

9041

09.21

Electronic level control for Sanippudle



- FR Notice de service/montage • Contrôleur de niveau électronique
- EN Operating/installation manual • Electronic level control
- DE Bedienungs-/Installationsanleitung • Elektronische Niveausteuernug
- ES Manual de funcionamiento • Controlador electrónico de nivel
- IT Manuale per l'uso e l'installazione • Controllore elettronico di livello
- NL Gebruikers-/installatiehandleiding • Elektronische niveauschakelaar
- PT Manual de instalação/utilização • Controlador eletrônico de nível

(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 (France : NF C 15-100)

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.

(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 breaker (30 mA). Devices without plug must be connected to a main switch on the power supply which disconnects all poles (contact separation distance of at least 3 mm). The connection must be used exclusively to provide the power of the product. Connect the device to the mains

according to the country's standards.

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.

ⓁⒺ ACHTUNG

Dieses Gerät darf nicht von Kindern, Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten, sowie Personen ohne technische Einweisung verwendet werden. Die Bedienung sowie der sichere Gebrauch sind nur nach ordnungsgemäßer Einweisung oder unter Aufsicht von eingewiesenen Personen statthaft.

STROMANSCHLUSS

Die elektrische Montage muss von einem Elektrotechniker realisiert werden.

Die Versorgungsleitung des Geräts muss geerdet (Klasse I) und durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI) (30 mA) geschützt sein. Die Stromzufuhr muss über eine Sicherung, Trennung aller Pole (mindestens 3 mm Kontaktabstand), gewährleistet sein. Der Anschluss darf ausschließlich der Stromzufuhr der Geräts dienen.

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

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

ⓁⒺ 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 ser efectuada por un profesional cualificado en ingeniería eléctrica. El circuito de alimentación del aparato debe conectarse a tierra (clase I) y protegerse con un diferencial de alta sensibilidad (30 mA). Los aparatos sin conectores deben conectarse a un interruptor principal de la alimentación eléctrica que garantice la desconexión de todos los polos (distancia de separación de los contactos de

3 mm como mínimo). La conexión debe servir exclusivamente para la alimentación del aparato.

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

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

IT AVVERTENZE

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.

RACCORDO ELETTRICO

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

Il circuito di alimentazione del dispositivo deve essere messo a terra (classe I) e protetto da un interruttore differenziale a elevata sensibilità (30 mA). I dispositivi senza prese devono

essere collegati ad un interruttore principale di alimentazione che garantisca la disconnessione di tutti i poli (distanza di separazione dei contatti: almeno 3 mm).

Il collegamento deve servire esclusivamente all'alimentazione dell'apparecchio.

Collegare l'apparecchio alla rete secondo le norme del paese.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal servizio clienti o da persone con qualifica simile per evitare qualsiasi rischio.

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 aardlekschakelaar (30mA). 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).

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

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

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

PT AVISO

Este aparelho pode ser utilizado por crianças com, pelo menos, 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência ou de conhecimentos, caso sejam corretamente vigiados ou recebam instruções sobre a utilização do aparelho com total segurança e caso tenham compreendido os riscos associados. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

LIGAÇÃO ELÉTRICA

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).

Os aparelhos sem fichas devem ser ligados a um interruptor principal na alimentação eléctrica de modo a garantir que todos os polos são desligados (a distância de separação entre contactos deve ser no mínimo de 3 mm). A ligação deve servir exclusivamente para a alimentação do aparelho.

O aparelho deve estar ligado à rede segundo as normas do país em questão.

Em caso de danos no cabo de alimentação, este deve ser substituído pelo fabricante ou pelo serviço técnico para evitar situações de risco.

1. SÉCURITÉ

Ce mode d'emploi est valable pour le contrôleur électronique de niveau **Electronic level control for Sanipuddle**.

En cas de non-respect de ce mode d'emploi, en particulier des consignes de sécurité, et en cas de modification non autorisée de l'appareil ou d'utilisation de pièces de rechange non originales, la garantie s'annule automatiquement. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages qui en découlent !

Le présent mode d'emploi contient des instructions essentielles qui doivent être observées lors de la mise en place, de l'exploitation et de la maintenance. Pour cette raison, il doit impérativement être lu par le monteur avant le montage et la mise en service, ainsi que par le personnel spécialisé/l'exploitant responsable et doit être continuellement disponible sur le lieu d'exploitation de la machine/de l'installation.

Il faut non seulement respecter les consignes de sécurité générales présentées sous ce point général, mais aussi les consignes de sécurité spéciales, présentées sous les autres points principaux, par exemple pour une utilisation privée.

DÉBRANCHER ÉLECTRIQUEMENT L'APPAREIL AVANT TOUTE INTERVENTION!

1.1 IDENTIFICATION DES AVERTISSEMENTS

DANGER	Ce terme définit un danger à risques élevés pouvant conduire au décès ou à une blessure grave, s'il n'est pas évité.
AVIS	Ce terme caractérise des dangers pour la machine et son fonctionnement.
	Symbole concernant un danger d'ordre général. Le danger concret est précisé au cas par cas par des indications fournies dans le tableau.
	Symbole concernant une tension électrique dangereuse et un risque de choc électrique.

1.2 QUALIFICATION ET FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel qui intervient pour l'utilisation, l'entretien, l'inspection et l'installation doit disposer des qualifications adéquates pour ce travail. Le domaine de responsabilité, la compétence et la surveillance du personnel doivent être précisément réglementées par l'exploitant. Si le personnel ne dispose pas des connaissances nécessaires, il doit alors être formé et instruit. Le cas échéant, cela peut être effectué par le fabricant/fournisseur pour le compte de l'exploitant de la pompe. L'exploitant doit également s'assurer que le contenu du mode d'emploi est entièrement compris par le personnel.

1.3 RISQUES EN CAS DE NON-RESPECT DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Le non-respect des consignes de sécurité peut aussi bien avoir pour conséquence la mise en danger des personnes que celle de l'environnement et de la machine. Le non-respect des consignes de sécurité peut conduire à l'annulation de l'ensemble des prétentions de dommages et intérêts.

Plus exactement, le non-respect des consignes peut par exemple entraîner les mises en danger suivantes :

- dysfonctionnement de fonctions importantes de la machine/installation ;
- défaillances des méthodes obligatoires pour la maintenance et l'entretien ;
- mise en danger des personnes due à des actions électriques, mécaniques et chimiques ;
- mise en danger de l'environnement par la fuite de substances dangereuses dans l'environnement.

1.4 TRAVAILLER EN TOUTE SÉCURITÉ

Outre les consignes de sécurité contenues dans ce mode d'emploi, les réglementations nationales en vigueur sur la prévention des accidents, ainsi que les réglementations de sécurité, de travail et de fonctionnement internes de l'exploitant doivent être respectées.

1.5 CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'EXPLOITANT/UTILISATEUR

- Sécuriser les pièces chaudes et froides de l'appareil pour empêcher tout contact par le client.
- Les protections contre les contacts accidentels avec les pièces mobiles présentes sur l'appareil ne doivent pas être retirées lors de l'exploitation.
- Évacuer les fuites de matières à transporter dangereuses (par ex. explosifs, toxiques, chauds) de façon à ne pas mettre en péril les personnes et l'environnement. Respecter les dispositions légales.
- Les dangers liés à l'énergie électrique doivent être exclus (pour plus de détails, se référer aux réglementations nationales et des entreprises locales d'approvisionnement en électricité).

1.6 CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LES TRAVAUX DE MAINTENANCE, D'INSPECTION ET DE MONTAGE

L'exploitant doit s'assurer que tous les travaux d'entretien, d'inspection et de montage sont effectués par du personnel qualifié et autorisé, qui s'est informé suffisamment par l'étude de la notice d'utilisation.

Les interventions sur la machine doivent normalement être effectuées à l'arrêt.

Les pompes qui refoulent des fluides nocifs pour la santé doivent être décontaminées. Immédiatement après les interventions, tous les dispositifs de protection et de sécurité doivent être remis en place ou en état de fonctionnement.

Avant la (re)mise en service, respecter les points énoncés dans la section 5. *Mise en service*.

1.7 TRANSFORMATION ET FABRICATION NON AUTORISÉES DE PIÈCES DE RECHANGE

Toute transformation ou modification de la machine n'est autorisée qu'après concertation avec le fabricant. Seules les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant garantissent la sécurité. L'utilisation d'autres pièces peut conduire à l'annulation de la responsabilité pour les dommages qui en découlent.

1.8 MODES D'EXPLOITATION NON-AUTORISÉS

La sécurité de fonctionnement des appareils livrés n'est garantie que pour une utilisation conforme à la section 3. *Description* du mode d'emploi. Les valeurs limites indiquées dans la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées.

2. TRANSPORT, STOCKAGE ET ÉLIMINATION

2.1 TRANSPORT ET STOCKAGE INTERMÉDIAIRE

- Transporter et expédier le contrôleur de niveau dans son emballage d'origine.
- Stocker dans un endroit frais, sec, à l'abri du gel et de la lumière.

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

Comme tout appareil électrique, ce produit peut tomber en panne en raison d'une absence de tension secteur ou d'un défaut technique. Afin d'éviter tout dommages, un groupe électrogène de secours, un deuxième système et/ou un système d'alarme indépendant du réseau doivent être prévus en fonction de l'application. Le fabricant reste à disposition pour tout conseils, y compris après l'achat. En cas de défauts ou de dommages, veuillez vous adresser à votre revendeur.

3.1 APPLICATION

Le contrôleur de niveau électronique est utilisé pour le contrôle du niveau :

- de fluides conducteurs et ininflammables;
- dans des cuves ou des fosses;
- quand un contrôle très précis ou une aspiration jusqu'à un niveau très bas de ces fluides est nécessaire.

3.2 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La tension entre les électrodes est d'environ 12 V DC, la tension de service pour le raccordement de la pompe est de 230 V~.

Les quatre tiges d'électrode plongeantes ont des longueurs différentes.

Description fonctionnelle des électrodes dans l'ordre, de la plus longue à la plus courte, pour la fonction Vidange (réglage d'usine) :

- électrode de masse,
- électrode de désactivation (niveau bas),
- électrode d'activation (niveau haut),
- et électrode d'alarme (la plus courte).

Si le niveau de liquide atteint l'électrode d'activation, le régulateur met en marche la pompe raccordée.

Si le niveau du liquide descend en-dessous de l'électrode de désactivation, le régulateur arrête la pompe.

Si le liquide atteint l'électrode d'alarme, un contact sans potentiel se ferme dans l'adaptateur de commande et le buzzer intégré retentit.

Le contact sans potentiel (NO ou NF) peut être utilisé pour d'autres applications comme le raccordement d'une alarme externe. Voir 10. *Annexe : Affectation des bornes* pour l'emplacement des contacts.

Remarque : Passage de la fonction Vidange (réglage usine) à la fonction Remplissage

Passer le câble de la connexion 3 (Vidange) à la connexion 1 (Remplissage). L'appareil raccordé s'allume alors lorsque l'électrode de désactivation est atteinte et s'éteint lorsque l'électrode d'activation est atteinte (fonction de remplissage). L'alarme se déclenche en cas de remplissage excessif de la cuve.

NOTE : Le réglage par défaut est la fonction Vidange.

3.3 ÉTENDUE DE LA FOURNITURE

Le régulateur de niveau électronique est livré avec :

- 4 électrodes en acier inoxydable et un porte-électrode;
- un support de montage avec équerre et vis;
- un câble de 10 m;
- un adaptateur de commande enfichable. L'adaptateur enfichable contient l'électronique de mesure, une prise secteur et un réceptacle pour le raccordement de la pompe.

3.4 DONNÉES TECHNIQUES

Tension U	230 V, 1 ~
Fréquence f	50 Hz
Courant nominal du moteur I	max 6,0 A
Puissance P	max. 1000 W
Nombre de pompes	1
Alarme Niveau d'eau élevé sans potentiel Charge de contact max.	max. 6 A max. 230 V
Température maximale du liquide	55°C
Indice de protection de la prise	IP 20
Indice de protection du porte-électrode	IP 68

Matériaux	
Électrodes	Acier inoxydable
Support d'électrode	Plastique
Gaine du câble	Caoutchouc
Boîtier de la prise	Plastique

4. INSTALLATION

DANGER



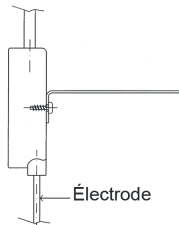
Risque de mort par choc électrique.
⇒ Couper l'alimentation électrique avant toute intervention!

AVIS



⇒ Ne pas exposer les connexions électriques de l'adaptateur de commande à l'humidité.

4.1 PORTE-ÉLECTRODE



Fixer l'équerre incluse en utilisant les 2 vis du porte-électrode comme indiqué sur l'illustration.

Note : c'est la petite patte de l'équerre qui est fixée au porte-électrode.

4.2 POMPE

- Dévisser l'écrou du tuyau au niveau de la sortie de refoulement de la pompe **Sanipuddle**.
- Retirer le tuyau.
- Placer le porte-électrode directement sur la sortie de refoulement, électrodes dirigées vers le bas.
- S'assurer que le clapet anti-retour est correctement positionné.
- Remettre en place le tuyau et revisser l'écrou.

La longueur des électrodes est adaptée à la pompe **Sanipuddle**.

Pour une utilisation avec d'autres pompes, veiller à ce que le porte-électrode soit correctement fixé à la pompe ou à la cuve. Ajuster la longueur des électrodes si nécessaire. La différence de longueur des électrodes d'activation et de désactivation correspond à la différence de commutation.

ATTENTION : LES ÉLECTRODES DE COMMANDE NE DOIVENT PAS TOUCHER LA POMPE OU LES PAROIS DE LA CUVE DANS LAQUELLE SE TROUVE LA POMPE.

L'électrode de masse doit rester l'électrode la plus longue et peut toucher le sol. Veiller à ce que le point de désactivation (spécifié par la longueur de l'électrode) soit atteint en toute sécurité par la pompe. Il peut être nécessaire de raccourcir l'électrode de désactivation.

Si les électrodes doivent être raccourcies pour modifier les points de commutation, sectionner la gaine de protection à l'extrémité inférieure des électrodes, 5 mm environ au-dessus du raccourcissement. Avant la mise en service, revisser légèrement les électrodes à l'aide d'une pince pour éviter un dévissage pendant le fonctionnement de la pompe.

Lors du réglage des électrodes, respecter le niveau d'eau minimum requis à la mise en marche ainsi que la hauteur d'aspiration minimale. Ces données sont à consulter dans le mode d'emploi de la pompe.

5. MISE EN SERVICE

- Brancher l'adaptateur de commande sur le secteur.
- Brancher la fiche de la pompe dans l'adaptateur de commande.
- Effectuer des essais de fonctionnement.

Le passage de la fonction Vidange (réglage d'usine) à la fonction Remplissage est décrit dans 4. *Installation*.

Le bouton-poussoir a la fonction suivante :

- non enfoncé : mode automatique;
- pressé : marche d'essai = la pompe fonctionne tant que le bouton est enfoncé. Si le niveau d'eau n'a pas encore atteint le point de désactivation après relâchement du bouton, la pompe continue à fonctionner jusqu'à ce que le point d'arrêt soit atteint.

En cas de défaut, vérifier si :

- l'alimentation électrique est correcte,
- les appareils raccordés fonctionnent correctement,
- le liquide a une conductivité suffisante.

Pour des informations supplémentaires, voir 7. *Incidents, causes, remèdes*.

6. MAINTENANCE

DANGER



Risque de mort par choc électrique.
⇒ Débrancher électriquement avant toute intervention!

Nettoyer les pointes des électrodes à intervalles réguliers afin d'éviter d'éventuels dépôts qui pourraient entraîner des dysfonctionnements.

7. INCIDENTS, CAUSES, REMÈDES

Incidents	Causes	Remèdes
La pompe ne s'allume pas.	Tension secteur manquante ou incorrecte.	Vérifier l'alimentation électrique.
	Connexion défectueuse.	Remplacer la connexion.
	Câble défectueux.	Contacter le service après-vente (SAV)/Remplacement.
	Protection moteur activée (surchauffe, blocage, erreur de tension ou autre défaut de la pompe).	Vérifier, informer le SAV.
	Fusible grillé dans l'adaptateur de commande.	Remplacer le fusible (fusible 8 A).
	Erreur de commande/électronique défectueuse.	Vérifier, informer le SAV.
	Électrodes sales.	Nettoyer les électrodes.
	Pompe défectueuse.	Contacter le SAV (Remplacement).
La pompe ne s'arrête pas.	Bouton-poussoir enfoncé en continu.	Ne pas appuyer sur le bouton.
	Erreur de contrôle.	Contacter le SAV.
	Électrode de désactivation trop longue.	Raccourcir l'électrode de désactivation (respecter le point d'arrêt minimal possible de la pompe).
Logique de commutation incorrecte.	Remplacement du câble sur la borne 1.	Transférer le câble de la borne 1 à la borne 3 (ou inversement).

8. GARANTIE

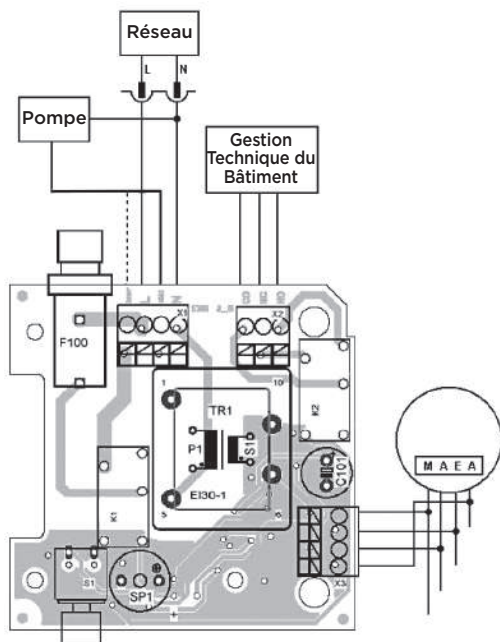
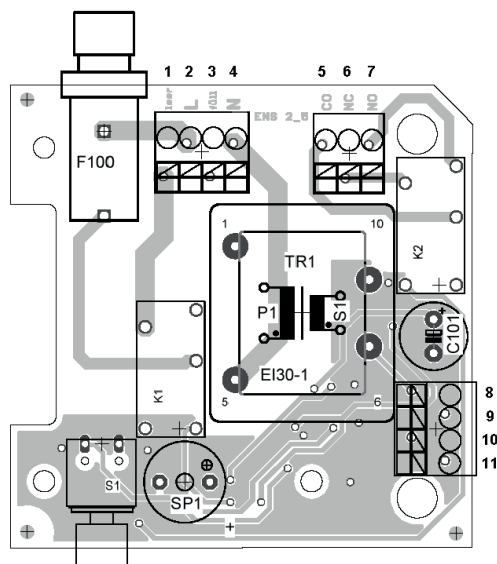
En tant que fabricant, nous garantissons ce produit pendant 24 mois à compter de la date d'achat. La facture en votre possession sert de preuve. Pendant la durée de garantie, nous éliminons sans frais, à notre discrétion par réparation ou remplacement, tous les défauts ayant pour origine un vice de matériau ou de fabrication.

Les dommages ayant pour origine une utilisation non-conforme et l'usure sont exclus de la garantie. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages causés par une panne de l'appareil.

9. MODIFICATIONS TECHNIQUES

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques dans le cadre d'une amélioration technique.

10. ANNEXE : AFFECTATION DES BORNES



Borne	Connexions
1	Tension d'alimentation de la pompe (Remplissage)
2	Tension secteur (phase)
3	Tension d'alimentation de la pompe (Vidange)
4	Tension réseau (conducteur neutre)
5	Contact d'alarme (commun)
6	Contact d'alarme (NF=Normalement fermé)
7	Contact d'alarme (NO=Normalement ouvert)
8	Contact capteur (électrode longue - masse - vert-jaune)
9	Contact capteur (électrode courte - ON - bleu)
10	Contact capteur (électrode centrale - OFF - marron)
11	Contact capteur (électrode d'alarme - noir)

1. SAFETY

This operating manual applies to **Electronic level control for Sanipuddle**.

If the instructions of the operation manual – especially the safety instructions – are not observed, or in case of unauthorized modifications of the device or the installation of non-original spare parts, the guarantee expires automatically. The manufacturer assumes no liability for damages resulting from such behaviour!

This operating manual contains fundamental instructions that are to be observed when setting up, operating and maintaining the machine/system. Hence it is imperative that this Operating Manual be read by the technician and the responsible specialist personnel/operators before assembly and initial operation and be permanently available at the site of usage of the machine/system.

You are bound to observe not only the general safety instructions that can be found under the main point Safety, but also other special safety instructions added to other main points, for example for private use.

Such as any other electrical device, this product may fail due to absence of mains voltage or a technical failure. If damage could occur, an emergency power supply, a second plant and/or an off-grid alarm device should be provided according to the application. We as manufacturer are at your disposal for consultation also after the purchase. In case of failures or damages, please contact your retailer.

DISCONNECT ELECTRICAL POWER BEFORE WORKING ON THE UNIT!

1.1 IDENTIFICATION OF WARNINGS

DANGER	This term defines a high risk of danger, which can lead to death or serious 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 PERSONNEL QUALIFICATIONS AND TRAINING

The personnel responsible for operating, maintaining, inspection and assembly of the machine/system must be appropriately qualified for whatever work they do. The customer is responsible for exactly regulating areas of responsibility, authority and monitoring of personnel. Should personnel not avail of the necessary knowledge, they are to be trained and instructed. This can be done, if necessary, by the manufacturer/supplier, on commission of the purchase of the machine. Furthermore, the customer has to ensure that the relevant personnel have fully understood the contents of the Operating Manual.

1.3 DANGERS FROM NON-OBSERVANCE OF THE SAFETY INSTRUCTIONS

Non-observance of the safety instructions can result in danger to persons and damage to the environment and the machine. Non-observance of the safety instructions can lead to loss of any claims for damage compensation.

In detail, non-observance can for instance involve the following hazards:

- Failure of important machine/system functions;
- Failure of prescribed methods for maintenance and repairs;
- Danger to persons through electrical, mechanical and chemical hazards;
- Danger to the environment through leakage of harmful substances.

1.4 SAFETY-AWARENESS AT WORK

The safety instructions described in this Operating Manual, the valid national regulations on accident prevention, and possible internal regulations of the customer on work, operation and safety are to be observed.

1.5 SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE CUSTOMER/OPERATOR

- The possibility of hot or cold machinery means that parts could become a hazard, the customer has make provisions to avoid these parts being touched.
- Protective devices to prevent touching moving machinery (e.g. coupling) may not be removed from operating machines.
- Leakage (e.g. shaft seals) of dangerous conveyed products (e.g. explosive, poisonous, hot) has to be led off in such a way that there is no endangerment to persons or environment. Legal stipulations are to be maintained.
- Hazards through electric energy are to be eradicated (for details, see national regulations and those of the local power supply companies).

1.6 SAFETY INSTRUCTIONS FOR MAINTENANCE, INSPECTION AND ASSEMBLY WORK

The customer has to ensure that all maintenance, inspection and assembly work is carried out by authorised and qualified specialist personnel, who have been sufficiently informed through relevant and adequate study of the Operating Manual.

Work on the machine is to be done only when it is shut down.

Pumps that convey hazardous media have to be decontaminated. Immediately after finishing work, all safety and protective devices have to be re-attached and put into effect.

Prior to initial (re-)start-up, you are to take heed of the points listed in the section 5. *Commissioning*.

1.7 UNAUTHORISED RE-EQUIPPING AND SPARE-PART PRODUCTION

Re-equipment and modification of the machine are only permitted after consultation with the manufacturer. Original spare parts and accessories authorised by the manufacturer are all part of the safety strategy. Use of other parts can eliminate liability for the consequences that ensue.

1.8 PROHIBITED METHODS OF OPERATION

Operational safety of the delivered machine is only guaranteed when it is used appropriately according to Section 3. *Description* in the Operating Manual. The limit values specified in the data sheet may on no account be exceeded.

2. TRANSPORT, TEMPORARY STORAGE AND DISPOSAL

2.1 TRANSPORT AND TEMPORARY STORAGE

- The level control should only by transported and shipped in the original packing.
- Conserve in a cool, dark, dry and frost-free site.

2.2 DISPOSAL



Only for EU countries.

Do not put the electronic tools into the household waste!

According to the European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and transposition into national law, wasted electronic tools must be collected separately and must be recycled in an environmentally compatible manner.

3. DESCRIPTION

3.1 AREA OF APPLICATION

The **Electronic level control for Sanipuddle** is used wherever levels of conductive, non-flammable media in containers or pits must either be maintained very accurately or these liquids must be pumped very flat.

3.2 OPERATING PRINCIPLE

The electrode voltage between the electrodes is approx. 12 V direct voltage, the operating voltage for the pump connection is 230 V~.

The four electrode rods extend with different lengths into the conductive fluid. Functional description of the electrodes, in order from longest to shortest, for the Drain function (factory setting):

- ground electrode,
- deactivation electrode,
- activation electrode,
- then alarm electrode (the shortest).

If the liquid level increases up to the activation electrode, the control activates the connected pump.

If the liquid level falls below the deactivation electrode, the control deactivates the pump.

If the alarm electrode is reached by the liquid, the potential-free contact in the switching device closes and the integrated buzzer sounds.

The potential free contact (NO or NC) is provided for special applications such as the connection of an external alarm. See 10. *Appendix: terminal assignment* for the position of the contacts.

Note: Change from the Drain function (factory setting) to the Fill function

Connect the cable from connection 3 (Drain) to connection 1 (Fill). The connected device then switches on when the deactivation electrode is reached and switches off when the activation electrode is reached (filling function). The alarm is triggered if the tank is overfilled.

NOTE: The default setting is the Drain function.

3.3 SCOPE OF DELIVERIES

The electronic level control is delivered with:

- 4 stainless steel electrodes with electrode holder;
- mounting bracket with nut connector;
- 10 m cable;
- connector switching device. The evaluation electronics, a safety plug and a safety socket for the connection of the pump are in the connector switching device.

3.4 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Voltage U	230 V, 1 ~
Frequency f	50 Hz
Nominal current of the motor I	max 6.0 A
Output P	max. 1000 W
Number of pumps	1
High water alarm potential-free max. contact load	max. 6 A max. 230 V
Maximum liquid temperature	55°C
Protection index connector	IP 20
Protection index electrode holder	IP 68

Materials	
Electrodes	Stainless steel
Electrodes holder	Plastics
Cable jacket	Rubber
Connector casing	Plastics

4. INSTALLATION

DANGER



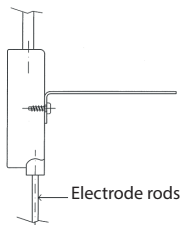
Risk of death from electric shock!
⇒ Disconnect electrical power before working on the unit!

NOTICE



⇒ The electric connections of the connector switching device must not be exposed to humidity.

4.1 ELECTRODE HOLDER



Attach the included angle bracket using the 2 screws on the electrode holder, as shown in the illustration.

NOTE: It is the small side of the bracket that is attached to the electrode holder.

4.2 PUMP

- Unscrew the hose nut at the discharge outlet of the **Sanipuddle** pump.
- Remove the hose.
- Place the electrode holder directly on the discharge outlet with the electrodes pointing downwards.
- Make sure the non-return valve is properly positioned.
- Replace the hose and tighten the nut.

The length of the electrodes is adapted to the **Sanipuddle** pump.

For use with other pumps, make sure that the electrode holder is properly attached to the pump or tank. Adjust the electrode length if necessary. The difference in length between the activation and deactivation electrodes corresponds to the switching difference.

ATTENTION: THE CONTROL ELECTRODES MUST NOT TOUCH THE PUMP OR THE WALLS OF THE TANK IN WHICH THE PUMP IS LOCATED.

The ground electrode must remain the longest electrode and can touch the floor. Make sure that the switch-off point (specified by the length of the electrode) is safely reached by the pump. It may be necessary to shorten the deactivation electrode.

If the electrodes have to be shortened to change the switching points, cut the cable jacket at the lower end of the electrodes about 5 mm above the shortening. Before commissioning, slightly screw the electrodes back on with pliers to prevent them from being unscrewed while the pump is running. When adjusting the electrodes, observe the minimum water level required at start-up as well as the minimum suction height. These data can be found in the operating manual of the pump.

5. COMMISSIONING

- Connect the switching device to mains.
- Plug the connector of the pump in the switching device.
- Effect test runs.

Switching from the Drain function (factory setting) to the Fill function is described in *3.2 Operating Principle*.

The push-button has the following function:

- not pressed: automatic mode;
- pressed: test run = The pump runs as long as the button is pressed. If the water level has not yet reached the switch-off point after the button is released, the pump continues to run until the switch-off point is reached.

In case of malfunction, check if:

- the power supply is correct,
- the connected devices are operating properly,
- the liquid has sufficient conductivity.

For further informations, see *7. Malfunctions, causes and troubleshooting*.

6. MAINTENANCE

DANGER



Risk of death from electric shock!

⇒ Disconnect electrical power before working on the unit!

Clean the electrode tips regularly to avoid deposits that could lead to malfunctions.

7. MALFUNCTIONS, CAUSES AND TROUBLESHOOTING

Fault	Cause	Elimination
The pump doesn't turn on.	Voltage too low, lack of voltage.	Check main supply.
	Wrong power connection.	Correction.
	Electric cable defective.	Replacement/Customer service department.
	Motor protection system switched off because of overheating, blocking, voltage error.	Check/Customer service department.
	Fuse blown in the connector switching device.	Replace the fuse (fuse 8 A).
	Control error/electronics fault.	Check, inform customer service department.
	Dirty electrodes.	Clean the electrodes.
	Pump defective.	Replacement/Customer service department.
Pump does not switch off.	Push-button pressed continuously.	Do not press the push-button.
	Control error.	Contact the customer service department.
	Deactivation electrode is too long.	Shorten the deactivation electrode (Observe the minimum possible deactivation point of the pump).
Faulty switching logic.	Change cable on terminal 1.	Change cable from terminal 1 to terminal 3 (or inversely).

8. WARRANTY

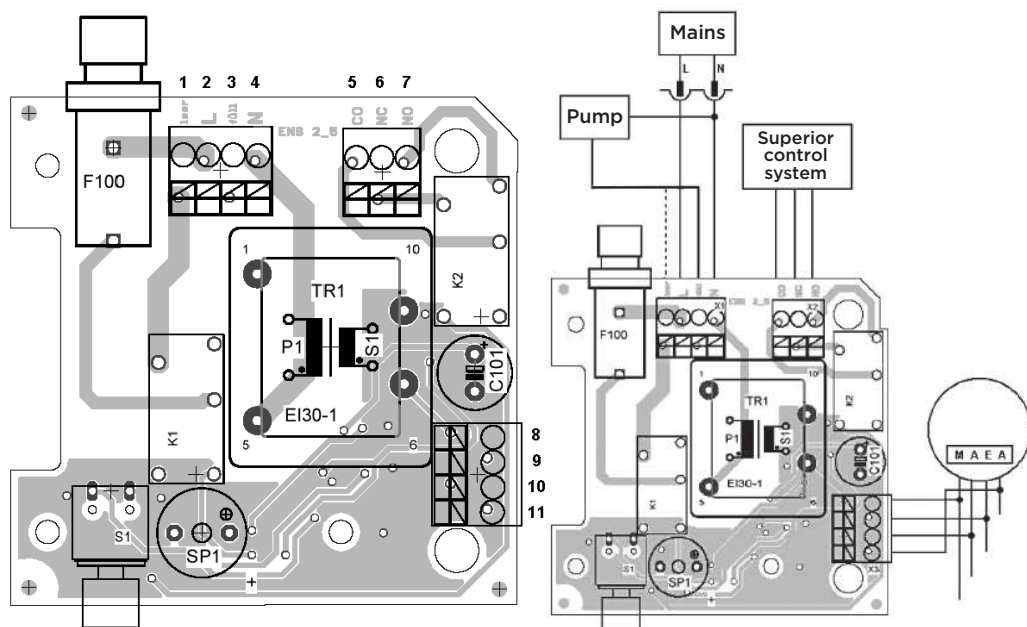
As manufacturer, we assume a warranty for this device for 24 months as of purchase date if lifting station has been correctly installed as per the installation instructions. The legal document certifying this is your purchase invoice. Within this warranty term we eliminate by repair or replacement according to our option all deficiencies caused by material or manufacturing faults.

Excluded from the warranty is damage that is caused by inappropriate use and wear and tear. We are not liable for damage consequent to a failure of the device.

9. TECHNICAL MODIFICATIONS

We reserve all rights for technical modifications in terms of further development.

10. APPENDIX: TERMINAL ASSIGNMENT



Terminal	Connection
1	Supply voltage pump (Fill)
2	Mains voltage (phase)
3	Supply voltage pump (Drain)
4	Mains voltage (neutral conductor)
5	Alarm contact (common)
6	Alarm contact (NC=Normally Closed)
7	Alarm contact (NO=Normally Open)
8	Sensor contact (long electrode - ground - green-yellow)
9	Sensor contact (short electrode - ON - blue)
10	Sensor contact (middle-sized electrode - OFF - brown)
11	Sensor contact (alarm electrode - black)

1. SICHERHEIT

Diese Betriebsanleitung ist gültig für die elektronische Niveausteuerng **Electronic level control for Sanipuddle**.

Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung – insbesondere der Sicherheitshinweise – sowie beim eigenmächtigen Umbau des Geräts oder dem Einbau von Nicht-Originalersatzteilen erlischt automatisch der Garantieanspruch. Für hieraus resultierende Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung!

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muss ständig am Einsatzort der Maschine/Anlage verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter anderen Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise, so z.B. für den privaten Gebrauch.

Wie jedes andere Elektrogerät kann auch dieses Produkt durch fehlende Netzspannung oder einen technischen Defekt ausfallen. Wenn Ihnen dadurch ein Schaden entstehen kann, sollte entsprechend der Anwendung ein Notstromaggregat, eine zweite Anlage und/oder eine netzunabhängige Alarmanlage eingeplant werden. Auch nach dem Kauf stehen wir Ihnen als Hersteller zur Beratung gern zur Verfügung. Bei Defekten oder Schadensfällen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

VOR JEDER ARBEIT DEN NETZSTECKER DER ANLAGE ZIEHEN.

1.1 KENNZEICHNUNG VON HINWEISEN IN DER BETRIEBSANLEITUNG

GEFAHR	Dieser Begriff definiert eine Gefahr mit erhöhtem Risiko, dass zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
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 PERSONALQUALIFIKATION UND SCHULUNG

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers des Schaltgerätes durch den Hersteller/Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

1.3 GEFAHREN BEI NICHTBEACHTUNG DER SICHERHEITSHINWEISE

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen :

- Versagen wichtiger Funktionen;
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung;

- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen;
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen.

1.4 SICHERHEITSBEWUSSTES ARBEITEN

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

1.5 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETREIBER/BEDIENER

- Führen heiße oder kalte Teile zu Gefahren, müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
- Berührungsschutz für sich bewegende Teile (z.B. Kupplung) darf bei sich in Betrieb befindlicher Maschine nicht entfernt werden.
- Leckagen (z.B. der Wellendichtung) gefährlicher Fördergüter (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.
- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

1.6 SICHERHEITSHINWEISE FÜR WARTUNGS-, INSPEKTIONS- UND MONTAGEARBEITEN

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind Arbeiten an dem Schaltgerät nur im spannungslosen Zustand durchzuführen.

Niveausteuerungen, die gesundheitsgefährdende Medien eingesetzt werden, müssen dekontaminiert werden. Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor der (Wieder)inbetriebnahme sind die im Abschnitt 5. *Inbetriebnahme* aufgeführten Punkte zu beachten.

1.7 EIGENMÄCHTIGER UMBAU UND ERSATZTEILHERSTELLUNG

Umbau oder Veränderungen dem Schaltgerät sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

1.8 UNZULÄSSIGE BETRIEBSWEISEN

Die Betriebssicherheit der gelieferten Niveausteuerung ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 3. *Allgemeines* der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

2. TRANSPORT, ZWISCHENLAGERUNG UND ENTSORGUNG

2.1 TRANSPORT UND ZWISCHENLAGERUNG

- Der Transport und Versand der Niveausteuerung sollte nur in der Originalverpackung erfolgen.
- Zum Zwischenlagern genügt die Aufbewahrung an einem kühlen, trockenen, frostfreien und dunklen Ort.

2.2 ENTSORGUNG



Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

3. ALLGEMEINES

3.1 EINSATZBEREICH

Die elektronische Niveausteuering wird überall dort eingesetzt, wo Füllstände leitfähiger, nichtbrennbarer Medien in Behältern oder Gruben entweder sehr genau eingehalten werden müssen oder diese Flüssigkeiten sehr flach abgepumpt werden sollen.

3.2 FUNKTIONSWEISE

Die Elektrodenspannung zwischen Elektroden beträgt ca. 12 V Gleichspannung, die Arbeitsspannung für den Pumpenanschluss beträgt 230 V~.

Die vier Elektrodenstäbe ragen unterschiedlich lang in die leitende Flüssigkeit. Die folgende Funktionsbeschreibung gilt für die Funktion leeren (Auslieferungszustand) : Die längste Elektrode fungiert als Masseelektrode, die nächste (in der Länge abnehmend) ist die Elektrode minimaler Wasserstand dann kommt die Elektrode maximaler Wasserstand und die kürzeste ist die Alarmelektrode.

Steigt der Flüssigkeitsspiegel bis zur Elektrode maximaler Wasserstand an, schaltet die Steuerung die angeschlossene Pumpe ein. Unterschreitet der Flüssigkeitsstand die Elektrode minimaler Wasserstand, so schaltet die Steuerung die Pumpe ab. Wird die Alarmelektrode von der Flüssigkeit erreicht, so schließt im Schaltgerät ein potentialfreier Kontakt und der eingebaute Summer ertönt.

Der potentialfreie Kontakt ist für Sonderanwendungen vorgesehen und kann für eine externe Alarmierung genutzt werden. Die Lage der Kontakte (Federklemmen) auf der Leiterplatte im Schaltgerät finden Sie in 10. Anlagen: Anschlussbelegung Leiterplatte.

HINWEIS : Durch einen Wechsel des Kabels vom Anschluss 3 (leeren) auf der Leiterplatte auf den Anschluss 1 (füllen) kann die Funktion umgekehrt werden, so dass das angeschlossene Gerät bei Erreichen der Elektrode minimaler Wasserstand einschaltet und bei Erreichen der Elektrode maximaler Wasserstand abschaltet. (Funktion Füllen). Der Alarm wird dann ausgelöst, wenn das zu füllende Gefäß überfüllt wird. Der Auslieferungszustand ist Funktion leeren.

3.3 ZUBEHÖR

Die elektronische Niveausteuering wird mit :

- 4 Edelstahlelektroden im Elektrodenhalter,
- Befestigungswinkel mit Überwurfmutter,
- 10 m Kabel,
- und Steckerschaltgerät geliefert. Im Steckerschaltgerät befinden sich die Auswerteelektronik ein Schutzkontaktstecker und eine Schutzkontaktsteckdose zum Anschluss der Pumpe.

3.4 TECHNISCHE DATEN

Spannung U	230 V, 1 ~
Frequenz f	50 Hz
Motornennstrom I	max 6,0 A
Leistung P	max. 1000 W
Pumpenanzahl	1
Hochwasseralarm potentialfrei max. Kontaktbelastung	max. 6 A max. 230 V
max. Flüssigkeitstemperatur	55°C
Schutzgrad Stecker	IP 20
Schutzgrad Elektrodenhalter	IP 68

Werkstoffe	
Elektroden	Edelstahl
Elektrodenhalter	Kunststoff
Kabelmantel	Gummi
Steckergehäuse	Kunststoff

4. INSTALLATION

GEFAHR



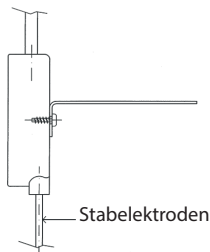
Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag!
⇒ Vor allen Arbeiten an der Anlage ist die Stromversorgung zu unterbrechen!

HINWEIS



⇒ Die elektrischen Anschlüsse des Steckerschaltgerätes dürfen keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

4.1 ELEKTRODENHALTER



Der beiliegende Winkel wird, wie abgebildet, mit den 2 am Elektrodenhalter befindlichen Schrauben befestigt.
ACHTUNG der lange Schenkel muss nach oben zeigen!

4.2 PUMPE

- Die Schlauchtülle mit Überwurfmutter wird vom Druckabgang der Pumpe **Sanipuddle** entfernt.
- Der Elektrodenhalter wird direkt auf den Druckabgang der Pumpe aufgesteckt, so dass die Elektroden nach unten zeigen.
- Anschließend wird dieser mit der beigegefügt Überwurfmutter befestigt.
- Dann wird die Schlauchtülle wieder aufgesteckt und mit der vorher abgeschraubten Überwurfmutter befestigt.
- Bitte achten Sie auf die korrekte Lage der Rückschlagklappe im Druckabgang der Pumpe.

Die Länge der Elektroden ist auf die Pumpe **Sanipuddle** abgestimmt. Bei Verwendung der Steuerung für andere Pumpen ist der Elektrodenhalter entweder an der Pumpe oder am Behälter ausreichend zu befestigen. Eventuell ist die Länge der Elektroden anzupassen. Die Längendifferenz von Ein- und Ausschaltelektrode entspricht der Schaltdifferenz.

ACHTUNG : DIE STEUERELEKTRODEN DÜRFEN WEDER DIE PUMPE NOCH DIE WÄNDE DES PUMPENSUMPFS BERÜHREN.

Die Masseelektrode muss die längste Elektrode sein und kann auf dem Boden aufstehen. Bitte achten Sie darauf, dass der durch die Elektrodenlänge vorgegebene Ausschaltpunkt von der Pumpe auch sicher erreicht wird. Eventuell ist die Ausschaltelektrode zu kürzen. Sollen die Elektroden zu Veränderung der Schaltpunkte gekürzt werden, so ist der Schutzschlauch am unteren Ende der Elektroden nach dem kürzen ca. 5 mm abzuschneiden. Die Stabelektroden sind vor der Inbetriebnahme mit einer Zange leicht festzuziehen um ein Lösen beim Pumpbetrieb zu vermeiden.

Bitte beachten Sie den erforderlichen Mindestwasserstand beim Einschalten sowie die minimal mögliche Absaughöhe der Pumpe bei der Anpassung der Elektroden. Diese Daten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Pumpe.

5. INBETRIEBNAHME

Nach der Befestigung des Elektrodenhalters das Schaltgerät an das Stromnetz anschließen, den Stecker der Pumpe in das Schaltgerät einstecken und Probeläufe durchführen. Das Umschalten von der Funktion Leeren (Auslieferungszustand) in die Funktion Füllen ist unter *3.2 Funktionsweise* beschrieben.

Der Taster hat folgende Funktion :

- unbetätigt = Automatikbetrieb,
- gedrückt = Testlauf. Die Pumpe läuft solange der Taster betätigt wird. Falls der Wasserspiegel den Ausschaltpunkt, nach dem Lösen der Taste, noch nicht erreicht hat, läuft die Pumpe bis zum Erreichen des Ausschaltpunktes weiter.

Sollten hierbei Störungen auftreten, überprüfen Sie bitte, ob die Spannungsversorgung korrekt bzw. die angeschlossenen Geräte einwandfrei funktionieren und die Flüssigkeit eine ausreichende Leitfähigkeit besitzt. Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt *7. Störungen; Ursachen und Beseitigung*.

6. WARTUNG

GEFAHR



Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag!
⇒ Vor allen Arbeiten an der Anlage ist die Stromversorgung zu unterbrechen!

In gewissen Intervallen sollten die Elektroden spitzen von möglichen Ablagerungen gereinigt werden, da hierdurch Fehlfunktionen verursacht werden könnten.

7. STÖRUNGEN; URSACHEN UND BESEITIGUNG

Störung	Ursache	Behebung
Pumpe schaltet nicht ein.	Netzspannung fehlt bzw. falsch.	Spannungsversorgung überprüfen.
	Fehlerhafter Anschluss.	Anschluss korrigieren.
	Defektes Kabel.	Austausch (Kundendienst).
	Aktivierter Motorschutz (Überhitzung, Blockierung, Spannungsfehler oder sonstiger Defekt an der Pumpe).	Prüfen, Kundendienst informieren.
	Sicherung im Schaltgerät durchgebrannt.	Sicherung ersetzen. Feinsicherung 8 A trägt.
	Steuerungsfehler/defekte Elektronik.	Prüfen, Kundendienst informieren.
	Elektroden verschmutzt.	Elektroden reinigen.
	Pumpe defekt.	Austausch (Kundendienst).
Pumpe schaltet nicht aus.	Taster dauernd gedrückt.	Taster nicht betätigen.
	Steuerungsfehler.	Kundendienst.
	Ausschaltelektrode zu lang.	Ausschaltelektrode kürzen (minimal möglichen Ausschaltpunkt der Pumpe beachten).
Falsche Schaltlogik .	Kabel am Anschluss X1 umtauschen.	Kabel von Anschluss 1 auf Anschluss 3 legen. (bzw. umgekehrt).

8. GEWÄHRLEISTUNG

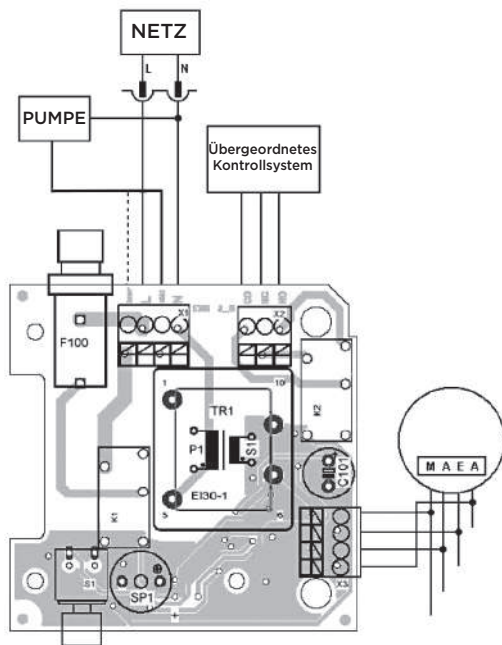
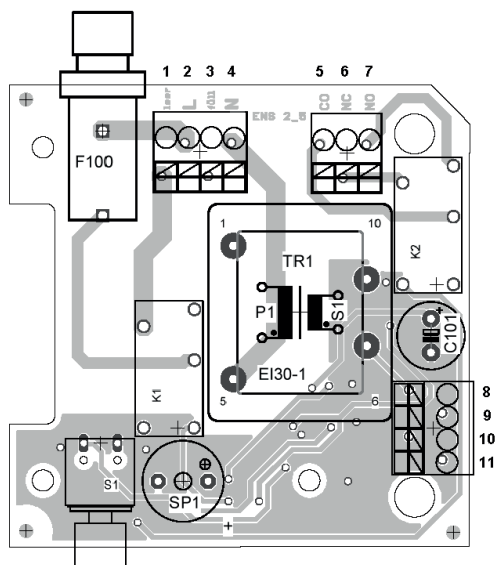
Als Hersteller übernehmen wir für dieses Produkt eine Gewährleistung von 24 Monaten ab Kaufdatum. Als Nachweis gilt Ihr Kaufbeleg. Innerhalb dieser Gewährleistungszeit beseitigen wir nach unserer Wahl durch Reparatur oder Austausch des Gerätes unentgeltlich alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen.

Von der Garantie ausgenommen sind Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch, Verschleiß oder Überlastung zurückzuführen sind. Folgeschäden, die durch Ausfall des Gerätes auftreten, werden von uns nicht übernommen.

9. TECHNISCHE ÄNDERUNGEN

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

10. ANLAGEN: ANSCHLUSSBELEGUNG LEITERPLATTE



Klemme	Anschluss
1	Versorgungsspannung Pumpe (füllen)
2	Netzspannung (Phase)
3	Versorgungsspannung Pumpe (leeren)
4	Netzspannung (Nullleiter)
5	Alarmkontakt (COM)
6	Alarmkontakt (NC)
7	Alarmkontakt (NO)
8	Sensorkontakt (lange Elektrode - Masse - gn-ge)
9	Sensorkontakt (kurze Elektrode - EIN - bl)
10	Sensorkontakt (mittlere Elektrode - AUS - br)
11	Sensorkontakt (Alarm Elektrode - sw)

1. SEGURIDAD

Estas instrucciones de funcionamiento son válidas para el controlador electrónico de nivel **Electronic level control for Sanipuddle**

El incumplimiento del manual de instrucciones, especialmente las indicaciones de seguridad, y la transformación no autorizada del dispositivo o la instalación de piezas de recambio no originales anularán automáticamente la garantía. ¡El fabricante no se hará responsable de los daños que se deriven de ello!

Este manual de instrucciones contiene información básica que se debe tener en cuenta durante el montaje, funcionamiento y mantenimiento. Por lo tanto, el instalador y el personal especializado/operador responsables deberán leer antes de la instalación y la puesta en servicio este manual de instrucciones que deberá estar siempre disponible en el lugar de instalación de la máquina/unidad.

No sólo deben tenerse en cuenta las indicaciones generales de seguridad enumeradas en este punto general, sino también las indicaciones especiales de seguridad insertadas en otros puntos principales, p. ej., para uso privado.

Como cualquier aparato eléctrico, este producto puede fallar debido a la ausencia de tensión de red o como consecuencia de un fallo técnico. En caso de que como consecuencia de ello pudieran producirse daños, se deberán tener previstos, con arreglo a la aplicación, un generador de emergencia, una bomba de membrana manual, una segunda unidad (unidad doble) y/o un sistema de alarma no conectado a la red.

Incluso después de la compra, como fabricante estaremos encantados de asesorarle. En caso de defectos o daños, póngase en contacto con su distribuidor.

DESCONECTAR ELÉCTRICAMENTE ANTES DE CUALQUIER INTERVENCIÓN!

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS AVISOS

PELIGRO	Este término define un peligro de alto riesgo que, si no se evita, puede provocar la muerte o heridas graves.
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 CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL Y FORMACIÓN

El personal encargado del manejo, mantenimiento, inspección e instalación debe poseer la cualificación correspondiente para llevar a cabo estos trabajos. El ámbito de responsabilidad, las competencias y la supervisión del personal deben ser reguladas con precisión por el operador.

Si el personal no tuviese los conocimientos necesarios, deberá ser formado e instruido. En caso de que sea necesario, podrá ser llevado a cabo por el fabricante/proveedor en nombre del operador de la máquina. Además, el operador debe asegurarse de que el personal entienda completamente el contenido del manual de instrucciones.

1.3 RIESGOS EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede poner en peligro a las personas, al medioambiente y a la máquina. El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede conllevar la pérdida de cualquier indemnización por daños y perjuicios. En concreto, la inobservancia puede provocar, por ejemplo, los siguientes peligros :

- fallo de funciones esenciales de la máquina/unidad;

- fallo de métodos prescritos para llevar a cabo el mantenimiento y conservación;
- peligro a las personas como consecuencia de influencias eléctricas, mecánicas y químicas;
- peligro para el medioambiente por fuga de sustancias peligrosas.

1.4 TRABAJAR CON SEGURIDAD

Deben observarse las indicaciones de seguridad enumeradas en el presente manual de instrucciones, las prescripciones nacionales en materia de prevención de accidentes y todas las normas internas de trabajo, funcionamiento y de seguridad del operador.

1.5 INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR/OPERARIO

- Si los componentes calientes o fríos de la máquina pudiesen entrañar peligros, estos componentes deberán ser asegurados por el cliente contra contactos.
- La protección contra contactos de los componentes móviles (p. ej., acoplamiento) no debe ser retirada en caso de que la máquina se encuentre en funcionamiento.
- Las fugas (p. ej., de la junta del eje) de materiales bombeados peligrosos (p. ej., explosivos, tóxicos, calientes) deben eliminarse de modo que no se cree peligro para las personas y el medioambiente. Deben respetarse las disposiciones legales.
- Deben excluirse los riesgos causados por la energía eléctrica (para más detalles, consulte, p. ej., en las normas del país de instalación y de las empresas locales de suministro de energía).

1.6 INDICACIONES DE SEGURIDAD DURANTE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO, INSPECCIÓN E INSTALACIÓN

El operador deberá asegurarse de que todos los trabajos de mantenimiento, de inspección y de instalación sean llevados a cabo por personal especializado, autorizado y cualificado que haya obtenido suficiente información mediante el concienzudo estudio del manual de instrucciones.

En principio, los trabajos en la máquina sólo deben realizarse con la máquina parada. Deberán descontaminarse las bombas que bombeen medios peligrosos para la salud. Inmediatamente después de terminar los trabajos se deben volver a instalar los dispositivos de seguridad y de protección o volver a ponerlos a funcionamiento.

Antes de volver a poner la máquina en servicio, se deben tener en cuenta los puntos indicados en la sección 5. *Puesta en servicio*.

1.7 TRANSFORMACIONES NO AUTORIZADAS Y FABRICACIÓN DE PIEZAS DE RECAMBIO

La máquina sólo podrá ser transformada o modificada previa consulta con el fabricante. Las piezas de recambio originales y accesorios autorizados por el fabricante sirven para fines de seguridad. El uso de otros componentes puede invalidar la responsabilidad por las consecuencias resultantes.

1.8 MODOS DE FUNCIONAMIENTO NO AUTORIZADOS

La seguridad de funcionamiento de la máquina suministrada sólo quedará garantizada si se utiliza con arreglo al uso previsto descrito en la sección 3. *Descripción* del manual de instrucciones. Los valores límite especificados en la hoja de datos no deben superarse en ningún caso.

2. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO TEMPORAL Y ELIMINACIÓN

2.1 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

- Transportar y enviar el controlador de nivel en su embalaje original.
- Almacenar en un lugar fresco, seco, libre de heladas y oscuro.

2.2 ELIMINACIÓN



El aparato no debe eliminarse como basura doméstica y debe llevarse a un punto de reciclaje de aparatos eléctricos. La eliminación de los residuos eléctricos y electrónicos, el reciclaje y todas las formas de recuperación de equipos usados contribuyen a la preservación de nuestro medio ambiente.

3. DESCRIPCIÓN

3.1 APLICACIÓN

El regulador electrónico de nivel se utiliza para el control del nivel :

- fluidos conductores y no inflamables;
- en tanques o fosas;
- cuando se requiere un control muy preciso o una aspiración a un nivel muy bajo de estos fluidos.

3.2 PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La tensión entre los electrodos es de 12 V CC aproximadamente y la tensión de funcionamiento para la conexión de la bomba es de 230 V~.

Las cuatro barras de electrodos de inmersión tienen diferentes longitudes. Descripción funcional de los electrodos, en orden del más largo al más corto, para la función de vaciado (ajuste de fábrica) :

- electrodo de tierra,
- electrodo de desactivación (nivel bajo),
- electrodo de activación (nivel alto),
- y electrodo de alarma (el más corto).

Si el nivel de líquido alcanza el electrodo de activación, el regulador pone en marcha la bomba conectada.

Si el nivel de líquido cae por debajo del electrodo de desactivación, el regulador detiene la bomba.

Si el líquido llega al electrodo de alarma, se cierra un contacto sin potencial en el adaptador de control y suena el zumbador integrado.

El contacto sin potencial puede utilizarse para otras aplicaciones como la conexión de una alarma externa: ver la parte 10. *Anexo: Asignación de los bornes* para la ubicación de los contactos.

Observación: Cambio de la función Vaciado (ajuste de fábrica) a la función Llenado

Pasar el cable de la conexión 3 (Vaciado) a la conexión 1 (Llenado). El aparato conectado se enciende cuando se alcanza el electrodo de desactivación y se apaga cuando se alcanza el electrodo de activación (función de llenado). La alarma se activa si el depósito se llena demasiado.

NOTA: El ajuste predeterminado es la función Vaciado.

3.3 VOLUMEN DE SUMINISTRO

El regulador electrónico de nivel incluye :

- 4 electrodos de acero inoxidable y un portaelectrodos;
- un soporte de montaje con escuadra y tornillos;
- un cable de 10 m;
- un adaptador de control enchufable. El adaptador de enchufe contiene la electrónica de medición, un enchufe de alimentación y un receptáculo para conectar la bomba.

3.4 DATOS TÉCNICOS

Tensión U	230 V, 1 ~
Frecuencia f	50 Hz
Corriente nominal del motor I	máx 6,0 A
Potencia P	máx. 1000 W
Número de bombas	1
Alarma de inundación sin potencial	máx. 6 A
Carga de contacto máxima	máx. 230 V
Temperatura máxima del líquido	55°C
Clasificación de la protección de la toma	IP 20
Grado de protección del portaelectrodos	IP 68

Materiales	
Electrodos	Acero inoxidable
Soporte de electrodos	Plástico
Funda del cable	Goma
Caja de toma	Plástico

4. INSTALACIÓN

PELIGRO



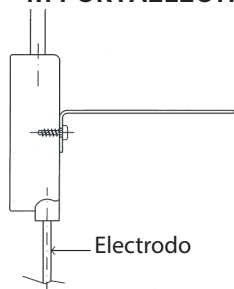
Peligro de muerte por descarga eléctrica.
⇒ Desconectar eléctricamente antes de cualquier intervención!

AVISO



⇒ No exponga las conexiones eléctricas del adaptador de control a la humedad.

4.1 PORTAELECTRODOS



Fije la escuadra incluida con los 2 tornillos del portaelectrodos como se muestra en la ilustración.

Nota: es la pequeña pata de la escuadra que está fijada al portaelectrodos.

4.2 BOMBA

- Desenrosque la tuerca del tubo en la salida de descarga de la bomba.
- Quite el tubo.
- Coloque el portaelectrodos directamente en la salida de descarga con los electrodos hacia abajo.
- Asegúrese de que la válvula antirretorno esté correctamente posicionada.
- Vuelva a colocar el tubo y apriete la tuerca.

La longitud de los electrodos se adapta a la bomba **Sanipuddle**.

Para el uso con otras bombas, asegúrese de que el portaelectrodos esté correctamente fijado a la bomba o al tanque. Ajuste la longitud de los electrodos si es necesario. La diferencia de longitud de los electrodos de activación y desactivación corresponde a la diferencia de conmutación.

ATENCIÓN: LOS ELECTRODOS DE CONTROL NO DEBEN TOCAR LA BOMBA NI LAS PAREDES DEL TANQUE EN EL QUE SE ENCUENTRE LA BOMBA. EL ELECTRODO DE TIERRA DEBE SER LA MÁS LARGO Y PUEDE TOCAR EL FONDO.

Asegúrese de que la bomba alcance con seguridad el punto de desactivación (especificado por la longitud del electrodo). Puede ser necesario acortar el electrodo de desactivación.

Si hay que acortar los electrodos para cambiar los puntos de conmutación, corte la funda protectora por el extremo inferior de los electrodos, 5 mm aproximadamente por encima del acortamiento. Antes de la puesta en marcha, vuelva a enroscar ligeramente los electrodos con unas pinzas para evitar que se desenrosquen mientras la bomba esté en funcionamiento.

Al ajustar los electrodos, respete el nivel mínimo de agua requerido en el momento de la puesta en marcha y la altura mínima de aspiración. Estos datos se encuentran en las instrucciones de funcionamiento de la bomba.

5. PUESTA EN SERVICIO

- Conecte el adaptador de control a la fuente de alimentación.
- Conecte el enchufe de la bomba al adaptador de control.
- Realice pruebas de funcionamiento.

En 3.2 *Principio de funcionamiento* se describe cómo pasar de la función Vaciado (ajuste de fábrica) a la función Llenado.

El pulsador tiene la siguiente función :

- no pulsado : modo automático,
- pulsado : funcionamiento de prueba = la bomba funcionará mientras el botón esté pulsado. Si el nivel del agua no ha alcanzado aún el punto de desconexión después de soltar el botón, la bomba seguirá funcionando hasta que se alcance el punto de parada.

En caso de fallo, compruebe si :

- la alimentación eléctrica sea correcta,
- los aparatos conectados funcionen correctamente,
- el líquido tiene una conductividad suficiente.

Para más información, ver 7. *Averías, causas y subsanación*.

6. MANTENIMIENTO

PELIGRO



Peligro de muerte por descarga eléctrica.

⇒ Desconectar eléctricamente antes de cualquier intervención!

Limpie las puntas de los electrodos a intervalos regulares para evitar posibles depósitos que puedan provocar fallos de funcionamiento.

7. AVERÍAS, CAUSAS Y SUBSANACIÓN

Anomalía	Causas	Remedios
La bomba no funciona.	Falta tensión de red/incorrecto.	Compruebe la alimentación eléctrica.
	Conexión defectuosa.	Corregir la conexión.
	Cable de alimentación defectuoso.	Contacte con el servicio posventa/Sustitución.
	Interruptor del motor activado (sobrecalentamiento, bloqueo, fallo de alimentación u otro fallo).	Compruebe, informe al servicio posventa.
	Fusible fundido en el adaptador de control.	Cambie el fusible (fusible de 8 A).
	Error de control / electrónica defectuosa.	Verificar, informar al servicio posventa.
	Electrodos sucios.	Limpie los electrodos.
	Bomba defectuosa.	Contacte con el servicio posventa (Sustitución).
La bomba no se para.	Pulsador pulsado de forma continua.	No presione el botón.
	Error de control.	Contacte con el servicio posventa.
	Electrodo de desactivación demasiado largo.	Acorte el electrodo de desactivación (respete el punto mínimo posible de parada de la bomba).
Lógica de conmutación incorrecta.	Sustitución del cable en el borne 1.	Cambie el cable del borne 1 al borne 3 (o viceversa).

8. GARANTÍA

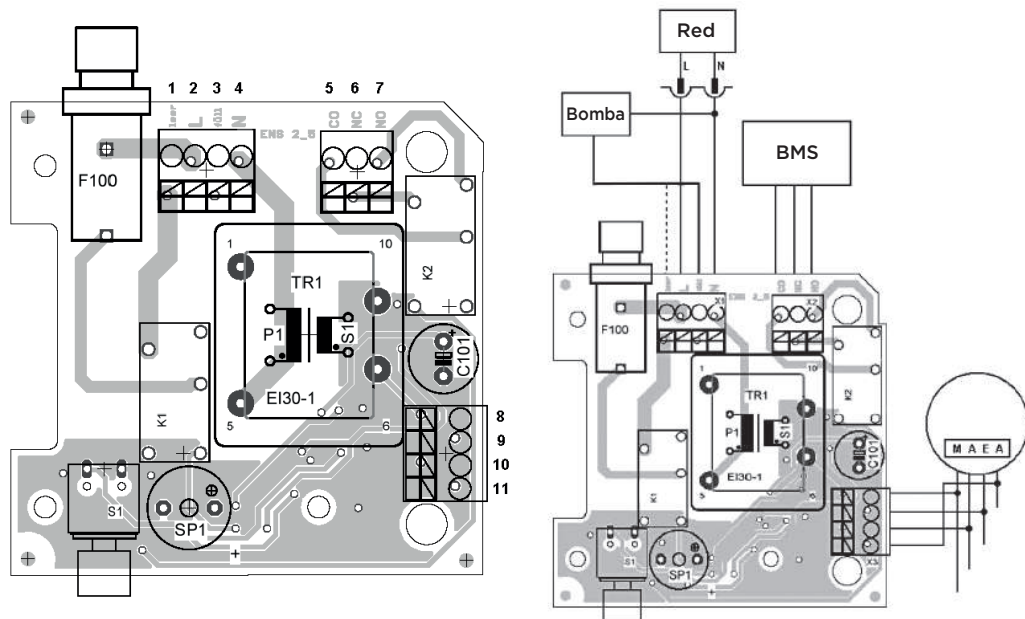
Como fabricante ofrecemos para este producto una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra. Como justificante servirá la factura de compra. Dentro de este período de garantía reemplazaremos o sustituiremos, a nuestra discreción, todos los defectos atribuibles a defectos de material o de fabricación.

Quedan excluidos de la garantía los defectos atribuibles a un uso inadecuado y a desgaste. No asumiremos ningún daño consecuente causado por el fallo del dispositivo. En caso de reclamación de garantía, póngase en contacto con su distribuidor.

9. MODIFICACIONES TÉCNICAS

Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones técnicas para continuar desarrollando nuestros productos.

10. ANEXO: ASIGNACIÓN DE LOS BORNES



Borne	Conexión
1	Tensión de alimentación de la bomba (Llenado)
2	Voltaje (fase)
3	Tensión de alimentación de la bomba (Vaciado)
4	Tensión de red (conductor neutro)
5	Contacto de alarma (común)
6	Contacto de alarma (NC=Normalmente cerrado)
7	Contacto de alarma (NO=Normalmente abierto)
8	Contacto del sensor (electrodo largo - tierra - verde-amarillo)
9	Contacto del sensor (electrodo corto - ON - azul)
10	Contacto del sensor (electrodo central - OFF - marrón)
11	Contacto del sensor (electrodo de alarma - negro)

1. SICUREZZA

Queste istruzioni per l'uso si applicano al controllore elettronico di livello **Electronic level control for Sanipuddle**.

L'inosservanza delle istruzioni per l'uso - in particolare delle istruzioni di sicurezza - così come la modifica non autorizzata dell'apparecchio o l'installazione di pezzi di ricambio non originali, invalidano automaticamente la garanzia. Il fabbricante non risponde di danni da questo derivanti!

Le presenti istruzioni per l'uso contengono informazioni di base che devono essere osservate durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione. Per questo motivo, le presenti istruzioni per l'uso devono essere lette dall'installatore e dal personale specializzato/gestore responsabile prima dell'installazione e della messa in funzione e devono essere sempre disponibili presso il luogo di installazione della macchina/impianto.

Si devono rispettare non solo le istruzioni di sicurezza generali elencate in questo punto principale, ma anche le istruzioni di sicurezza speciali inserite in altri punti principali, ad es. per uso privato.

Come ogni altro apparecchio elettrico, questo prodotto può non funzionare per mancanza di corrente o per un difetto tecnico. Se questo può causare danni, è necessario progettare un gruppo elettrogeno di emergenza, una pompa manuale a membrana, un secondo sistema (doppio sistema) e/o un sistema di allarme indipendente dalla rete a seconda dell'applicazione. Anche dopo l'acquisto siamo a vostra disposizione come produttori per fornirvi consulenza. In caso di difetti o sinistri rivolgersi al proprio rivenditore.

SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRIMA DI INTERVENIRE SULL'APPARECCHIO!

1.1 IDENTIFICAZIONE DEGLI AVVISI

PERICOLO	Questo termine definisce un pericolo derivante da rischi elevati che potrebbero portare alla morte o lesioni gravi, se non evitati.
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 QUALIFICAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE

Il personale addetto al funzionamento, alla manutenzione, all'ispezione e al montaggio deve essere adeguatamente qualificato per questi lavori. L'ambito di responsabilità, competenza e supervisione del personale devono essere regolamentati con cura dal gestore. Se il personale non dispone delle conoscenze necessarie, deve essere addestrato e istruito. Se necessario, ciò può essere fatto dal produttore/fornitore per conto del gestore della macchina. Inoltre, il gestore deve assicurarsi che il contenuto delle istruzioni per l'uso sia pienamente compreso dal personale.

1.3 PERICOLI IN CASO DI INOSSERVANZA DELLE AVVERTENZE DI SICUREZZA

La mancata osservanza delle norme di sicurezza può mettere in pericolo le persone, l'ambiente e la macchina. L'inosservanza delle istruzioni di sicurezza può comportare la perdita di qualsiasi diritto al risarcimento danni.

In particolare, la mancata osservanza può comportare, ad esempio, i seguenti pericoli :

- guasto di funzioni importanti della macchina/impianto;
- mancato rispetto dei metodi prescritti per l'assistenza e la manutenzione;
- pericolo per le persone dovuto a effetti elettrici, meccanici e chimici;
- rischio per l'ambiente dovuto alla fuoriuscita di sostanze pericolose.

1.4 LAVORARE IN SICUREZZA

Rispettare le indicazioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso, le norme antinfortunistiche nazionali vigenti e le eventuali norme interne di lavoro, operative e di sicurezza dell'operatore.

1.5 AVVERTENZE DI SICUREZZA PER IL GESTORE/OPERATORE

- Se parti calde o fredde della macchina comportano rischi, queste parti devono essere protette dal contatto a cura del cliente.
- La protezione contro il contatto con parti in movimento (ad es. giunto) non deve essere rimossa durante il funzionamento della macchina.
- Le perdite (ad es. della guarnizione per alberi) di materiali pericolosi (ad es. esplosivi, tossici, caldi) devono essere rimosse in modo che non sussistano pericoli per le persone o per l'ambiente. Devono essere rispettate le disposizioni di legge.
- I pericoli derivanti dall'energia elettrica devono essere esclusi (per i dettagli si vedano, ad esempio, le disposizioni delle norme nazionali e delle aziende locali di approvvigionamento energetico).

1.6 AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LAVORI DI MANUTENZIONE, ISPEZIONE E MONTAGGIO

Il gestore deve assicurarsi che tutti i lavori di manutenzione, ispezione e installazione siano eseguiti da personale specializzato, autorizzato e qualificato, che si sia sufficientemente informato con uno studio approfondito delle istruzioni per l'uso.

In linea di principio, i lavori sulla macchina devono essere eseguiti solo a macchina ferma.

Le pompe o le unità di pompaggio che trasportano fluidi pericolosi per la salute devono essere decontaminate. Immediatamente dopo il completamento dei lavori, tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione devono essere rimontati o messi in funzione.

Prima della (ri)messa in servizio è necessario rispettare i punti elencati nella sezione 5.

Messa in servizio.

1.7 TRASFORMAZIONE NON AUTORIZZATA E PRODUZIONE DI PEZZI DI RICAMBIO

La macchina può essere convertita o modificata solo previa consultazione con il costruttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal produttore servono a scopi di sicurezza. L'uso di altre parti può annullare la responsabilità per le conseguenze che ne derivano.

1.8 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO VIETATE

La sicurezza di funzionamento della macchina fornita è garantita solo se utilizzata in conformità alla sezione 3. *Descrizione* delle istruzioni per l'uso. I valori limite indicati nella scheda tecnica non devono in nessun caso essere superati.

2. TRASPORTO, STOCCAGGIO PROVVISORIO, SMALTIMENTO

2.1 TRASPORTO, STOCCAGGIO PROVVISORIO

- Il regolatore di livello deve essere trasportato e spedito nella sua confezione originale.
- Conservare in un luogo fresco, asciutto, al riparo dal gelo e al buio.

2.2 SMALTIMENTO



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

Non può essere trattato come un rifiuto domestico.

Verificare presso il Comune dove inviare il vecchio apparecchio in modo che possa essere riciclato o distrutto.

3. DESCRIZIONE

3.1 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il regolatore di livello elettronico viene utilizzato per il controllo del livello :

- di fluidi elettro-conduttori e infiammabili;
- in serbatoi o pozzi;
- quando occorre procedere a un controllo accurato o a un'aspirazione fino a un livello molto basso di tali fluidi.

3.2 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La tensione tra gli elettrodi è di circa 12 V DC, la tensione di funzionamento per il collegamento della pompa è di 230 V~.

Le quattro barre di elettrodo a immersione sono di diversa lunghezza. Descrizione funzionale degli elettrodi, nell'ordine, dal più lungo al più corto, per la funzione di svuotamento (impostazione di fabbrica) :

- elettrodo di massa,
- elettrodo di disattivazione (livello basso),
- elettrodo di attivazione (livello alto),
- ed elettrodo di allarme (il più corto).

Quando il livello di liquido raggiunge l'elettrodo di attivazione, il regolatore avvia la pompa collegata.

Quando il livello del liquido scende al di sotto dell'elettrodo di disattivazione, il regolatore spegne la pompa.

Quando il liquido raggiunge l'elettrodo di allarme, nell'adattatore di controllo si chiude un contatto senza potenziale e il cicalino integrato si mette a squillare.

Il contatto senza potenziale può essere utilizzato per altre applicazioni come il collegamento di un allarme esterno. Vedi 10. *Allegato: Assegnazione dei morsetti* per l'ubicazione dei contatti.

Nota : Passaggio dalla funzione Svuotamento (impostazione di fabbrica) alla funzione Riempimento

Passare il cavo di collegamento 3 (Svuotamento) alla connessione 1 (Riempimento). L'apparecchio collegato si accende quando viene raggiunto l'elettrodo di disattivazione e si spegne quando viene raggiunto l'elettrodo di attivazione (funzione di riempimento). L'allarme entra in funzione in caso di riempimento eccessivo del serbatoio.

NOTA : L'impostazione predefinita è la funzione di svuotamento.

3.3 DOTAZIONE DI FORNITURA

Il regolatore di livello elettronico è fornito con:

- 4 elettrodi in acciaio inossidabile e un porta-elettrodo;
- una staffa di montaggio con squadra e viti;
- un cavo di 10 m;
- un adattatore di controllo a innesto. L'adattatore a innesto contiene il dispositivo elettronico di misura, una presa c.a. e un serbatoio per il raccordo della pompa.

3.4 DATI TECNICI

Tensione U	230 V, 1 ~
Frequenza f	50 Hz
Consumo di corrente nominale I	max 6,0 A
Potenza P	max. 1000 W
Numero di pompe	1
Allarme di inondazione senza potenziale Carico di contatto max.	max. 6 A max. 230 V
Temperature massima del liquido	55°C
Grado di protezione della presa	IP 20
Grado di protezione del porta-elettrodo	IP 68

Materiali	
Elettrodi	Acciaio inossidabile
Supporto per elettrodi	Plastica
Guaina del cavo	Goma
Scatola della presa	Plastica

4. INSTALLAZIONE

PERICOLO



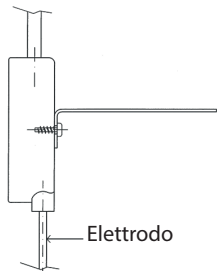
Pericolo di morte per scossa elettrica!
⇒ Scollegare l'alimentazione elettrica prima di intervenire sull'apparecchio!

AVVISO



⇒ I collegamenti elettrici dell'adattatore di controllo non devono essere esposti all'umidità.

4.1 PORTA-ELETTRODI



Fissare la staffa inclusa con le 2 viti del porta-elettrodo come indicato nella figura.

Nota: si tratta del piccolo braccio della staffa fissata al porta-elettrodo.

4.2 POMPA

- Svitare il dado del tubo a livello dell'uscita di mandata della pompa **Sanipuddle**.
- Rimuovere il tubo.
- Posizionare il porta-elettrodo direttamente sull'uscita di mandata, con gli elettrodi rivolti verso il basso.
- Assicurarsi che la valvola di ritegno sia posizionata correttamente.
- Riposizionare il tubo e riavvitare il dado.

La lunghezza degli elettrodi è adattata alla pompa **Sanipuddle**.

Per l'utilizzo con altre pompe, verificare che il porta-elettrodi sia fissato correttamente alla pompa o al serbatoio. Se necessario, regolare la lunghezza degli elettrodi. La differenza della lunghezza degli elettrodi di attivazione e di disattivazione corrisponde alla differenza di commutazione.

ATTENZIONE : GLI ELETTRODI DI CONTROLLO NON DEVONO ESSERE A CONTATTO CON LA POMPA O CON LE PARETI DEL SERBATOIO NEL QUALE SI TROVA LA POMPA. L'ELETTRODO DI MASSA DEVE ESSERE L'ELETTRODO PIÙ LUNGO E PUÒ TOCCARE IL SUOLO.

Verificare che il punto di disattivazione (specificato dalla lunghezza dell'elettrodo) venga raggiunto dalla pompa in condizioni di completa sicurezza. Eventualmente bisogna accorciare l'elettrodo di disattivazione.

Se occorre accorciare gli elettrodi per modificare i punti di commutazione, selezionare la guaina protettiva all'estremità inferiore degli elettrodi, a 5 mm circa al di sopra dell'accorciamento. Prima di mettere in funzione, con una pinza riavvitare leggermente gli elettrodi per evitare che si svincolino durante il funzionamento della pompa.

Quando si impostano gli elettrodi, rispettare il livello minimo d'acqua necessario per l'attivazione e l'altezza minima di aspirazione. Questi dati devono essere consultati nelle istruzioni per l'uso della pompa.

5. MESSA IN SERVIZIO

- Collegare l'adattatore di controllo all'alimentazione elettrica.
- Collegare la spina della pompa all'adattatore di controllo.
- Effettuare prove di funzionamento.

Il passaggio dalla funzione di svuotamento (impostazione di fabbrica) alla funzione di riempimento è descritto nel *3.2 Principio di funzionamento*.

Il pulsante svolge la seguente funzione :

- in posizione di riposo : in modo automatico;
- premuto : esecuzione di prova = la pompa funziona fintanto che il pulsante è premuto. Se il livello d'acqua non ha ancora raggiunto il punto di disattivazione dopo aver rilasciato il pulsante, la pompa continua a funzionare fintanto che non viene raggiunto il punto di arresto.

In caso di malfunzionamento verificare che :

- l'alimentazione elettrica sia corretta,
- gli apparecchi collegati funzionino correttamente,
- la conduttività del liquido sia sufficiente.

Per ulteriori informazioni, riportarsi al punto 7. *Guasti, cause e risoluzione*.

6. MANUTENZIONE

PERICOLO



Pericolo di morte per scossa elettrica!

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

Pulire periodicamente le punte degli elettrodi per evitare eventuali depositi che potrebbero provocare malfunzionamenti.

7. GUASTI, CAUSE E RISOLUZIONE

Anomalia	Causa	Rimedio
La pompa non gira.	Tensione di rete mancante/ non corretta.	Controllare la fonte di alimentazione.
	Collegamento difettoso.	Correggere il collegamento.
	Cavo di alimentazione difettoso.	Informare il Servizio post-vendita/ Sostituzione.
	Interruttore automatico motore attivato (surriscaldamento, blocco, mancanza di corrente o altro).	Controllare, informare il Servizio post-vendita.
	Fusibile bruciato nell'adattatore di comando.	Sostituire il fusibile (fusibile 8 A).
	Errore di comando /elettronica difettosa.	Verificare, informare il Servizio post-vendita.
	Elettrodi sporchi.	Pulire gli elettrodi.
	Pompa difettosa.	Contattare il Servizio post-vendita (Sostituzione).
La pompa non si ferma.	Il pulsante rimane in posizione premuta.	Non premere il pulsante.
	Errore di controllo.	Contattare il Servizio post-vendita.
	Elettrodo di disattivazione troppo lungo.	Raccorciare l'elettrodo di disattivazione (rispettando il punto di spegnimento minimo possibile della pompa).
Logica di commutazione scorretta.	Sostituire il cavo sul morsetto 1.	Trasferire il cavo dal morsetto 1 al morsetto 3 (o inversamente).

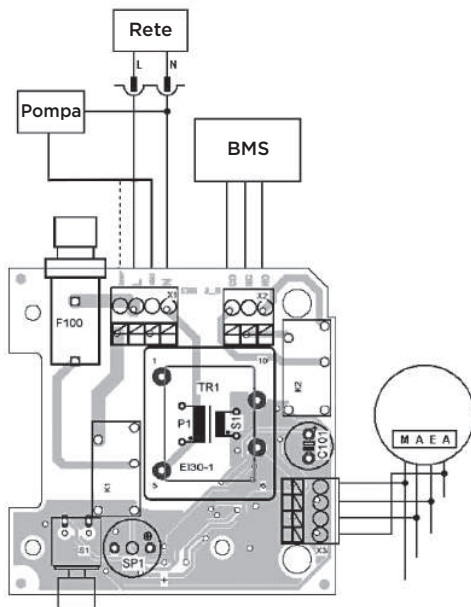
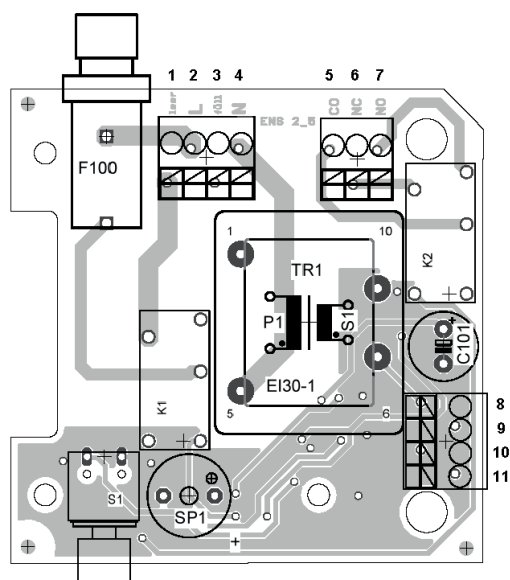
8. GARANZIA

In qualità di produttore, garantiamo questo prodotto per 24 mesi dalla data di acquisto. La fattura in vostro possesso serve come prova. Durante il periodo di garanzia, ripareremo o sostituiremo gratuitamente, a nostra scelta, qualsiasi difetto dovuto a materiali o lavorazione difettosi. Sono esclusi dalla garanzia i danni causati dall'uso improprio e dall'usura. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni causati da un guasto dell'apparecchio.

9. MODIFICHE TECNICHE

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche allo scopo di ulteriore sviluppo.

10. ALLEGATO: ASSEGNAZIONE DEI MORSETTI



Morsetti	Collegamento
1	Tensione di alimentazione della pompa (riempimento)
2	Tensione di rete (fase)
3	Tensione di alimentazione della pompa (svuotamento)
4	Tensione rete (conduttore neutro)
5	Contatto di allarme (comune)
6	Contatto di allarme (NC=normalmente chiuso)
7	Contatto di allarme (NO=normalmente aperto)
8	Contatto sensore (elettrodo lungo - massa - verde-giallo)
9	Contatto sensore (elettrodo corto - ON - blu)
10	Contatto sensore (elettrodo centrale - OFF - marrone)
11	Contatto sensore (elettrodo d'allarme - nero)

1. ALGEMEEN

Deze gebruiksaanwijzing is geldig voor de elektronische niveauschakelaar **Electronic level control for Sanipuddle**.

Bij niet inachtneming van de gebruikshandleiding – speciaal de veiligheidsaanwijzingen alsook bij zelf ombouwen van het toestel of bij de inbouw van niet-originele wisselstukken vervalt automatisch de garantieaanspraak. Voor hieruit resulterende schade neemt de fabrikant geen aansprakelijkheid op zich!

Deze gebruikshandleiding bevat basisaanwijzingen, die bij opstelling, werking en onderhoud aan te houden zijn. Daarom is deze gebruiksaanwijzing zeker voor montage en inbedrijfstelling door de monteur alsook door het verantwoordelijke vakpersoneel/operator te lezen en moet die ten allen tijde beschikbaar zijn op de plaats van gebruik van de machine/toestel.

Niet enkel de onder dit hoofdpunt veiligheid opgelijste, algemene veiligheidsaanwijzingen moeten in acht genomen worden, maar ook de onder andere hoofdpunten ingevoegde, speciale veiligheidsaanwijzingen, zoals bv. voor privégebruik.

Zoals elk andere elektrisch toestel kan ook dit product door ontbrekende netspanning of een technisch defect uitvallen. Als voor u daardoor schade kan ontstaan, moet conform de toepassing een noodstroomtoestel, een handmembraanpomp, een tweede toestel (dubbele installatie) en/of een netonafhankelijk alarmtoestel

ingepland worden. Ook na de aankoop staan wij u als fabrikant graag voor advies ter beschikking. Bij defecten of schadegevallen, wendt u zich aub tot uw handelaar.

KOPPEL DE VOEDING LOS VOOR ELKE INGREEP !

1.1 KENTEKENING VAN AANWIJZINGEN

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.
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 PERSONEELSCOMPETENTIES EN SCHOLING

Het personeel voor bediening, onderhoud, inspectie en montage moet de overeenkomstige kwalificaties voor deze werken hebben. Verantwoordelijkheidsbereik, bevoegdheid en de controle van personeel moeten door de operator precies geregeld zijn. Is bij het personeel niet de nodige kennis voorhanden, dan moet dit geschoold en opgeleid worden. Dit kan, indien vereist, in opdracht van de bediener van de machine door de fabrikant/leverancier gebeuren. Verder moet door de bediener verzekerd worden, dat de inhoud van de gebruikshandleiding door het personeel volledig verstaan wordt.

1.3 GEVAREN BIJ NIET BEACHTEN VAN DE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies kan zowel tot gevaar voor personen alsook voor milieu en machine leiden. Het niet in acht nemen van veiligheidsinstructies kan leiden tot het verlies van eventuele schadeclaims.

In bepaalde gevallen kan niet in acht nemen bij voorbeeld volgende gevaren creëren :

- Uitvallen van belangrijke machine/toestel functies;
- Falen van voorgeschreven methodes voor onderhoud en instandhouding;

- In gevaar brengen van personen door elektrische, mechanische en chemische inwerkingen;
- In gevaar brengen van milieu door lekkage van gevaarlijke stoffen.

1.4 VEILIGHEIDSBEWUST WERKEN

De veiligheidsinstructies die in deze gebruikshandleiding zijn opgelijst, de bestaande nationale voorschriften voor het vermijden van ongevallen alsook eventuele interne werk-, werkings- en veiligheidsvoorschriften van de operator moeten in acht genomen worden.

1.5 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR DE EIGENAAR/BEDIENER

- Leiden warme of koude machineonderdelen tot gevaar, dan moeten deze onderdelen op de bouwwerf tegen aanraken beveiligd zijn.
- Contactbescherming voor delen die bewegen (bv. koppeling) mag bij een werkende machine niet verwijderd worden.
- Lekkages (bv. van de asdichting) van gevaarlijke transportgoederen (bv. explosief, giftig, warm) moeten zo afgevoerd worden, dat geen gevaar voor personen en milieu ontstaat. Wettelijke bepalingen moeten ingehouden worden.
- Gevaren door elektrische energie zijn uit te sluiten (details hiervoor zie bv. in de voorschriften van de VDE en van de plaatselijke energiebevoorradersbedrijven).

1.6 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR ONDERHOUDS-, INSPECTIE- EN MONTAGE-WERKEN

De eigenaar moet ervoor zorgen, dat alle onderhouds-, inspectie- en montage werken door geautoriseerd en gekwalificeerd vakpersoneel uitgevoerd worden, dat zich door uitvoerige studie van de gebruiksaanwijzing voldoende heeft geïnformeerd.

In principe zijn werken aan de machine enkel in stilstand uit te voeren.

Pompen of pomptoeestellen, die middelen vervoeren die schadelijk zijn voor de gezondheid, moeten ontsmet worden. Onmiddellijk na beëindigen van de werken moeten alle veiligheids- en bescherminstallaties terug aangebracht resp. in functie gesteld worden.

Voor de (her)inbedrijfstelling moeten de opgelijste punten in het hoofdstuk 5. *Inbedrijfstelling* in acht genomen worden.

1.7 EIGEN OMBOUW EN FABRICAGE VAN WISSELSTUKKEN

Ombouw of veranderingen aan de machine zijn enkel na afspraak met de fabrikant toegelaten.

Originele wisselstukken en door de fabrikant toegelaten toebehoren dragen bij tot de veiligheid.

Gebruik van andere onderdelen kan de aansprakelijkheid voor de daaruit ontstaande gevolgen wegnemen.

1.8 ONTOELAATBARE WERKINGSWIJZEN

De bedrijfsveiligheid van de geleverde machine is enkel bij doelgericht gebruik conform hoofdstuk 3. *Behschrijving* van de gebruikshandleiding gegarandeerd. De grenswaardes die aangegeven zijn in het bestek mogen in geen geval overschreden worden.

2. TRANSPORT, TIJDELIJKE OPSLAG, VERWIJDERING

2.1 TRANSPORT EN TIJDELIJKE OPSLAG

- De niveaumeter moet in originele verpakking worden vervoerd en verzonden.
- Bewaren op een koele, droge, vorstvrije en donkere plaats.

2.2 VERWIJDERING



Dit product moet naar een specifiek verzamelpunt gebracht worden aan het einde van de levensduur.
Dit product kan niet als huishoudelijk afval worden behandeld.
Neem contact op met de gemeente over waar het oude toestel gerecycled of vernietigd dient te worden.

3. BEHSCHRIJVING

3.1 TOEPASSING

De elektronische niveaumeter is geschikt om het niveau te controleren van :

- geleidende en niet-brandbare vloeistoffen;
- in een tank of put;
- wanneer een heel nauwkeurige meting van deze vloeistoffen of aftapping tot een heel laag niveau nodig is.

3.2 WERKING

De spanning tussen de elektroden is ca. 12 V DC, de bedrijfsspanning voor de pompaansluiting is 230 V~.

De vier dompelelektrodestangen hebben verschillende lengtes.

Functionele beschrijving van de elektroden voor de afpompfunctie, in volgorde van de langste naar de kortste (fabrieksinstelling) :

- elektrode voor aarde,
- uit-elektrode (laag niveau),
- aan-elektrode (hoog niveau),
- en alarm-elektrode (de kortste).

Als de vloeistof op het niveau van de aan-elektrode komt, schakelt de regelaar de aangesloten pomp in.

Als de vloeistof op een niveau onder de uit-elektrode komt, schakelt de regelaar de pomp uit.

Als de vloeistof de alarm-elektrode bereikt, gaat een potentiaalvrij contact in de adapter uit en de ingebouwde buzzer gaat af.

Het potentiaalvrije contact kan worden gebruikt voor andere toepassingen, zoals het aansluiten van een extern alarm: zie deel 10. *Bijlage: Indeling van de klemmen* voor de plaats van de contacten.

Let op : Overgang van de functie Afpompen (fabrieksinstelling) naar de functie Vullen

Verplaats de kabel van verbindingspunt 3 (Afpompen) naar verbindingspunt 1 (Vullen). Het gekoppelde apparaat gaat aan wanneer de uit-elektrode wordt bereikt en gaat uit wanneer de aan-elektrode wordt bereikt (vulfunctie). Het alarm gaat af wanneer de tank te vol raakt.

OPMERKING: Standaard is de functie Afpompen ingesteld.

3.3 LEVERINGSOMVANG

De elektronische niveaumeter wordt geleverd met :

- 4 elektroden van roestvrijstaal en een elektrodehouder;
- een houder met haak en schroef;
- een snoer van 10m;
- verloopstekker. De verloopstekker bevat de meetelektronica, een stopcontact en een aansluiting voor de pomp.

3.4 TECHNISCHE GEGEVENS

Spanning U	230 V, 1 ~
Frequentie f	50 Hz
Nominale stroomopname I	max 6,0 A
Opnamevermogen P	max. 1000 W
Aantal pompen	1
Potentiaalvrij overstromingsalarm Max. contactlading	max. 6 A max. 230 V
Maximale temperatuur van de vloeistof	55°C
Beschermingsindex van het stopcontact	IP 20
Beschermingsindex van de elektrodenhouder	IP 68

Materialen	
Elektroden	Roestvrij staal
Draagconstructie elektrode	Plastic
Kabelmantel	Rubber
Stekkerhuis	Plastic

4. INSTALLATIE

GEVAAR



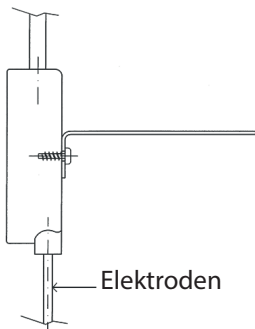
Levensgevaar door elektrische schokken!
⇒ Koppel de voeding los voor elke ingreep!

MELDING



⇒ Stel de elektrische verbindingen van de adapter niet bloot aan vocht.

4.1 ELEKTRODEHOUDER



Bevestig de meegeleverde haak met behulp van de 2 schroeven van de elektrodehouder zoals weergegeven in de afbeelding.
OPMERKING: het kleine uiteinde van de haak moet aan de elektrodehouder worden bevestigd.

4.2 POMP

- Schroef de moer van de slang los bij de pompuitlaat.
- Trek de slang los.
- Plaats de elektrodehouder rechtstreeks op de uitlaat, met de elektroden naar onder gericht.
- Zorg ervoor dat de terugslagklep goed staat.
- Plaats de slang terug en schroef hem weer vast.

De lengte van de elektroden is aangepast aan de pomp **Sanipuddle**.

Voor gebruik met andere pompen moet u erop letten dat de elektrodehouder correct vastgemaakt wordt aan de pomp of de tank. Pas de lengte van de elektroden aan indien

nodig. Het verschil in lengte van de elektroden voor aan en uit komt overeen met het verschil in omschakeling.

PAS OP : DE ELEKTRODEN MOGEN DE POMP OF DE WANDEN VAN DE TANK WAAR DE POMP INZIT, NIET RAKEN. DE AARDE-ELEKTRODE MOET DE LANGSTE BLIJVEN EN MAG DE GROND RAKEN.

Let erop dat het uitschakelingspunt (gespecificeerd door de lengte van de elektrode) veilig kan worden bereikt door de pomp. Het kan nodig zijn om de uit-elektrode in te korten.

Als de elektroden moeten worden ingekort om de schakelpunten te verwisselen, snijdt u de beschermmantel aan de onderkant van de elektroden af, ca. 5 mm boven de inkomting. Voordat u hem in gebruik neemt, schroeft u de elektroden licht aan met behulp van een tang, om te voorkomen dat ze losraken terwijl de pomp in werking is.

Let bij het afstellen van de elektroden op het minimaal vereiste waterniveau voor het opstarten en op de minimale hoogte voor afpompen. U kunt deze gegevens terugvinden in de handleiding van de pomp.

5. INBEDRIJFSTELLING

- Sluit de adapter aan op netstroom.
- Sluit de stekker van de pomp aan op de adapter.
- Test de werking.

De overgang van de functie Afpompen (fabrieksinstelling) naar de functie Vullen wordt beschreven in *3.2 Werking*.

De drukknop werkt als volgt :

- niet ingedrukt : automatische stand;
- ingedrukt : test = de pomp werkt zolang de knop is ingedrukt. Als het waterniveau nog niet het uitschakelingspunt heeft bereikt nadat de knop is losgelaten, blijft de pomp werken tot het stoppunt is bereikt.

In het geval van een fout, controleer of :

- het apparaat correct is aangesloten op de netstroom,
- de aangesloten apparaten correct werken,
- de vloeistof voldoende geleidend is.

Voor meer informatie, zie *7. Storingen, oorzaken en verhelpen*.

6. ONDERHOUD

GEVAAR



Levensgevaar door elektrische schokken!
⇒ Koppel de voeding los voor elke ingreep!

Maak de uiteinden van de elektroden regelmatig schoon om eventuele afzetting te voorkomen, die kunnen leiden tot disfunctioneren.

7. STORINGEN, OORZAKEN EN VERHELPEN

Afwijking	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
De pomp draait niet.	Ontbrekende/onjuiste netspanning.	Stroomtoevoer controleren.
	Defecte aansluiting.	Aansluiting corrigeren.
	Defect snoer.	Contact opnemen met klantenservice/ Vervangen.
	Stroomonderbreker motor geactiveerd (oververhitting, blokkering, storing in de spanning of andere storing).	Controleren, Klantenservice informeren.
	Zekering doorgebrand in de adapter.	Vervang de zekering (zekering 8A).
	Fout in de bedieningseenheid/defecte elektronica.	Controleren, klantenservice informeren.
	Vervuilde elektroden.	De elektroden schoonmaken.
	Pomp defect.	Contact opnemen met klantenservice/ Vervangen.
De pomp stop niet.	Drukknop blijft ingedrukt in continu-stand.	Niet op de knop drukken.
	Fout in bedieningseenheid.	Contact opnemen met klantenservice.
	Uit-elektrode te lang.	De uit-elektrode inkorten (rekening houdend met het minimale stoppunt van de pomp).
Overschakeling werkt niet goed.	Vervang de kabel op klem 1.	Verplaats de kabel van klem 1 naar klem 3 (of omgekeerd).

8. GARANTIE

Als fabrikant gaan we uit van een garantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum voor dit product.

Als bewijs geldt uw aankoopfactuur. Binnen deze garantietermijn zullen we eventuele gebreken als gevolg van materiaal- of fabricagefouten gratis repareren of vervangen.

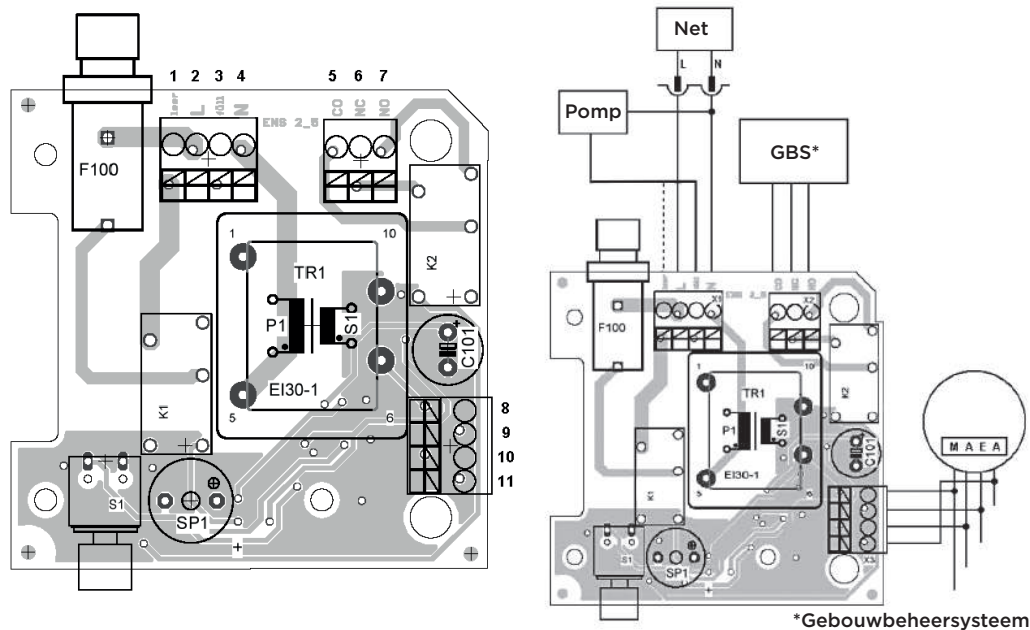
De garantie dekt geen schade veroorzaakt door onjuist gebruik en slijtage. Gevolgschade door falen van het apparaat wordt door ons niet geaccepteerd.

Neem in geval van garantie contact op met uw vakhandelaar.

9. TECHNISCHE WIJZIGINGEN

We behouden ons het recht voor technische wijzigingen aan te brengen in het belang van verdere ontwikkeling.

10. BIJLAGE: INDELING VAN DE KLEMMEN



Klem	Aansluiting
1	Voedingsspanning van de pomp (vullen)
2	Netspanning (fase)
3	Voedingsspanning van de pomp (afpompen)
4	Netspanning (nul)
5	Alarmcontact (gemeenschappelijk)
6	Alarmcontact (NC=Normaal gesproken gesloten)
7	Alarmcontact (NO=Normaal gesproken open)
8	Sensorcontact (lange elektrode - aarde - groen-geel)
9	Sensorcontact (korte elektrode - ON - blauw)
10	Sensorcontact (middelste elektrode - OFF - bruin)
11	Sensorcontact (alarm-elektrode - zwart)

1. SEGURANÇA

Este manual de utilização é válido para o controlador eletrónico de nível **Electronic level control for Sanipuddle**.

A inobservância do manual de instruções - em particular das instruções de segurança - assim como a modificação não autorizada do aparelho ou a instalação de peças sobressalentes não originais anula automaticamente a garantia. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos daí resultantes!

Este manual de instruções contém informações básicas que devem ser observadas durante a instalação, operação e manutenção. Por este motivo, este manual de instruções deve ser lido pelo instalador e pelo pessoal técnico/operador responsável antes da instalação e colocação em funcionamento e deve estar sempre disponíveis no local de instalação da máquina/sistema.

Não apenas as instruções gerais de segurança listadas neste ponto principal Segurança devem ser observadas, mas também as instruções especiais de segurança inseridas em outros pontos principais, por exemplo, para uso privado.

Como qualquer outro aparelho elétrico, este produto pode falhar devido a uma falta de energia ou a um defeito técnico. Se isso puder causar danos, um gerador de energia de emergência, uma bomba de diafragma manual, um segundo sistema (sistema duplo) e/ou um sistema de alarme independente da rede devem ser planeados de acordo com a aplicação. Também após a compra nós estamos à sua disposição como um fabricante para lhe consultar. Em caso de defeitos ou danos, contacte o seu revendedor.

DESLIGUE O APARELHO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO ANTES DE O TRABALHAR!

1.1 IDENTIFICAÇÃO DOS AVISOS

PERIGO	Este termo define um perigo com riscos elevados que podem conduzir à morte ou a ferimentos graves, caso não seja evitado.
AVISO	Este termo 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 QUALIFICAÇÃO E FORMAÇÃO DO PESSOAL

O pessoal para a operação, manutenção, inspeção e montagem deve ter as qualificações adequadas para este trabalho. A área de responsabilidade, responsabilidade e monitorização do pessoal deve ser regulada com precisão pela operadora. Se o pessoal não possuir os conhecimentos necessários, este deve ser formado e instruído. Se necessário, isto pode ser feito pelo fabricante/fornecedor em nome da operadora da máquina. Além disso, a operadora deve certificar-se de que o conteúdo do manual de instruções é totalmente compreendido pelo pessoal.

1.3 PERIGOS EM CASO DE INOBSERVÂNCIA DAS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

A inobservância das instruções de segurança pode pôr em perigo as pessoas, o meio ambiente e a máquina. A inobservância das instruções de segurança pode levar à perda de eventuais pedidos de indemnização.

A inobservância pode causar, por exemplo, os seguintes perigos :

- falha de funções importantes da máquina/sistema;
- falha dos métodos prescritos para a manutenção e conservação;

- perigo para pessoas devido a influências elétricas, mecânicas e químicas;
- perigo para o meio ambiente devido a fugas de substâncias perigosas.

1.4 TRABALHAR DE FORMA SEGURA

As instruções de segurança contidas neste manual de instruções, os regulamentos nacionais de prevenção de acidentes existentes e quaisquer instruções internas de trabalho, operação e manutenção devem ser observadas.

1.5 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A OPERADORA/O UTILIZADOR

- Se as peças quentes ou frias da máquina representarem perigo, estas peças devem ser protegidas contra contacto por parte do cliente.
- A proteção contra o contacto com peças móveis (p. ex., acoplamento) não pode ser removida com a máquina em funcionamento.
- As fugas (p. ex., do vedante de eixo) de substâncias perigosas (p. ex., explosivas, tóxicas, quentes) devem ser removidas de modo a não representarem perigo para as pessoas ou para o meio ambiente. Os regulamentos legais devem ser respeitados.
- Os perigos da energia elétrica devem ser excluídos (para mais detalhes, consulte, por exemplo, os regulamentos das normas nacionais e as empresas locais de fornecimento de energia).

1.6 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA OS TRABALHOS DE MANUTENÇÃO, INSPEÇÃO E MONTAGEM

A operadora deve garantir que todos os trabalhos de manutenção, inspeção e instalação sejam realizados por pessoal técnico autorizado e qualificado, que tenha estudado cuidadosamente o manual de instruções e obtido informações suficientes.

Em princípio, os trabalhos na máquina só devem ser realizados com a máquina parada. As bombas ou unidades de bomba que transportam meios nocivos à saúde devem ser descontinuidas. Imediatamente após a conclusão dos trabalhos, todos os dispositivos de segurança e de proteção devem ser montados de novo ou postos em funcionamento. Antes da (re)colocação em funcionamento, devem ser observados os pontos listados na secção 5. *Colocação em funcionamento.*

1.7 MODIFICAÇÕES NÃO AUTORIZADAS E PRODUÇÃO DE PEÇAS SOBRESSALENTES

A máquina só pode ser transformada ou modificada após consulta ao fabricante. As peças sobressalentes e acessórios originais autorizados pelo fabricante servem para fins de segurança.

A utilização de outras peças pode anular a responsabilidade pelas consequências daí resultantes.

1.8 MODOS DE FUNCIONAMENTO NÃO AUTORIZADOS

A segurança operacional da máquina fornecida só é garantida se esta for utilizada de acordo com o previsto no capítulo 3. *Descrição* do manual de instruções. Os valores-limite especificados na folha de dados não podem, em caso algum, ser ultrapassados.

2. TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO, ELIMINAÇÃO

2.1 TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO

- Transportar e enviar o controlador de nível na embalagem de origem.
- Armazenar o produto num local fresco, escuro, seco e à prova de geada.

2.2 ELIMINAÇÃO



O aparelho não deve ser descartado como lixo doméstico e deve ser levado para um ponto de reciclagem de equipamentos elétricos. A eliminação de resíduos elétricos e eletrônicos, a reciclagem e todas as formas de recuperação de equipamentos usados contribuem para a preservação do nosso meio ambiente.

3. DESCRIÇÃO

3.1 APLICAÇÃO

O regulador de nível eletrónico é utilizado para o controlo do nível :

- de fluidos condutores e inflamáveis;
- em cubas e fossas;
- quando um controlo muito preciso ou uma aspiração até um nível muito baixo destes fluidos é necessário.

3.2 PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

A tensão entre os elétrodos é de cerca de 12 V DC, a tensão de serviço para a ligação da bomba é de 230 V~.

As quatro hastes inclinadas do eléctrodo têm comprimentos diferentes. Descrição funcional dos elétrodos, por ordem, desde a mais longa até à mais curta, para a função de Esvaziamento (definição de fábrica) :

- eléctrodo de massa,
- eléctrodo de desativação (nível baixo),
- eléctrodo de ativação (nível alto),
- e eléctrodo de alarme (o mais curto).

Se o nível de líquido atinge o eléctrodo de ativação, o regulador aciona a bomba ligada. Se o nível de líquido desce abaixo do eléctrodo de desativação, o regulador para a bomba.

Se o líquido atinge o eléctrodo de alarme, o contacto sem potencial fecha-se no adaptador de comando e o buzzer integrado soa.

O contacto sem potencial pode ser utilizado para outras aplicações como a ligação de um alarme externo : ver a parte 10. *Anexo: Afetação dos terminais* para localização dos contactos.

Observação : Passagem da função Esvaziamento (definição de fábrica) para a função Enchimento

Passar o cabo da ligação 3 (Esvaziamento) para a ligação 1 (Enchimento). O aparelho ligado liga-se quando o eléctrodo de desativação é alcançado e desliga-se quando o eléctrodo de ativação é alcançado (função de enchimento). O alarme é acionado em caso de enchimento excessivo da cuba.

Nota: a predefinição é a função de Esvaziamento.

3.3 ÂMBITO DE FORNECIMENTO

O regulador do nível eletrónico é entregue com :

- 4 elétrodos em aço inoxidável e um porta-elédrodo;
- um suporte de montagem com esquadro e parafuso;
- um cabo de 10 m;
- um adaptador de comando encaixável. O adaptador encaixável inclui o eletrónico de medição, uma tomada elétrica e um recetor para ligar a bomba.

3.4 DADOS TÉCNICOS

Tensão U	230 V, 1 ~
Frequência f	50 Hz
Consumo da corrente nominal I	máx 6,0 A
Potência P	máx. 1000 W
Número de bombas	1
Alarme de inundações sem potencial Carga máx. de contacto	máx. 6 A máx. 230 V
Temperatura máxima do líquido	55°C

Materiais	
Elétrodos	Aço Inoxidável
Suporte de eléctrodo	Plástico
Bainha do cabo	Borracha
Caixa da tomada	Plástico

Índice de proteção da tomada	IP 20
Índice de proteção do porta-eléctrodo	IP 68

4. INSTALAÇÃO

PERIGO



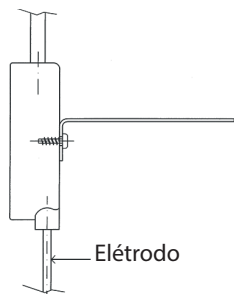
Perigo de morte por choque eléctrico!
⇒ Desligar a alimentação eléctrica antes de qualquer intervenção!

AVISO



⇒ Não expor as ligações eléctricas do adaptador do comando à humidade.

4.1 PORTA-ELÉTRODO



Fixar o esquadro incluído utilizando os dois parafusos do porta-eléctrodo, conforme indicado na ilustração.

Nota: é a pequena patilha do esquadro que é fixada ao porta-eléctrodo.

4.2 BOMBA

- Desaparafusar a porca do tubo ao nível da saída de escape da bomba.
- Retirar o tubo.
- Colocar o porta-eléctrodo diretamente na saída de escape, eléctrodos dirigidos para baixo.
- Assegurar-se de que a válvula antirretorno está corretamente posicionada.
- Voltar a colocar o tubo no lugar e aparafusar a porca.

O comprimento dos eléctrodos é adaptado à bomba **Sanipuddle**

Para uma utilização com outras bombas, assegure-se de que o porta-eléctrodo está corretamente fixado à bomba ou à cuba. Ajustar o comprimento dos eléctrodos, se necessário. A diferença de comprimento dos eléctrodos de ativação e de desativação corresponde à diferença de comutação.

ATENÇÃO : OS ELÉCTRODOS DO COMANDO NÃO DEVEM TOCAR NA BOMBA NEM NAS PAREDES DA CUBA NA QUAL A BOMBA SE ENCONTRA. O ELÉTRODO DE MASSA DEVE PERMANECER COMO O ELÉTRODO MAIS COMPRIDO E NÃO PODE TOCAR NO PISO.

Velar para que o ponto de desativação (especificado pelo comprimento do eléctrodo) fosse alcançado em total segurança pela bomba. Pode ser necessário reduzir o eléctrodo de desativação.

Quando os eléctrodos têm de ser reduzidos para alterar os pontos de comutação, deve sectionar a bainha de proteção na extremidade inferior dos eléctrodos, cerca de 5 mm acima da redução. Antes da colocação em serviço, volte a aparafusar ligeiramente os eléctrodos com a ajuda de uma pinça para evitar o desaparafusamento durante o funcionamento da bomba.

Durante o ajuste dos eléctrodos, respeite o nível mínimo de água requerido para a

colocação em funcionamento, bem como a altura da aspiração mínima. Estes dados devem ser consultados no manual de instruções da bomba.

5. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

- Ligar o adaptador do comando à eletricidade.
 - Ligar a ficha da bomba no adaptador de comando.
 - Efetuar ensaios de funcionamento.
- A passagem da função Esvaziamento (definição de fábrica) para a função Enchimento está descrita no 3.2 *Princípio de funcionamento*.

O botão para a função seguinte :

- não premido : modo automático;
- premido : funcionamento de teste = a bomba funciona enquanto o botão está premido. Se o nível da água ainda não tiver atingido o ponto de desativação após a libertação do botão, a bomba continua a funcionar até que o ponto seja atingido.

Em caso de incumprimento, verificar se :

- a alimentação elétrica está correta,
- os aparelhos ligados funcionam corretamente,
- o líquido tem uma condutividade suficiente.

Para informações adicionais, ver 7. *Falhas, causas e resolução*.

6. MANUTENÇÃO

PERIGO



Perigo de morte por choque eléctrico!
⇒ Desligar a alimentação eléctrica antes de qualquer intervenção!

Limpar as pontas dos elétrodos regularmente para evitar eventuais depósitos que possam provocar avarias.

7. FALHAS, CAUSAS E RESOLUÇÃO

Falhas	Causas	Soluções
O bomba não funciona.	Falta de tensão/tensão incorreta.	Verificar a fonte de alimentação.
	Ligação defeituosa.	Corrigir a ligação.
	Cabo de alimentação defeituoso.	Contacte o Serviço Pós-Venda (SPV)/ Substituir
	Disjuntor do motor ativado (sobreaquecimento, bloqueio, defeito de tensão ou outro defeito)	Verificar, contactar o SPV.
	Fusível queimado no adaptador do comando.	Substituir o fusível (fusível 8 A).
	Erro de comando/electrónico avariado.	Verificar, informar o SPV.
	Eléktodos sujos.	Limpar os eléctodos.
	Bomba avariada.	Contacte o SPV (Substituto).
A bomba não para.	Botão continuamente premido.	Não premir o botão.
	Erro de controlo.	Contacte o SPV.
	Eléktrodo de desativação demasiado comprido.	Reduzir o eléctrodo de desativação (respeitar o ponto de paragem mínimo da bomba).
Lógica de comutação incorreta.	Substituição do cabo no terminal 1.	Transferir o cabo do terminal 1 para o terminal 3 (ou o inverso).

8. GARANTIA

Como fabricante, garantimos este produto por 24 meses a partir da data de compra. O seu recibo é considerado como prova.

Dentro deste período de garantia, nós reparamos ou substituímos gratuitamente, por opção nossa, todos os defeitos atribuíveis a defeitos de material ou de fabrico, através de reparação ou substituição.

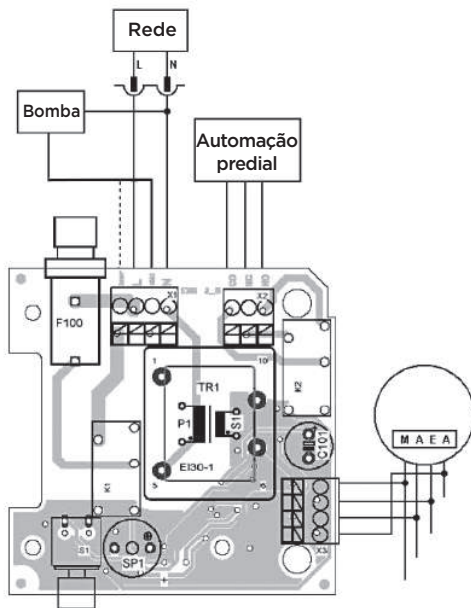
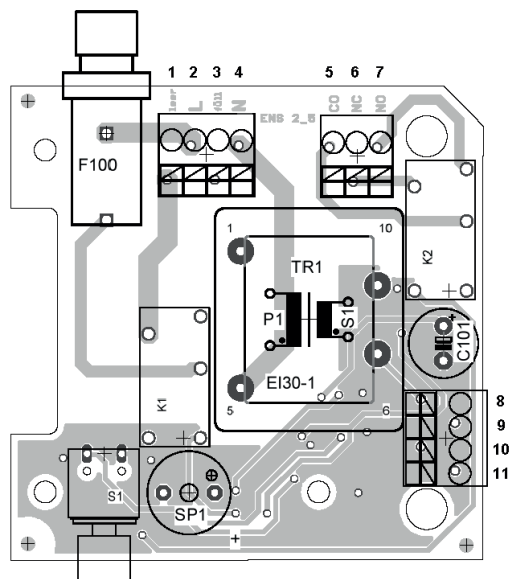
Estão excluídos da garantia os danos causados por uso inadequado e desgaste. Não assumiremos quaisquer danos consequenciais causados por falha do aparelho.

Em caso de reclamação de garantia, contacte o seu revendedor especializado.

9. ALTERAÇÕES TÉCNICAS

Nós nos reservamos o direito de fazer alterações técnicas para fins de desenvolvimento futuro.

10. ANEXO: AFETAÇÃO DOS TERMINAIS



Terminais	Ligação
1	Tensão de alimentação da bomba (Enchimento)
2	Tensão elétrica (fase)
3	Tensão de alimentação da bomba (Esvaziamento)
4	Tensão de rede (condutor neutro)
5	Contacto do alarme (comum)
6	Contacto do alarme (NC=Normalmente fechado)
7	Contacto do alarme (NO=Normalmente aberto)
8	Contacto do sensor (eléttrodo comprido - massa - verde-amarelo)
9	Contacto do sensor (eléttrodo curto - ON - azul)
10	Contacto do sensor (eléttrodo central - OFF - castanho)
11	Contacto do sensor (eléttrodo de alarme - preto)

SERVICE HELPLINES

	TEL.	FAX		TEL.	FAX
France	01 44 82 25 55	03 44 94 46 19	Sverige	+46 (0)8-404 15 30	
United Kingdom	08457 650011 (Call from a land line)	020 8842 1671	Norge	+46 (0)8-404 15 30	
Ireland	1850 23 24 25 (LOW CALL)	+353 46 97 33093	Polska	(+4822) 732 00 33	(+4822) 751 35 16
Australia	+1300 554 779	+61.2.9882.6950	РОССИЯ	(495) 258 29 51	(495) 258 29 51
Deutschland	0800 82 27 82 0	(06074)30928-90	Česká Republika	+420 266 712 855	+420 266 712 856
Italia	0382 6181	+39 0382 618200	România	+40 724 365 543	
España	+34 93 544 60 76		Türkiye	+90 212 275 30 88	
Portugal	+35 21 911 27 85		中国	+86(0)21 6218 8969	+86(0)21 6218 8970
Suisse Schweiz Svizzera	+41 (0)32 631 04 74	+41 (0)32 631 04 75	Brazil	(11) 3052-2292	
Benelux	+31 475 487100	+31 475 486515	New Zealand	0800107264	

Service information : www.sfa.biz