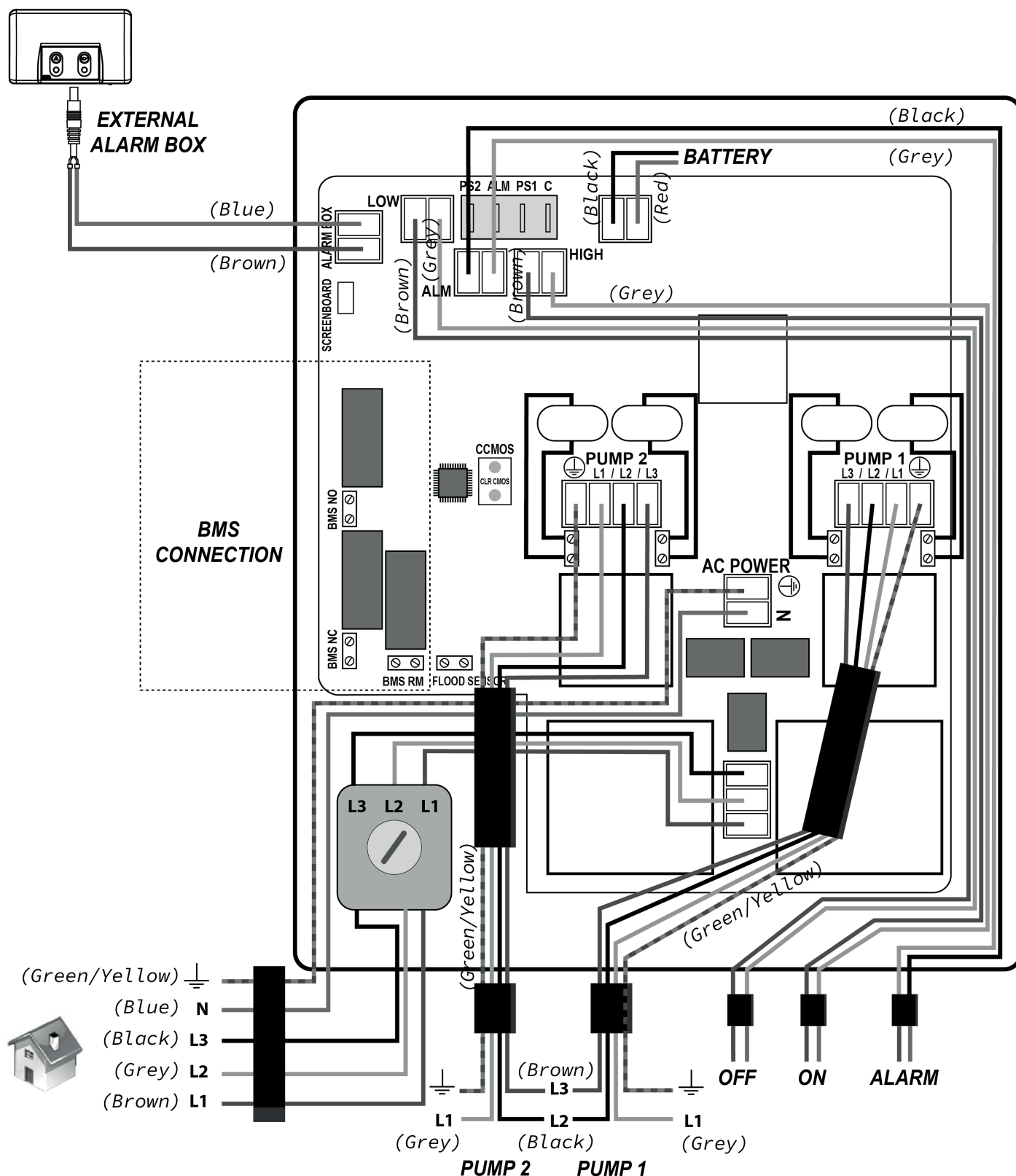


- Brown, Marron, Braun, Marrón, Marrone, Castanho, Bruin, Hnědá, Brun, Ruskea, Brązowy, Maro, Коричневый, Brun, 棕色
- Red, Rouge, Rot, Rojo, Rosso, Vermelho, Rood, Červená, Rød, Punainen, Czerwony, Roșu, Красный, Röd, 红色
- Green/Yellow, Vert/Jaune, Grün/Gelb, Verde/Amarillo, Verde/Giallo, Verde/Amarelo, Groen/Geel, Zelená/Žlutá, Grøn/Gul, Vihreä/Keltainen, Zielona/Żółty, Verde/Galben, Зелёный/Желтый, Grön/Gul, 绿色/黄色
- Blue, Bleu, Blau, Azul, Blu, Azul, Blauw, Modrá, Blå, Sininen, Niebieski, Albastru, Голубой, Blå, 蓝色
- White, Blanc, Weiß, Blanco, Bianco, Branco, Wit, Bílá, Hvid, Valkoinen, Biała, Alb, Белый, Vit, 白
- Black, Noir, Schwarz, Negro, Nero, Preto, Zwart, Černá, Sort, Musta, Czarny, Negru, Черный, Svart, 黑色

Sanicubic 3~ (400 V)



Sanifos 3~ (400 V)



- Brown, Marron, Braun, Marrón, Marrone, Castanho, Bruin, Hnědá, Brun, Ruskea, Brązowy, Maro, Коричневый, Brun, 棕色
- Red, Rouge, Rot, Rojo, Rosso, Vermelho, Rood, Červená, Rød, Punainen, Czerwony, Roșu, Красный, Röd, 红色
- Green/Yellow, Vert/Jaune, Grün/Gelb, Verde/Amarillo, Verde/Giallo, Verde/Amarelo, Groen/Geel, Zelená/Žlutá, Grøn/Gul, Vihreä/Keltainen, Zielona/Żółty, Verde/Galben, Зеленый/Желтый, Grün/Gul, 绿色/黄色
- Blue, Bleu, Blau, Azul, Blu, Azul, Blauw, Modrá, Blå, Sininen, Niebieski, Albastru, Голубой, Blå, 蓝色
- White, Blanc, Weiß, Blanco, Bianco, Branco, Wit, Bílá, Hvid, Valkoinen, Biała, Alb, Белый, Vit, 白
- Black, Noir, Schwarz, Negro, Nero, Preto, Zwart, Černá, Sort, Musta, Czarny, Negru, Черный, Svart, 黑色

SERVICE HELPLINES

France

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

United Kingdom

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

Ireland

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

Deutschland

Tel: 0800 82 27 82 0
Fax: (06074)30928-90

Italia

Tel: +39 0382 6181
Fax: +39 0382 618200

España

Tfno: +34 93 544 60 76

Portugal

Tel: +35 219 112 785
sfa@sfa.pt

Suisse Schweiz Svizzera

Tel: +41 (0)32 631 04 74
Fax: +41 (0)32 631 04 75

Benelux

Tel: +31 475 487100
Fax: +31 475 486515
service@sfabeneluxbv.nl

Sverige

Tlf: +46 (0)8 40 415 30
service@saniflo.se

Norge

Tlf: +46 (0)8 404 15 30
service@saniflo.se

Polska

Tel: (+4822) 732 00 33
Fax: (+4822) 751 35 16

Россия

Тел: (495) 258 29 51
Факс: (495) 258 29 51

Česká Republika

Tel: +420 266 712 855
Fax: +420 266 712 856

România

telefon: +40724364543
service@saniflo.ro

Brazil

Tel: (11) 3052-2292

Türkiye

Tel: +90 212 275 30 88

中国

电话 : +86(0)21 6218 8969
传真 : +86(0)21 6218 8970

Australia

Phone: +1300 554 779
technical@saniflo.com.au

New Zealand

Phone: 0800107264
technical@saniflo.co.nz

South Africa

Tel: +27 (0) 21 286 0028

Việt Nam

Tel: +84 (0)977889364

India

Tel: +91 (0)22 6993 1900
service@sfapumps.in

Service information : www.sfa.biz



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !