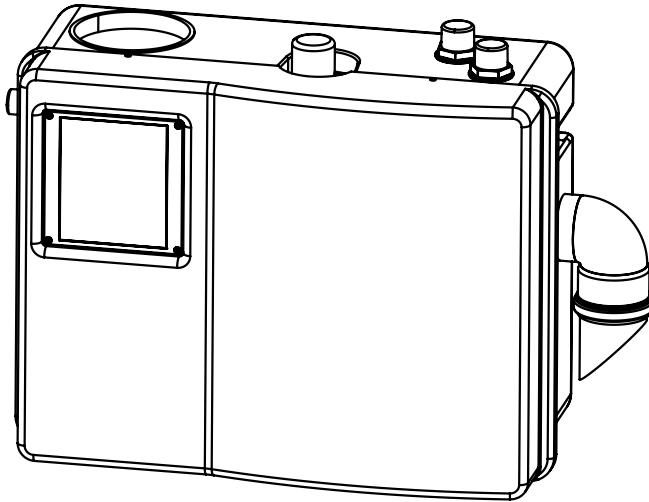


9056

06.2024

Sanirain 4



- Ⓡ Notice de service/montage
- Ⓡ Operating/installation manual
- Ⓡ Bedienungs-/Installationsanleitung
- Ⓡ Manuale per l'uso e l'installazione
- Ⓡ Manual de funcionamento
- Ⓡ Gebruikers-/installatiehandleiding
- Ⓡ Manual de instalação/utilização





|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 ayant une formation en électrotechnique.

L'appareil doit être raccordé à un circuit d'alimentation relié à la terre (classe I). Le circuit d'alimentation électrique doit être protégé par un disjoncteur différentiel haute sensibilité (30 mA). Respecter les dispositions de la norme en vigueur dans le pays d'utilisation (France : Norme NFC 15-100).

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

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).

L'appareil doit être placé de façon telle que la fiche de prise de courant soit accessible.

Débrancher électriquement l'appareil

avant toute intervention!

|EN| WARNING

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

Electrical connections

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

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

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

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

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

The device must be placed so that the power supply socket is accessible.

Disconnect electrical power before working on the unit !

|DE| WARNUNG

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich

des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Elektroanschluss

Der elektrische Montage muss von einem Elektroniker durchgeführt werden.

Die Versorgungsleitung des Geräts muss geerdet (Klasse I) und durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI) (30 mA) geschützt sein. Achten Sie darauf, die Vorschriften für die elektrische Installation einzuhalten, die in dem Land gelten, in dem das Gerät betrieben wird (Deutschland: DIN VDE 0100/0413).

Der Anschluss darf ausschließlich der Stromzufuhr dieses Gerätes dienen. Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifiziertem Fachpersonal ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

Die Stromzufuhr muss über eine Sicherung, Trennung aller Pole (mindestens 3 mm Kontaktabstand), gewährleistet sein.

Das Gerät muss so angebracht werden, dass die Steckdose zugänglich ist.

Vor jeder arbeit den netzstecker der anlage ziehen.

ES|ADVERTENCIA

Este aparato puede ser utilizado por niños de edad superior a 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia o conocimientos, siempre que se encuentren bajo vigilancia o si se les proporcionan las instrucciones relativas para el uso seguro del electrodoméstico y sean conscientes de los riesgos a los que se exponen. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños sin vigilancia no pueden encargarse de la limpieza ni

del mantenimiento que debe realizar el usuario.

Conexión eléctrica

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

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

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

La conexión debe servir exclusivamente para la alimentación del aparato. Si el cable de alimentación está dañado, debe reemplazarlo el fabricante, su servicio posventa o personas de similar cualificación para evitar cualquier peligro.

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

El aparato debe instalarse de tal manera que la clavija de la toma de corriente sea accesible.

Desconectar eléctricamente antes de cualquier intervención !

IT|AVVERTENZA

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

Collegamento elettrico

L'alimentazione elettrica deve essere di classe I. L'apparecchio deve essere collegato a una cassetta di giunzione con messa a terra. Il circuito di alimentazione elettrica deve essere protetto da un disgiuntore differenziale ad elevata sensibilità da 30 mA.

Si raccomanda di rispettare le disposizioni della normativa in vigore nel paese di utilizzo.

Il collegamento deve essere utilizzato esclusivamente per l'alimentazione elettrica dell'apparecchio. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito con un cavo o un gruppo speciale disponibile presso il fabbricante o il suo servizio di assistenza postvendita.

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

L'apparecchio deve essere posizionato in maniera tale che la spina collegata alla presa di corrente sia accessibile.

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

[NL] Waarschuwing

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

Elektrische aansluiting

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

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

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

Gelieve de bepalingen en normen van het betreffende land in acht te nemen betreffende de zones van een badkamer.

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

Het apparaat moet zodanig worden geplaatst dat het stopcontact toegankelijk is.

Koppel de voeding los voor elke ingreep!

[PT] ADVERTÊNCIA

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

Ligação eléctrica

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

O circuito de alimentação do aparelho

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

Ligar o aparelho à rede eléctrica de acordo com as normas do país. A ligação deve servir exclusivamente para a alimentação do aparelho.

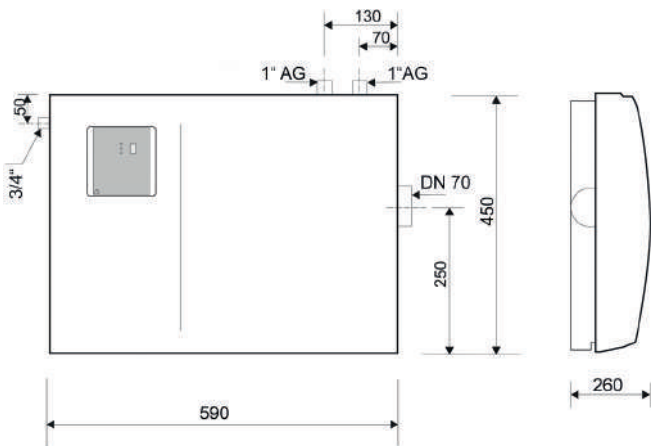
Se o cabo de alimentação está danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, por seu serviço pós-venda ou pessoas qualificadas, de forma a evitar qualquer risco.

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

O aparelho deve ser colocado de modo a que a ficha da tomada de corrente fique acessível.

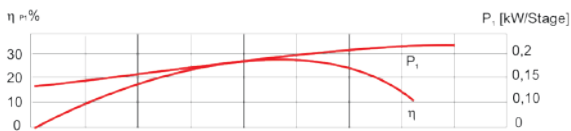
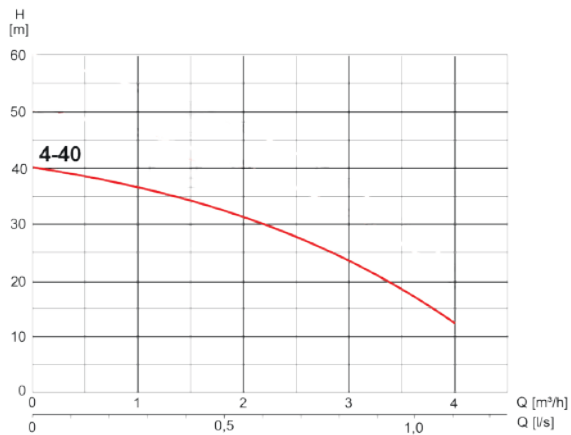
Desligar a alimentação eléctrica antes de qualquer intervenção!

Dimensions/Abmessungen/Dimensiones/Dimensioni/Afmetingen/Dimensões [mm]

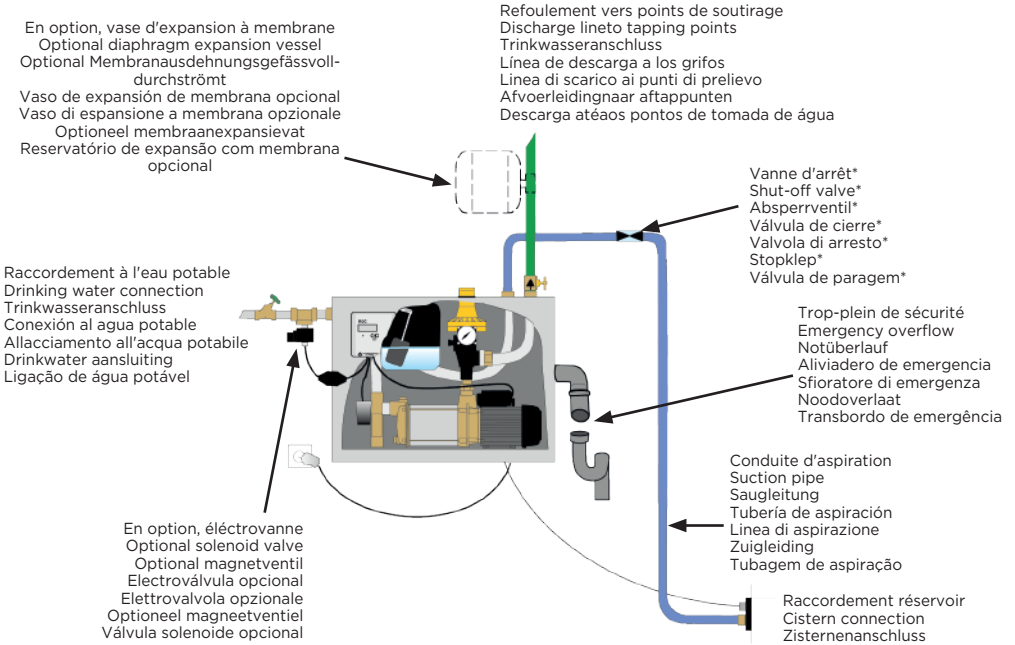


Courbe de performance / Pump curve / Pumpenkennlinie / Curvas de caudal / Curve di prestazioni / Pompcurve / Curva

SaniMHP 4-40



Exemple / Example / Beispiel / Ejemplo / Esempio / Voorbeeld / Exemplo



- * Vanne d'arrêt obligatoire si la pompe est placée plus bas que le niveau d'eau le plus élevé possible dans la citerne (souvent dans le cas d'installations en sous-sol) ; sinon, en option.
- * Install a shut-off valve: mandatory if the pump is located lower than the highest possible water level in the cistern (often in basement installations); otherwise optional.
- * Absperrung einbauen; zwingend, wenn die Pumpe tiefer angeordnet ist, als der höchstmögliche Wasserstand in der Zisterne (oftmals bei Kellerinstallationen); andernfalls optional.
- * Instale una válvula de cierre: obligatorio si la bomba se instala por debajo del nivel de agua más alto posible en la cisterna (a menudo para instalaciones en sótanos); en caso contrario, opcional.
- * Installare una valvola di intercettazione: obbligatoria se la pompa è installata a un livello inferiore a quello più alto possibile della cisterna (spesso per le installazioni in cantina); altrimenti facoltativa.
- * Installeer een afsluitklep: verplicht als de pomp lager dan het hoogst mogelijke waterniveau in de regenput geïnstalleerd is (vaak voor installaties in kelders); anders optioneel.
- * Instalar uma válvula de corte: obrigatório se a bomba for instalada abaixo do nível de água mais alto possível no reservatório (frequentemente para instalações em caves); caso contrário, opcional.

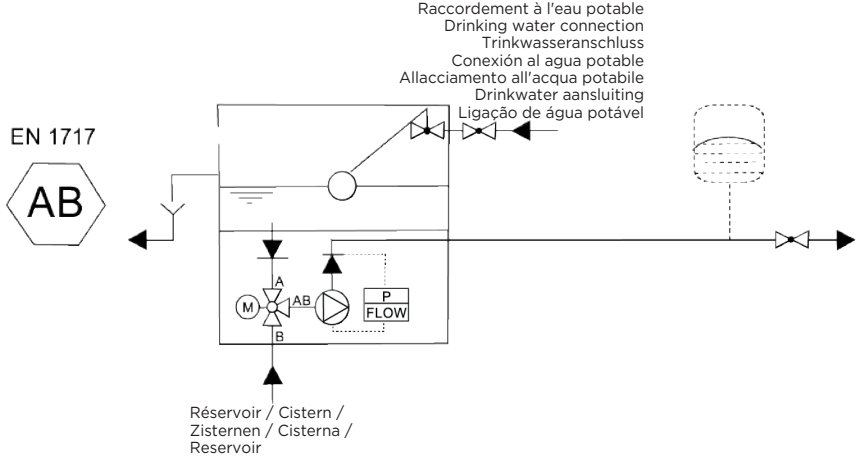
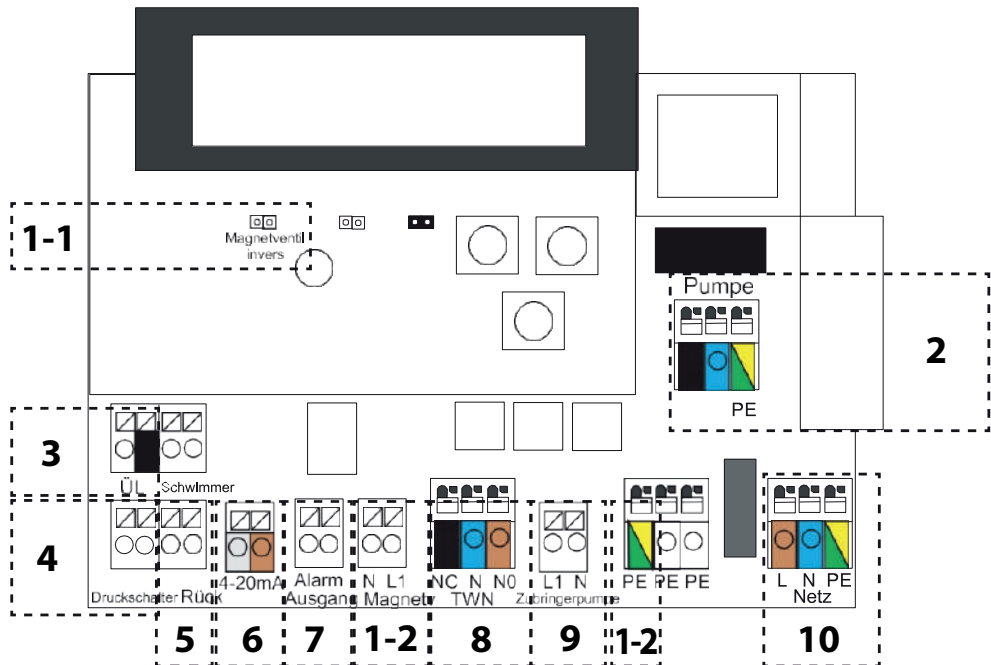


Schéma électrique / Wiring diagram / Schaltplan / Esquema eléctrico /
 Schema di cablaggio / Bedradingschema / Diagrama de cablagem



1-1, 1-2 : Électrovanne, Solenoid valve, Magnetsventil, Electroválvula, Valvola a solenoide, Magneteventil, Válvula solenoide

2 : Pompe, Pump, Pumpe, Bomba, Pompa, Pomp, Bomba

3 : Capteur de débordement, Overflow sensor, Überlaufsensord, Sensor de rebose, Sensore di troppo pieno, Overstromingssensord, Sensor de transbordo

4 : Interrupteur à pression, Pressure switch, Druckschalter, Presostato, Pressostato, Drukschakelaar, Interrutor de pressão

5 : Capteur de reflux, Backflow sensor, Rückstausensord, Sensor de reflujod, Sensore di riflusso, Terugstroomsensord, Sensor de refluxo

6 : Capteur de pression 4-20 mA couplage 1-3, Pressure sensor 4-20 mA, coupling 1+3, Drucksensord 4-20 mA, kupplung 1+3, Sensor de presión 4-20 mA, acoplamiento 1+3, Sensore di pressione 4-20 mA, accoppiamento 1+3, Druksensord 4-20 mA, koppeling 1+3, Sensor de pressão 4-20 mA, acoplamiento 1+3

7 : Sortie d'alarme, Alarm output, Alarm Ausgang, Salida de alarma, Uscita allarme, Alarm uitgang, Saída de alarme

8 : Servomoteur de la vanne d'inversion 3 voies, Actuator from 3-way changeover valve, Stellmotor vom 3-Wege-Umschaltventil, Actuador de la válvula de inversión de 3 vías, Attuatore della valvola di commutazione a 3 vie, Actuator van 3-weg omschakelklep, Atuador da válvula de comutação de 3 vias

9 : Pompe auxiliaire, Feeder pump, Zubringerpumpe, Bomba de alimentación, Pompa di alimentazione, Voedingspomp, Bomba de alimentação

10 : Réseau, Mains, Netz, Red, Rete elettrica, Net, Rede eléctrica

1. SÉCURITÉ

1.1 Identification des avertissements

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

1.2 Généralités

La présente notice de service et de montage comporte des instructions importantes à respecter lors de la mise en place, du fonctionnement et de l'entretien de la pompe. L'observation de ces instructions est le garant d'un fonctionnement sûr et empêche des dommages corporels et matériels.

Veillez à respecter les consignes de sécurité de tous les paragraphes.

Avant la mise en place et la mise en service de la pompe de relevage, le personnel qualifié / l'exploitant concerné doit lire et

bien comprendre l'ensemble de la présente notice.

1.3 Utilisation conforme

Utiliser la pompe uniquement dans les domaines d'application décrits par la présente documentation.

- L'exploitation de la pompe doit s'effectuer uniquement en état techniquement irréprochable.
- Ne pas exploiter la pompe partiellement assemblée.
- La pompe doit pomper uniquement les fluides décrits dans la présente documentation.
- La pompe ne doit jamais fonctionner sans fluide pompé.
- Ne jamais dépasser les limites d'utilisation définies dans la documentation.
- La sécurité d'utilisation de la pompe n'est assurée qu'en cas d'utilisation conforme à la présente notice.

1.4 Qualification et formation du personnel

Le personnel qui intervient pour l'utilisation, l'entretien, l'inspection et le montage 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.

L'exploitant doit également s'assurer que le contenu du mode d'emploi est entièrement compris par le personnel.

1.5 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.

Les consignes indiquées directement sur la machine (ex: flèche indiquant le sens de rotation, ...) doivent impérativement être respectées et maintenues dans des conditions suffisamment lisibles.

1.6 Consignes de sécurité pour l'exploitant / utilisateur

- Sécuriser les pièces chaudes ou froides dont le contact présente un danger pour l'exploitant/l'utilisateur.
- Les protections contre les contacts accidentels avec les pièces en mouvement présentes sur la machine ne doivent pas être retirées lors de l'exploitation.
- Les fuites (par ex., huile de lubrification) de matières à transporter dangereuses doivent être évacuées de façon à ne pas mettre en péril les personnes et l'environnement. Les dispositions légales doivent être respectées.
- Prendre les mesures nécessaires pour exclure les dangers liés à l'alimentation électrique. Respecter les normes locales en vigueur.

1.7 Consignes de sécurité pour les travaux de maintenance, d'inspection et de montage

- Toute transformation et/ou

modification de l'appareil annule la garantie. Seules les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant garantissent la sécurité. En cas d'utilisation d'autres pièces ou de modifications de pièces d'origine, le fabricant ne sera en aucun cas tenu responsable des conséquences.

- 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 par une étude suffisante du mode d'emploi.
- Les interventions sur la machine doivent être effectuées à l'arrêt. La procédure de mise à l'arrêt de la machine décrite dans le mode d'emploi doit impérativement être respectée.
- Les pompes ou groupes de pompes qui refoulent des fluides nocifs pour la santé doivent être décontaminés. Immédiatement après les interventions, tous les dispositifs de protection et de sécurité doivent être remis en place ou en état de fonctionnement.
- La sécurité de fonctionnement des appareils livrés n'est garantie que pour une utilisation conforme à cette notice. Les valeurs limites indiquées dans la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées.
- Avant la (re)mise en service, respecter les points contenus dans la section 5.
- La pompe ne doit fonctionner qu'avec un relais de protection du moteur qui doit être réactivé

manuellement après l'apparition d'un défaut.

1.8 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 comme des défaillances importantes de la machine, la mise en danger des personnes, de atteintes à l'environnement...

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

2. TRANSPORT, STOCKAGE

2.1 Contrôle à la réception

- Lors de la prise en charge de la marchandise, contrôler l'état du conditionnement de l'appareil.
- En cas de détérioration, constater le dommage exact et informer le revendeur immédiatement par écrit.

2.2 Transport

AVERTISSEMENT	
	Chute de l'appareil. Risque de blessure par la chute de l'appareil! ⇒ Ne jamais suspendre la pompe par le câble électrique. ⇒ Utiliser des moyens de transport adéquats.

- Contrôler l'installation afin de vérifier l'absence de dommages dus au transport.
- Ne pas cogner l'installation.
- Ne jamais transporter la pompe par le câble électrique.

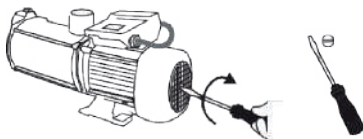
2.3 Stockage

Pour le stockage intermédiaire, il suffit de stocker l'appareil dans un endroit frais, sec, à l'abri du gel et de la lumière.

Lors de la mise hors service, l'eau de la station

d'eau domestique doit être entièrement vidée. En cas de stockage de longue durée (plus de 3 mois), toutes les pièces métalliques nues qui ne sont pas en acier inoxydable doivent être traitées avec un produit de conservation. Le traitement de conservation doit alors être contrôlé tous les 3 mois et renouvelé si nécessaire.

Après un stockage prolongé, contrôler la pompe avant sa (re)mise en service. Pour ce faire, vérifier la liberté de mouvement de l'arbre en le faisant tourner à la main :



3. DESCRIPTION

3.1 Applications

Sanirain 4 est une installation de récupération de l'eau de pluie à partir d'un réservoir, pour l'alimentation en eau de WC (chasse d'eau), machines à laver le linge, irrigation et arrosage de jardin... En cas de manque d'eau de pluie, le système bacule automatiquement sur un mode d'alimentation en eau potable.

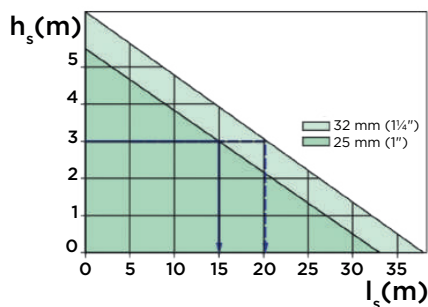
Limites d'application:

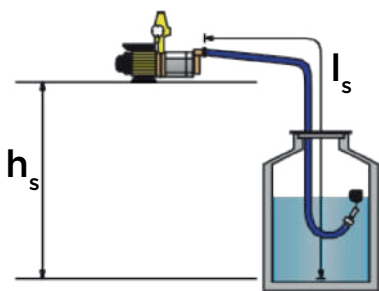
L'utilisation de cette pompe ne convient pas pour les eaux usées contenant :

- des substances abrasives pour les matériaux de la pompe,
- des eaux-vannes (eaux usées issues des urinoirs, toilettes),
- des matières solides, matières fibreuses, goudron, sable, ciment, huiles,
- des liquides inflammables, explosifs.

Domaine d'utilisation :

Diamètre intérieur de la canalisation d'aspiration : 32 mm (clair) ou 25 mm (foncé).
Exemple avec conduite de 25 mm : hauteur d'aspiration $h_s = 3\text{m}$ donc longueur de canalisation d'aspiration (l_s) max = 15 m.





Température maximale du fluide Tmax (°C)	40
Pression d'enclenchement (bar)	1,5
Hauteur max. par rapport au point de soutirage (m)	12
Débit de réalimentation (m ³ /h)	3,5
Poids (kg)	28
Indice de protection	IP54
raccord à l'eau potable	3/4" AG
raccord d'aspiration	1" IG
raccord de refoulement	1" IG
déversoir d'urgence	DN70

3.2 Principe de fonctionnement

La commande du **Sanirain 4** surveille et gère l'installation.

Tant qu'il y a suffisamment d'eau de pluie dans le réservoir, les points de consommation sont alimentés en eau de pluie. En cas de manque d'eau de pluie, le système passe automatiquement en mode Eau potable.

La réalimentation en eau potable s'effectue dans l'appareil en fonction des besoins, conformément à la norme EN 1717.

Si nécessaire, l'appareil peut être réglé en mode Manuel. La pompe prélève alors exclusivement de l'eau potable.

Sanirain 4 se compose de :

- une pompe centrifuge auto-amorçante de la série **SaniMHP** ;
- un pressostat électronique **Presscontrol 1** avec un manomètre numérique intégré, un clapet anti-retour, une commande électronique pour le contrôle du débit et un bouton-poussoir qui peut ponter l'électronique.

Le pressostat **PC1** met en marche la pompe à l'ouverture d'un point d'eau raccordé. La pompe reste en service tant que de l'eau (au moins 0,5 L/min) est prélevée. Lorsque le point de soutirage est ouvert et qu'il y a simultanément un manque d'eau du côté de l'aspiration, l'appareil arrête automatiquement la pompe (protection contre la marche à sec). Consulter également la notice d'installation/utilisation du **Presscontrol 1**.

3.3 Données techniques

	SANIRAIN
Puissance absorbée P1 (kW)	0,9
Tension U (V)	230
Fréquence f (Hz)	50
Courant nominal absorbé I _N (A)	4,0
Tension de commande (V)	12
Condensateur (µF)	16
Mode de fonctionnement normal	S2 90 min
Débit de refoulement maximum Q _{max} (m ³ /h)	4,0
Hauteur de refoulement maximale H _{max} (m)	40

	COMMANDE
Tension U (V)	230
Fréquence f (Hz)	50
Courant nominal absorbé I _N (A)	16
Puissance de raccordement max. 230V 50 Hz	<ul style="list-style-type: none"> • Pompe 8 A, 2000 W • Électrovanne ou servomoteur 1 A, 230 W • Pompe d'alimentation 5 A, 1000 W
Entrées d'alarme U = 15 V	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée alarme de débordement • Alarme de refoulement
Entrée très basse tension	Interrupteur à flotteur : U = 15 V
Indice de protection	IP 54

3.4 Contenu de la livraison

- 1 module avec pompe **SaniMHP 4-40**, pressostat électronique **PC1**, une commande, un kit déversoir d'urgence (avec coude DN 70 à sortie inclinée, câble pour alarme de trop-plein),
- 1 capot pour le module,
- 1 kit de fixation,
- 1 kit flotteur (flotteur avec câble 20 m, poids en acier inox et matériel de fixation),
- 1 tuyau blindé pour raccordement à l'eau potable (tuyau flexible 3/4" AG avec écrou de serrage et 1 joint plat),
- 1 vanne d'arrêt à bille.

3.5 Courbes de performance voir page 6

3.6 Dimensions voir page 6

4. INSTALLATION

DANGER



⇒ N'effectuer le branchement électrique qu'une fois l'installation terminée.

DANGER



Pompe endommagée.

Risque de mort par choc électrique.

⇒ Avant l'installation, vérifier que la pompe ne présente pas de dommages externes.

Exemple d'installation; voir page 7.

IMPORTANT

La différence de hauteur entre la pompe du **Sanirain 4** et le point de soutirage le plus haut ne doit pas dépasser 12 mètres.

Note : en général, **Sanirain 4** est utilisé sans vase d'expansion.

Lors du raccordement d'un « arrosage goutte à goutte », installer un vase d'expansion d'un volume nominal d'au moins 15 L.

En cas d'installation d'un vase d'expansion, il doit impérativement être prévu en aval du **Sanirain**, côté refoulement. Le vase d'expansion ne doit pas avoir un volume nominal supérieur à 25 litres.

Pour un fonctionnement correct, la pression initiale du vase d'expansion doit être inférieure de 0,5 bar à la pression d'enclenchement du **PC1**.

4.1 Prérequis à l'installation

Sanirain 4 doit être installé à l'intérieur, dans un lieu frais, à l'abri du gel (température supérieure à 5°C).

4.2 Montage mural

IMPORTANT

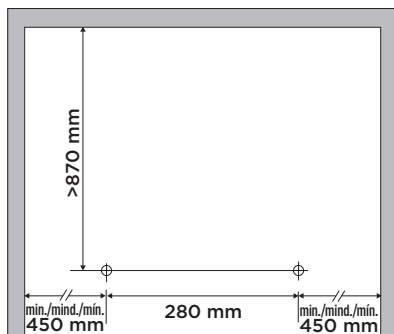
Selon le modèle et le niveau de remplissage en eau, le module peut peser jusqu'à 40 kg. Il est donc impératif d'utiliser des systèmes d'attache adaptés à la charge et à la nature du mur.

L'emplacement mural choisi pour la fixation du module doit être :

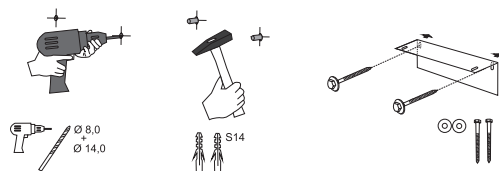
- parfaitement plat et vertical,
- à au moins 250 mm d'un mur ou du plafond.

1. À au moins 870 mm du plafond, utiliser un niveau à bulle pour tracer les deux points de fixation inférieurs, séparés de 280 mm.

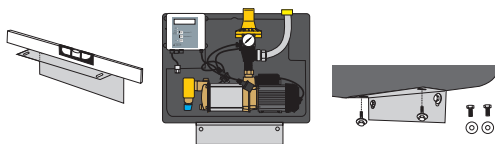
Il doit y avoir suffisamment d'espace de travail entre le bord supérieur du module et le plafond de la pièce : le couvercle jaune doit être retiré pour inspecter la vanne d'eau potable et il doit être encore possible d'observer la vanne d'eau potable à travers l'ouverture.



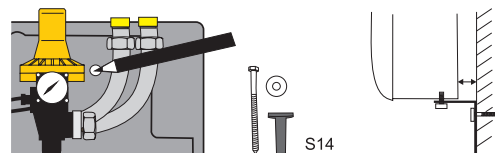
2. Percer des prétrous avec un foret de 8 mm.
3. Percer les trous définitifs avec un foret de 14 mm.
4. Insérer les chevilles fournies et visser d'abord le support mural sans le serrer.



5. Aligner le support mural avec un niveau à bulle, puis le visser.
6. Utiliser les vis filetées pour fixer le module.
7. Placer le module sur le support mural et le fixer provisoirement avec les deux vis (deux trous sont prévus à cet effet sur le fond du module).



8. Tracer au mur l'emplacement du 3ème trou de fixation sur la partie supérieure du module.
9. Retirer le module.
10. Percer le 3ème trou comme dans les étapes 2 à 4.
11. Placer la cheville insonorisante dans ce trou.
12. Remettre le module sur le support mural et fixer provisoirement la vis supérieure.



13. Remettre le module sur le support mural et fixer provisoirement la vis supérieure.

14. Reprendre les vis de fixation du module et visser le module sur le support mural.

15. Orienter le module de manière à ce qu'il ne soit pas directement en contact avec le mur.

16. Enfin, serrer lentement la vis de fixation supérieure. Veiller ici aussi à ce que le module ne soit pas en contact direct avec le mur.

4.3 Raccordement de refoulement

Le raccord pour la conduite de refoulement se trouve en haut à droite de l'appareil, vers l'avant.

Retirer le bouchon jaune. Il est important de maintenir le bouchon de pression en serrant le raccord.

La pompe a un orifice de refoulement fileté de 1". Le diamètre intérieur de la conduite de pression doit être d'au moins 3/4" (DN18).

IMPORTANT

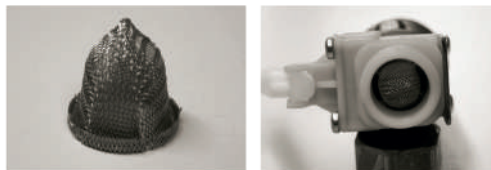
Installer impérativement la vanne d'arrêt à bille fournie sur la conduite de refoulement afin de faciliter les travaux de maintenance.



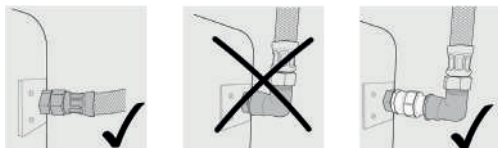
4.4 Raccordement à l'eau potable

Le raccordement à l'eau potable se trouve sur le côté gauche de l'appareil.

Les appareils sont livrés avec un tamis sur l'arrivée d'eau potable. Cela permet d'éviter que des particules de saleté ne pénètrent dans la vanne de réalimentation et ne nuisent à son fonctionnement.



Il faut donc prévoir un raccord de tuyau facilement démontable pour l'inspection du tamis :



Il est recommandé de monter une vanne d'arrêt (non fournie) sur la conduite d'alimentation en eau potable pour les opérations de maintenance et les absences prolongées (p. ex. vacances).

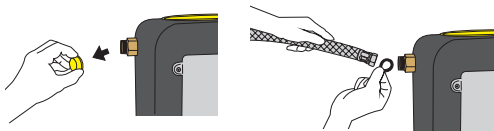
Si la pression d'écoulement de la conduite d'alimentation en eau potable est inférieure à 3 bar (300 kPa), il peut s'avérer nécessaire d'augmenter la section de la conduite d'alimentation en eau potable, par exemple à 1" (DN 25).

En cas de pression de réseau supérieure à 4,0 bar (400 kPa), de coups de bélier ou de pics de pression attendus dans le réseau d'eau potable, installer un réducteur de pression en amont de la vanne à flotteur et limiter la pression au niveau de la vanne à 4,0 bar (400 kPa).

Rincer la conduite d'eau potable avant le raccordement.

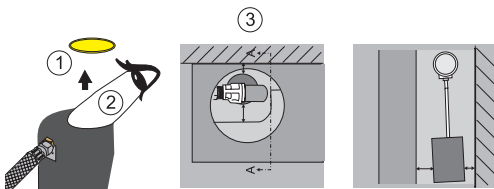
1. Prendre le tuyau blindé fourni. Étanchéifier le filetage extérieur et le raccorder à la conduite d'eau potable préparée.

2. Retirer le bouchon jaune de la vanne à flotteur. Détacher le joint fourni du tuyau blindé et le mettre en place.



3. Raccorder le tuyau blindé à la vanne à flotteur. Lors du serrage, maintenir la vanne à flotteur dans le boîtier, même s'il y a un dispositif anti-rotation.

4. Vérifier impérativement la facilité de fonctionnement du flotteur.



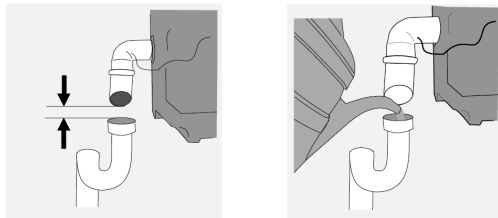
4.5 Montage du trop-plein d'urgence

IMPORTANT

Ne jamais fermer le déversoir d'urgence : risque de contamination par des germes. Respecter impérativement les normes EN 12056 et EN 1717.

Insérer le coude dans l'ouverture du trop-plein.

Ne pas raccorder directement le coude au tuyau d'évacuation pour empêcher toute remontée d'eau vers le module. Laisser un espace libre suffisant entre les deux.



Ajouter régulièrement de l'eau dans le siphon pour éviter qu'il ne s'assèche.

Note : il est possible de raccorder directement le coude à la canalisation d'évacuation si l'on respecte les conditions suivantes :

- installer un siphon,
- le raccordement est situé au-dessus du niveau de refoulement des égouts. Si cela n'est pas possible, l'évacuation doit être assurée par une station de relevage.

flottant est utilisé, le filtre fin peut être installé dans la conduite de refoulement, et il convient même d'utiliser un filtre fin à rinçage inversé. Cela facilite le nettoyage régulier du filtre.

La conduite d'aspiration doit être en pente ascendante vers le module et la plus rectiligne possible.

Si la pompe est installée plus bas que le niveau d'eau le plus élevé du réservoir (p. ex. si **Sanirain** est installé dans la cave), il faut impérativement installer un dispositif d'arrêt dans la conduite d'aspiration pour empêcher l'inondation lors d'éventuels travaux de réparation ou de maintenance sur la pompe.

Note : Lors de l'installation de la conduite d'aspiration, de la saleté peut pénétrer dans la conduite d'aspiration. Penser à rincer la conduite d'aspiration avant de la raccorder à la pompe.

Le raccord pour la conduite d'aspiration se trouve en haut à droite de l'appareil, vers l'arrière. Retirer le bouchon jaune. Insérer le joint et terminer par le raccordement à la conduite d'aspiration préparée (conduite de 1" min.).

4.6 Raccordement de l'aspiration

AVIS	
	<p>Installation de filtres, de compteurs sur la conduite d'arrivée.</p> <p>Risque d'obstruction, d'encrassement de la pompe.</p> <p>Risque de colmatage.</p> <p>Résistance à l'écoulement.</p> <p>⇒ Ne pas installer de filtres fins, de compteurs d'eau, etc. sur la conduite d'aspiration de la pompe !</p> <p>⇒ Le filtre sur la conduite d'aspiration flottante est suffisant pour protéger la pompe.</p>

Le diamètre intérieur de la conduite d'aspiration doit être au minimum de 1" (DN25).

Le matériau de la conduite d'aspiration doit être résistant à la dépression. Choisir par ex. un tuyau spiralé en plastique avec un revêtement intérieur aseptique. La conduite ne doit présenter aucun défaut, aucune éraflure au niveau du joint.

Les raccords de la conduite d'aspiration doivent être également résistants à la dépression. Choisir des raccords étanches au gaz : par exemple des raccords à souder ou des raccords avec tube support interne.

Note : Les raccords à compression sans tube de support interne ne sont pas suffisants.

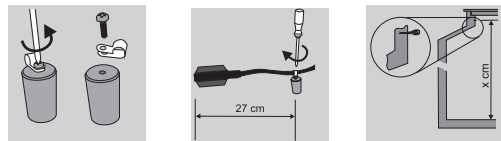
Si un filtre fin est souhaité et qu'un prélèvement

4.7 Montage de l'interrupteur à flotteur

4.7.1 Mise en place de l'interrupteur à flotteur dans le réservoir

IMPORTANT
<p>L'interrupteur à flotteur doit pouvoir se déplacer librement. Il ne doit pas pouvoir heurter d'obstacle, par exemple la paroi du réservoir ou une arrivée d'eau haute.</p>

1. Fixer le poids en acier inoxydable au câble de l'interrupteur à flotteur, à 27 cm de l'extrémité avec flotteur.

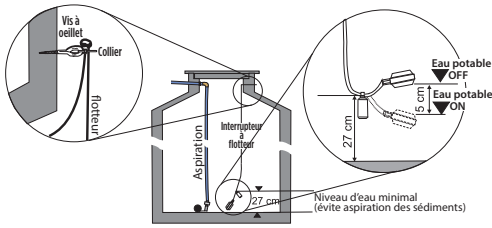


2. Visser la vis à oeillet le plus haut possible dans le réservoir.

3. Mesurer la longueur entre le fond du réservoir et la vis à oeillet. Reporter cette valeur sur le câble de l'interrupteur à flotteur, faire une marque.

4. Faire un noeud sur le câble au-dessus de la marque.

5. Fixer le câble à la vis à oeillet à l'aide d'un serre-câble placé sous le noeud : le câble ne peut donc pas glisser vers le bas.



6. Tirer le câble de l'interrupteur à flotteur jusqu'au bâtiment.

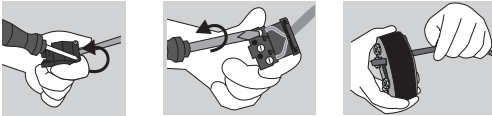
7. Brancher le câble de l'interrupteur à flotteur sur le raccord du module.

Note : le câble électrique compris dans la livraison n'est pas adapté à une pose enfouie directement sous la terre. Il doit être installé dans un tuyau passe-câble vide. Il faut alors penser à étanchéfier le tuyau à l'aide d'un joint au niveau de l'entrée dans la maison, afin d'empêcher la pénétration d'eau dans le bâtiment (par exemple en cas de refoulement).

4.7.2 Montage du connecteur en cas d'utilisation d'un joint d'étanchéité

Il est possible de démonter le connecteur sur le câble de l'interrupteur à flotteur pour faire passer le câble dans un joint de tube.

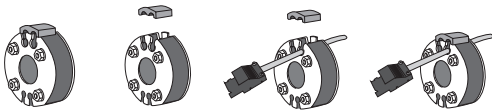
1. Ouvrir le boîtier du connecteur.
2. Desserrer les 2 vis de fixation des 2 fils.



3. Passer le câble par l'ouverture prévue dans le joint.

4. Refixer les 2 fils dans le connecteur. Respecter l'affectation des bornes : fil bleu=borne 1, fil marron=borne 3.

5. Refermer le connecteur.



4.7.3 Raccordement au module Sanirain

Insérer la fiche dans le raccord prévu au niveau du boîtier de commande : la fiche n'est enfichable que dans une seule position pour empêcher une inversion de polarité.

Note : Si le boîtier de commande ne détecte pas d'interrupteur à flotteur, le module reste en service mais avec distribution d'eau potable uniquement.

4.8 Raccordement électrique

DANGER

Travaux de raccordement électrique réalisés par un personnel non qualifié.



Danger de mort par choc électrique!
 ⇒ Le raccordement électrique doit être réalisé par un électricien qualifié et habilité.

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

DANGER



⇒ Les branchements électriques ne doivent pas être exposés à de l'humidité.

L'alimentation doit être réalisée en classe 1. L'appareil doit être raccordé à un boîtier de connexion relié à la terre. Le circuit d'alimentation électrique doit être protégé par un disjoncteur différentiel haute sensibilité de 30 mA. Ce raccordement doit servir exclusivement à l'alimentation de la pompe.

Si le câble de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son SAV afin d'éviter tout danger.

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

Attendre l'étape 4 de la mise en service pour brancher la prise électrique du **Sanirain**.

Schéma carte électronique p. 8.

5. MISE EN SERVICE

AVIS



⇒ Éviter un fonctionnement de la pompe vanne fermée.

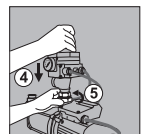
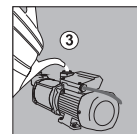
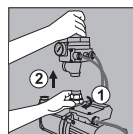
⇒ Éviter impérativement la marche à sec.

1. Remplir le corps de pompe :

- Dévisser le pressostat électronique de la pompe.

- Verser de l'eau dans le tuyau de refoulement de la pompe à l'aide d'un arrosoir ou d'un tuyau.

- Revisser le pressostat électronique.



2. Ouvrir l'arrivée d'eau potable. Le réservoir d'eau se remplit.

3. Après la fermeture automatique de la vanne à flotteur dans le réservoir intérieur du **Sanirain**, vérifier l'étanchéité de celui-ci. En raison de variations de pression dans le réseau d'eau potable, il peut arriver que l'eau potable s'écoule par à-coups ou en goutte-à-goutte pendant plusieurs minutes. Actionner brièvement et manuellement la vanne à flotteur ; cela augmente ainsi le niveau d'eau dans l'unité de base, et permet d'effectuer le contrôle d'étanchéité beaucoup plus rapidement.

La commande est prête à l'emploi.

4. Brancher la pompe au **Presscontrol 1**. Brancher le **PC1** sur la commande du **Sanirain**. Brancher la fiche secteur du **Sanirain**. La commande effectue automatiquement un test rapide. Après ce test, le niveau d'eau mesuré s'affiche en cm.

• Si le niveau d'eau dans le réservoir est supérieur à 25 cm, l'installation passe en mode Fonctionnement automatique (Auto) depuis le Réservoir d'eau de pluie (cistern) : l'eau est prélevée dans le réservoir.

Auto	Citern
------	--------

• Si le niveau d'eau est inférieur à 25 cm, l'installation passe en mode Fonctionnement automatique (Auto) avec l'eau potable (Drinking water) : l'eau est prélevée dans le réservoir intérieur du **Sanirain**.

Auto	drink.water
------	-------------

5. Si le niveau d'eau dans le réservoir est supérieur à 25 cm, il faut régler la commande en mode Eau potable\Manuel (Manual) comme suit :

- Appuyer sur ► jusqu'à atteindre le menu "Drinking water".

-Appuyer 1x sur la touche **ESC/↵**. La 2e ligne clignote

-Appuyer sur ◀ ou ►. L'affichage passe de "Automatic" à "Manual".

-Appuyer sur **ESC/↵**. La valeur est enregistrée.

-Appuyer 2x sur ◀ pour revenir à l'affichage standard.

L'écran affiche :

Manual	drinking
--------	----------

6. Ouvrir un point de soutirage, de préférence un robinet, par exemple un robinet de jardin.

Appuyer sur le bouton rouge de l'interrupteur automatique de la pompe pour éliminer l'air éventuellement présent. En règle générale,

la pompe fonctionne assez rapidement et sans problème en mode eau potable. Il peut toutefois s'avérer nécessaire d'appuyer plusieurs fois sur le bouton rouge.

Si la pompe fonctionne pendant 1 à 2 minutes sans que la protection contre la marche à sec ne soit à nouveau activée, refermer le point de soutirage : l'installation est maintenant prête à fonctionner en mode eau potable. Après la mise en service en Eau potable\Manuel, la pression d'arrêt de la pompe doit être d'environ 4,0 bar.

7. Pour purger la conduite d'aspiration, il faut remettre la commande en mode automatique (Automatic):

- Appuyer sur ► jusqu'à atteindre le menu "Drinking water".

- Appuyer 1x sur la touche **ESC/↵**. La 2e ligne clignote.

- Appuyer 1x sur ►. L'affichage passe de "Manual" à "Automatic".

-Appuyer sur **ESC/↵**. La valeur est enregistrée.

- Appuyer 3x sur ◀.

S'il y a suffisamment d'eau de pluie dans le réservoir, l'écran affiche :

Auto	Citern
------	--------

Note : La mise en service en mode automatique du réservoir ne peut avoir lieu que si le réservoir d'eau de pluie contient suffisamment d'eau.

Note : Si le niveau d'eau n'est que légèrement supérieur au point de commutation de l'interrupteur à flotteur, il se peut qu'au moment de la purge de la conduite d'aspiration, le niveau d'eau baisse suffisamment pour que la commande passe en mode eau potable automatique. Dans ce cas, il est recommandé de raccorder un tuyau d'eau au point de soutirage extérieur, qui amène à nouveau de l'eau dans la citerne.

Lors de la mise en service en mode Réservoir (cistern), la pompe doit éliminer l'air de la conduite d'aspiration. Cette opération prend d'autant plus de temps que la conduite d'aspiration est longue. La purge peut être nettement raccourcie si la conduite d'aspiration a été au moins partiellement remplie d'eau lors de l'installation.

8. Recommencer la purge de la conduite d'aspiration en mode Réservoir (Citern)\Automatique : procéder comme décrit au point 7. et tenir compte du fait que la purge de la conduite d'aspiration en Réservoir (Citern)\Automatique peut prendre un peu plus de temps qu'en Eau potable (Drinking water)\Manuel (Manual). Privilégier une purge par

intervalles : puiser environ 10 L d'eau au point de soutirage, fermer le point de soutirage pendant environ 15 sec, puiser à nouveau 10 L d'eau, etc.

Si la purge est réussie, la pression d'arrêt après la fermeture du dernier point de soutirage ne doit pas être inférieure de plus de 0,5 bar à la pression finale de la pompe. La pression d'arrêt doit être d'au moins 3,5 bar en Mode automatique Réservoir.

Si plusieurs répétitions ne permettent pas d'obtenir une pression d'arrêt suffisante, vérifier l'installation.


9. Veiller à ce que l'ouverture supérieure sur le module soit fermée avec le couvercle jaune fourni et mettre le capot de façade en place. L'installation est maintenant opérationnelle.

À la livraison, la commande passe automatiquement en mode eau potable après 30 jours de fonctionnement ininterrompu en mode eau de pluie.

Lors de la mise en service du **Sanirain**, il faut valider une période de remplacement de l'eau adaptée à la dureté de l'eau locale (voir 6.5.1).

6. UTILISATION

6.1 Recommandations d'utilisation

DANGER	
	Même un appareil fonctionnant automatiquement ne doit pas être laissé sans surveillance pendant une période prolongée. Si vous vous éloignez de l'appareil pendant une période prolongée, couper l'alimentation électrique de l'appareil.

La température du liquide pompé ne doit pas dépasser 40 °C.

6.2 Utilisation de la commande

6.2.1 Panneau de commande

BOUTON	ACTION
◀	- un appui permet d'accéder au menu suivant, dans le sens indiqué par la flèche.
▶	- si le menu est activé, un appui permet de modifier les valeurs de réglage. En maintenant la touche enfoncée, la valeur change avec une vitesse croissante.
ESC/↵	- en cas d'alarme, un appui permet d'acquiescer l'alarme. - en fonctionnement normal, un appui permet de rentrer dans un menu de réglage : le paramètre activé se met à clignoter (mode de modification) et peut être modifié avec les touches < et >. Appuyer une nouvelle fois sur la touche [ESC], pour enregistrer la valeur réglée : le clignotement s'arrête. Le réglage sélectionné est conservé même en cas de panne de courant

6.2.2 Affichages à l'écran

Quand on branche la fiche secteur du **Sanirain**, la commande effectue une initialisation autonome qui s'affiche brièvement à l'écran :

Raincenter Basic	v1.0
---------------------	------

Si le réservoir contient suffisamment d'eau, l'écran passe à l'affichage standard ; la commande est pré-réglée en mode automatique.

La commande du **Sanirain 4** peut fonctionner selon trois modes différents : Mode automatique (réservoir ou eau potable), Mode manuel (eau potable uniquement) et Rinçage hygiénique (remplacement de l'eau).

MODE DE FONCTIONNEMENT	ÉCRAN	EXPLICATION
Mode automatique	Auto cistern	Il y a suffisamment d'eau dans le réservoir : les points de consommation sont alimentés automatiquement en eau de pluie.
	Auto drinkwater	Quand il n'y a pas assez d'eau dans le réservoir d'eau de pluie, les points de consommation sont alimentés automatiquement en eau potable. Dès que l'eau de pluie afflue à nouveau, l'installation se remet d'elle-même en mode Réservoir.
Mode manuel Eau potable	Hand drinkwater	Les points de consommation sont exclusivement alimentés en d'eau potable, même si le réservoir d'eau de pluie est suffisamment rempli. Pour pouvoir utiliser l'eau de pluie, sélectionner Eau potable (drinking water) puis Automatique (Automatic).
Rinçage hygiénique	Hygiene flushing	Les points de consommation sont alimentés exclusivement en eau potable jusqu'à atteindre un temps de fonctionnement total de la pompe de 3 minutes (réglage d'usine). Après ce rinçage hygiénique, l'installation repasse d'elle-même en Mode citerne.

6.2.3 Rinçage hygiénique (remplacement de l'eau)

Le mode Rinçage hygiénique a pour but d'éviter que l'eau potable reste trop longtemps inutilisée dans la conduite d'eau potable menant au **Sanirain**.

À la livraison, la commande passe en Mode eau potable (rinçage hygiénique) après 30 jours de fonctionnement ininterrompu avec de l'eau de pluie même s'il y a encore suffisamment d'eau dans le réservoir.

Lors de la mise en service du **Sanirain 4**, la période de 30 jours doit être adaptée à la dureté de l'eau locale (voir 6.5) : en cas d'eau potable dure, le rinçage hygiénique doit être effectué plus souvent.

La commande enregistre chaque fonctionnement de la pompe (elle est branchée sur la prise bleue de la commande).

Pour connaître la date du prochain remplacement de l'eau:

- Appuyer sur ► jusqu'à atteindre l'écran d'affichage :

**Hygiene flushing
in 12 days**

= Rinçage hygiénique dans 12 jours

Pendant le rinçage hygiénique, le mode reste actif jusqu'à ce que la commande ait enregistré un temps de fonctionnement total de la pompe de 3 minutes (réglage d'usine, voir 6.5). L'installation repasse ensuite automatiquement en Mode Automatique depuis le réservoir.

Au début du rinçage hygiénique l'écran suivant apparaît :

**Hygiene flushing
ON**

Après environ une minute, l'écran passe à l'affichage standard :

Note : La durée effective du rinçage hygiénique dépend du comportement d'utilisation. Plus la pompe se met en marche souvent, plus la durée totale de 3 minutes est atteinte rapidement, c'est-à-dire que si l'installation n'est utilisée que pour l'arrosage du jardin, cela peut durer des jours, des semaines, voire des mois en hiver. Pour accélérer le retour en mode Réservoir, ouvrir un point d'eau pendant 3 minutes.

6.3 Alarme

En cas d'alarme, la LED rouge Alarme s'allume et un bip retentit. La commande émet une alarme dans plusieurs cas d'événements. Selon l'événement, l'installation passe également en Mode automatique\Eau potable.

Il est possible d'acquiescer l'alarme à l'aide de la touche **ESC/↵** : le premier appui arrête le signal sonore, le deuxième appui éteint la LED d'alarme et, le cas échéant, la réalimentation en eau potable s'arrête. Si la cause de l'alarme

existe toujours, la fonction d'alarme se réactive immédiatement (la LED Alarme et le signal sonore s'allument). Il faut donc éliminer la cause de l'alarme. Si ce n'est pas possible, contacter un professionnel qualifié.

Il est possible d'externaliser le signal d'alarme: raccorder le signal sonore ou visuel sur la borne correspondante sur la carte électronique. Voir page 8.

6.3.1 Alarme de débordement

Message affiché : **Overflow**

L'alarme est auto-acquiescée.

L'alarme de débordement se déclenche quand le capteur du trop-plein d'urgence est mouillé.

IMPORTANT

Un dysfonctionnement de la vanne d'eau potable dû à une eau trop dure n'est pas couvert par la garantie ! Il est recommandé d'ajouter un traitement de l'eau (p. ex. adoucissement) si l'eau potable a une dureté supérieure 2,5 mmol/l de carbonate de calcium (supérieur à 14 °dH). Voir 6.5

La cause la plus fréquente est un mauvais fonctionnement de la vanne de réalimentation en eau potable dans le réservoir intérieur du **Sanirain 4**. Par exemple :

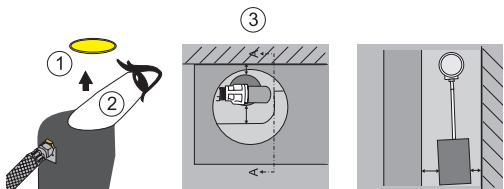
Cas 1 : La vanne de réalimentation frotte contre la paroi du réservoir.

La vanne de réalimentation ne doit pas frotter contre la paroi du réservoir. Vérifier l'alignement :

1. Activer le Mode manuel Eau potable.
2. Fermer la conduite d'alimentation en eau potable. Ouvrir un point de soutirage pour vider le réservoir d'eau potable.

3. Enlever le grand bouchon jaune, en face de la vanne d'eau potable : la vanne de réalimentation est visible.

Retirer le grand couvercle jaune, en haut : La vanne de réalimentation est visible.



4. Vérifier maintenant si le flotteur frotte contre la paroi du réservoir. Pour ce faire, soulever le flotteur à plusieurs reprises avec la main et le laisser tomber.

5. Réorienter la vanne à flotteur si nécessaire. Même dans sa position la plus basse, le flotteur

doit être à distance des deux parois du réservoir.

Cas 2 : La pression d'eau est trop élevée

La pression doit être de 4 bar maximum.

Lire la pression au niveau du filtre à eau ou du réducteur de pression côté entrée de la maison, PAS sur la commande du **Sanirain**. Si nécessaire, limiter la pression à moins de 4 bar par un réducteur de pression.

Cas 3 : La vanne à flotteur goutte trop longtemps

Si des particules de saleté pénètrent dans le corps intérieur de la vanne à flotteur, malgré le tamis sur l'arrivée, la vanne ne se ferme plus correctement et goutte. En règle générale, seul un remplacement complet de la vanne à flotteur permet de résoudre ce problème.

Un égouttement de la vanne à flotteur jusqu'à 5 minutes après la fermeture est tout à fait normal.

6.3.2 Alarme de refoulement

Message affiché : **Backwater**

L'alarme doit être acquittée avec la touche **ESC/←**

Il est possible d'ajouter un capteur supplémentaire pour détecter le refoulement d'eau des égouts dans le réservoir, et la pollution que cela peut entraîner. La commande affiche alors un message d'erreur. L'installation se met en marche "Eau potable automatique". Éliminer la cause de l'alarme avant d'acquitter l'alarme.

Raccorder ce capteur supplémentaire à la borne "Rück" de la carte électronique. Voir page 8.

6.3.3 Dysfonctionnement de la pompe

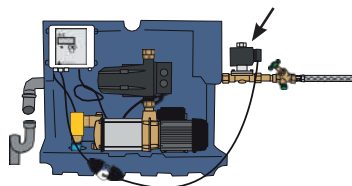
Message affiché : **PUMP fault**

L'alarme est auto-acquittée.

Dans les installations avec vase d'expansion et pressostat supplémentaire, la commande peut signaler un dysfonctionnement de la pompe.

6.4 Raccordement d'une électrovanne sur la conduite d'eau potable

Il est possible d'installer une électrovanne (230 V / 50 Hz, débit minimal de 5,0 m³/h) sur la conduite d'eau potable menant au Sanirain et de la raccorder à la commande du Sanirain. En cas d'alarme de débordement, cette électrovanne empêche l'eau de continuer à s'écouler du déversoir d'urgence.



Raccorder électriquement l'électrovanne par une connexion facilement séparable (accouplement et fiche).

Raccorder la vanne sur l'emplacement 1-2 de la carte électronique (voir page 8). Pour une électrovanne ouverte hors tension (NO), ajouter un cavalier à l'emplacement 1-1. Pour une électrovanne fermée hors tension (NC) : pas de cavalier.

6.5 Paramètres avancés

En principe, aucune programmation supplémentaire de la commande n'est nécessaire pour le fonctionnement normal du **Sanirain 4**. Si l'exploitant de l'installation souhaite néanmoins adapter le fonctionnement de la commande aux exigences individuelles, il peut le faire à l'aide des paramètres réglables suivants:

PARAMÈTRE	UNITÉ	INCRÈMENT	MIN	MAX	RÉGLAGE D'USINE
Mode automatique/ manuel	Voir 6.5.1				Auto
Intervalle Rinçage hygiénique	jours	1	0	30	30*
Durée du rinçage hygiénique	min	1	0	10	3
Langue	Allemand ou anglais				Allemand

*Pour une dureté de l'eau potable de 8,4°dH à 14°dH, nous recommandons de régler l'intervalle de changement d'eau sur 14 jours, et sur 7 jours pour une dureté de l'eau supérieure à 14 °dH. Cela permet d'actionner plus souvent la vanne d'eau potable et de prévenir un grippage.

La ligne supérieure de l'écran affiche toujours la désignation du paramètre actuel, la ligne inférieure indique le réglage correspondant de ce paramètre. La modification du réglage s'effectue à l'aide des touches ◀ ▶ et [ESC].

6.5.1 Paramètre Mode automatique/Mode manuel

Le réglage d'usine de la commande est par défaut sur le Mode automatique, c'est-à-dire que le Mode manuel est désactivé.

S'il y a suffisamment d'eau de pluie dans le réservoir, l'installation prélève l'eau de pluie automatiquement : la première ligne de l'écran

affiche "Auto Citerne".

Si'il n'y a pas assez d'eau dans le réservoir, l'installation utilise automatiquement de l'eau potable : la première ligne de l'écran affiche "Auto Drinkwater".

Il est possible de faire fonctionner le **Sanirain** en permanence avec de l'eau potable, indépendamment du niveau d'eau dans la citerne grâce au mode de fonctionnement "Mode manuel - Eau potable".

Si l'on souhaite à nouveau utiliser de l'eau de pluie, il faut passer en mode "Mode automatique - Eau potable".

6.5.2 Paramètre Intervalle de rinçage hygiénique

Pour éviter la stagnation d'eau, la commande remplace automatiquement l'eau dans la conduite d'alimentation en eau potable et dans le réservoir intérieur du **Sanirain** si l'eau potable n'a pas été utilisée pendant une période supérieure à la durée indiquée.

Il est possible de choisir la durée entre deux changements d'eau (en jours). Par défaut, le changement d'eau a lieu tous les 30 jours.

Renseignez-vous sur la dureté de l'eau locale et réglez le changement d'eau en fonction de nos recommandations (voir tableau).

Si le paramètre est réglé sur "Arrêt", aucun changement d'eau n'a lieu.

En cas d'eau dure, il faut activer la vanne d'eau potable plus souvent.

GAMME DE DURETÉ		RÈGLE À SUIVRE
1 doux	jusqu'à 8,4 °dH (= jusqu'à 1,5 mmol/l)	utilisable sans restriction Changement d'eau 30 jours (réglage de base)
2 moyen	8,4 °dH à 14 °dH (= 1,5 à 2,5 mmol/l)	Régler le changement d'eau sur 14 jours
3 dur	plus de 14 °dH (= plus de 2,5 mmol/l)	Régler le changement d'eau sur 7 jours
3 dur	plus de 21 °dH (plus de 3,8 mmol/l)	utilisable uniquement avec un adoucissement de l'eau potable

6.5.3 Paramètre Durée du rinçage hygiénique

Pour s'assurer que l'eau du réservoir intérieur du **Sanirain** est entièrement remplacée pendant le mode de changement d'eau, il est possible de définir la durée du changement d'eau sous le paramètre Durée Rinçage hygiénique. Par défaut, la durée du changement d'eau est de 3 minutes de fonctionnement de la pompe.

6.5.4 Paramètre Langue

La langue d'affichage peut être en allemand ou en anglais.

7. MAINTENANCE/ENTRETIEN

DANGER



⇒ Débrancher l'appareil avant toute intervention.

AVIS



Dispositif de filtration non entretenus


Risque d'endommagement de la pompe

⇒ Nettoyer régulièrement les dispositifs de filtration.

COMPOSANT	ACTIVITÉ	FRÉQUENCE
Boîtier	Vérifier l'étanchéité, la propreté et la fixation au mur	annuelle
Vanne à flotteur	observer un cycle de commutation à travers l'ouverture supérieure entre l'activation et la désactivation de la vanne à flotteur : - pour cela, mettre l'installation en service Eau potable. Retirer le couvercle supérieur jaune. La vanne à flotteur se déplace librement et se ferme à temps avant que le niveau du trop-plein de secours ne soit atteint. - si ce n'est pas le cas, contactez votre SAV	tous les 6 mois
	Contrôler l'insert du tamis et le nettoyer si nécessaire	annuelle
	Remplacement complet de la vanne à flotteur	tous les 10 ans
Tuyaux flexibles blindés et système de tuyauterie	Vérifier l'étanchéité, la propreté et la fixation correcte. Veiller en particulier à ce que les tuyaux blindés ne soient pas pliés (pour cela, retirer le capot s'il y en a un).	tous les 6 mois
Déversoir d'urgence	pour éviter les mauvaises odeurs, verser de l'eau dans le raccord de canalisation du trop-plein de secours à l'aide d'un arrosoir	tous les 6 mois ou plus souvent si nécessaire
Pompe et boîtier de commande	Vérifier la montée en pression, l'étanchéité, le fonctionnement de la pompe et de l'écoulement. Si vous constatez des défauts, adressez-vous à votre SAV.	tous les 6 mois
	Remplacer le boîtier de commande	tous les 10 ans
	Remplacer la garniture mécanique/le capot (par le service après-vente)	toutes les 10.000 heures de fonctionnement ou tous les 10 ans ou en cas d'usure prématurée
Interrupteur à flotteur	Contrôle de fonctionnement	tous les 6 mois

COMPOSANT	ACTIVITÉ	FRÉQUENCE
Alarme de débordement	Appuyer sur la vanne à flotteur avec la main jusqu'à ce que l'eau s'écoule du trop-plein d'urgence. Après le contrôle, mettre l'appareil en mode manuel eau potable et ouvrir/actionner brièvement un point de soutirage pour que le niveau d'eau dans le réservoir intérieur redescende au niveau normal. Ne pas oublier de remettre le mode manuel en mode automatique	tous les 6 mois

8. PANNES, CAUSES ET RÉOLUTION

DANGER	
	⇒ Débrancher l'appareil avant toute intervention

PANNE	CAUSE	RÉSOLUTION
L'installation ne fonctionne pas du tout	Absence de tension ou tension trop faible	Contrôler l'alimentation électrique Brancher la prise
	Erreur lors de l'installation	Vérifier que l'installation ne comporte pas d'erreurs en suivant le mode d'emploi
La pompe ne démarre pas ou s'arrête après quelques secondes (en cas d'utilisation d'eau potable ou de citerne)	Absence de tension de réseau	Vérifier que les fiches d'alimentation sont branchées
	Roue de la pompe bloquée	Vérifier la liberté de mouvement de l'arbre. Si bloqué : service après-vente
	Pompe non remplie d'eau	Remplir la pompe d'eau, le cas échéant remplir la conduite d'aspiration
	La protection contre la marche à sec s'est déclenchée	Valider la marche à sec en appuyant sur la touche ENTER du boîtier de commande de la pompe (répéter plusieurs fois si nécessaire), effectuer un contrôle d'étanchéité de la conduite d'aspiration ou vérifier l'installation du capteur.
La pompe n'aspire pas ou la quantité de remplissage est insuffisante	Pompe défectueuse	Contactez le SAV
	Le filtre dans la conduite d'aspiration n'a pas un passage suffisant	Ne pas installer de filtres sur la conduite d'aspiration.
	Pompe défectueuse	Contactez le SAV

La pompe ne fonctionne correctement qu'en mode eau potable (c'est-à-dire que la pompe fonctionne, le défaut se situe au niveau de la conduite d'aspiration vers la citerne ou du niveau d'eau dans la citerne).	Extrémité de la conduite d'aspiration au-dessus du niveau de l'eau	Monter correctement la conduite d'aspiration
	Air dans la conduite d'aspiration - Lapompe aspire de l'air secondaire	Vérifier l'étanchéité de la conduite d'aspiration ! Il faut utiliser des raccords étanches au gaz avec une douille de support intérieure.
	Crépine d'aspiration bouchée	Nettoyer la crépine
	hauteur d'aspiration max. dépassée	Vérifier la hauteur d'aspiration par rapport à la longueur de la conduite d'aspiration
	Diamètre de la conduite d'aspiration trop faible	Le diamètre intérieur de la conduite d'aspiration doit être au moins aussi grand que le diamètre intérieur de l'orifice d'aspiration.
La pompe met trop de temps à se mettre sous pression, en particulier en cas de fonctionnement en mode Réservoir, ce qui active la protection contre la marche à sec de l'interrupteur automatique.	Il manque une crépine avec clapet anti-retour sur la conduite d'aspiration vers la citerne.	Installer une crépine avec clapet anti-retour
	La crépine avec clapet anti-retour de la conduite d'aspiration n'est pas étanche	Vérifier et nettoyer la crépine avec clapet anti-retour
La pompe ne s'arrête pas	Fuite côté pression	Vérifier l'étanchéité du côté du refoulement, fermer d'abord le dispositif d'arrêt du côté du refoulement (vanne d'arrêt fournie) - si la pompe s'arrête maintenant, vérifier ensuite les points de soutirage individuellement
	Carte électronique défectueuse	Remplacer la carte électronique SAV
La protection contre la marche à sec se déclenche toujours après un certain temps	Fuite minime dans la conduite d'aspiration	Vérifier la conduite d'aspiration et les raccords de l'appareil
	Fuite minime dans le système de pression	Contrôler l'étanchéité des points de soutirage, p. ex. des réservoirs de chasse d'eau (fermer individuellement les vannes), des robinets ou des vannes à flotteur.
Le thermo-contact arrête la pompe après un bref ronflement du moteur	Condensateur défectueux	Faire remplacer le condensateur par le Service Après-Vente

PANNE	CAUSE	RÉSOLUTION
La pompe démarre brièvement sans qu'un point de soutirage soit ouvert	Fuite minimale dans le système de pressurisation	Mettre l'installation en service d'eau potable - Actionner l'utilisateur - Bloquer le robinet d'arrêt du côté du refoulement, directement après l'arrêt de la pompe - La pression au manomètre de la pompe reste constante : il y a un défaut d'étanchéité du côté de l'utilisateur <ul style="list-style-type: none"> • Contrôler l'étanchéité des points de soutirage, p. ex. des réservoirs de chasse d'eau (fermer individuellement les vannes), des robinets ou des vannes à flotteur.
	Clapet anti-retour dans l'interrupteur automatique non-étanche (encrassement)	Commuer l'installation en mode eau potable - actionner l'utilisateur - bloquer le robinet d'arrêt du côté du refoulement, directement après l'arrêt de la pompe - la pression au manomètre de la pompe chute et la pompe redémarre éventuellement : défaut d'étanchéité de l'appareil <ul style="list-style-type: none"> • SAV
L'interrupteur thermique arrête la pompe	Moteur surchargé en raison d'un frottement trop important dû à l'encrassement du corps de pompe	Empêcher l'aspiration de substances étrangères Faire entretenir ou nettoyer la pompe par une entreprise spécialisée.
Fuite entre le corps de la pompe et le moteur	Garniture mécanique défectueuse	Remplacer la garniture
	Éventuels dommages dus au gel	Contrairement aux indications du mode d'emploi, l'installation a été placée dans une zone exposée au gel : il en résulte un dommage irréversible de la pompe
La LED d'alarme s'allume, un bip retentit, la vanne à flotteur ne se ferme pas correctement et/ou de l'eau s'échappe du trop-plein de secours	voir 6.3	

L'installation fonctionne uniquement en mode eau potable	L'installation est commutée en mode manuel	Mettre en mode automatique
	L'installation est actuellement en cours de Rinçage hygiénique	Attendre le temps de fonctionnement de la pompe pendant 3 minutes ; l'installation se remet alors automatiquement en mode Réservoir.
	Le connecteur du capteur n'est pas branché	Brancher le connecteur du capteur
	Le câble du capteur est endommagé	Contrôler les câbles, les remplacer si nécessaire
	Moteur de la vanne d'inversion ou commande défectueux	Faire contrôler par un électricien qualifié
L'installation fonctionne en mode citerne malgré un niveau d'eau inférieur à la valeur minimale.	L'interrupteur à flotteur de la citerne est mal monté	Vérifier l'installation de l'interrupteur à flotteur
	La carte électronique de la commande est endommagée	Contacter le SAV.
	Le microprocesseur s'est "bloqué".	Débrancher la fiche d'alimentation pendant environ 1 minute et la rebrancher. En cas de récurrence, contacter le SAV
L'installation continue à prélever de l'eau de pluie en mode eau potable	Servomoteur défectueux ou vanne trois voies à clapet difficile à manoeuvrer.	Vérifier le servomoteur et la vanne trois voies. Faire appel à un spécialiste.

9. NORMES

Les appareils **Sanirain** sont conformes aux directives européennes Basse Tension, CEM et Machine.

10. ÉLIMINATION



Ce produit doit être remis en fin de vie à un point de collecte dédié. Il ne peut être traité comme un

déchet ménager.



Informez-vous auprès de la municipalité au sujet de l'endroit où déposer l'ancien appareil pour qu'il puisse être recyclé ou détruit.

11. GARANTIE

L'appareil est garanti 2 ans à partir de la date d'achat, sous réserve d'une installation, d'une utilisation et d'une maintenance conformes à ce manuel.

1. SAFETY

1.1 Identification of warnings

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

1.2 General points

The operation manual at hand provides basic notes which have to be taken into account during assembly, operation and maintenance works. Therefore, before assembly and commissioning, this operation manual has to be read by the assembler as well as the responsible personnel/operator at all costs. It always has to be available on site of operation of the machine/plant.

The general safety notes listed under the main point safety are not the only notes to be taken into account. Please also observe the specific safety instructions, such as those for private use, listed under other main points.

1.3 Intended use

Only use the pump in the fields of application described in this documentation.

- The pump must only be operated in technically perfect conditions.
- Do not operate the pump partially assembled.
- The pump must only pump the fluids described in this documentation.
- The pump must never operate without pumped fluid.
- Never exceed the usage limits defined in the documentation.
- The safe operation of the pump is only ensured if it is used as described in this manual.

1.4 Personnel qualifications and training

The personnel responsible for operation, maintenance, inspection and assembly have to have the corresponding qualifications for those types of work. Area of responsibility, competence and the surveillance of the personnel have to be regulated precisely by the operator. If the personnel do not possess the necessary knowledge, they have to be trained and instructed.

Furthermore the operator has to make sure that the personnel have completely understood the content of the operation manual.

1.5 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.

It is imperative to observe signs that

are attached directly to the machine (for example, rotational direction arrow, sign for fluid connections) and must be kept fully legible.

1.6 Safety instructions for the customer/operator

- Hot or cold machine components which could cause danger have to be secured against contact by the customer.
- 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).

1.7 Safety instructions for maintenance, inspection and assembly work

- Any transformation and/or modification of the appliance will invalidate the warranty. Only original spare parts and accessories authorised by the manufacturer guarantee safety. If other parts are used or if original parts are modified, the manufacturer will not be held responsible for the consequences.
- 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. The procedure for shutting down the machine is described in the operating manual and is to be precisely adhered to.
- Pumps, or pump units 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*.
- The pump may only be operated with a motor protection relay that must be manually reactivated after a fault has occurred!
- Operational safety of the delivered machine is only guaranteed when it is used appropriately according to this Operating Manual. The limit values specified in the data sheet may on no account be exceeded.

1.8 Dangers from non-observance of the safety instructions

Non-observance of the safety instructions can lead to loss of any claims for damage compensation.

Non-observance of the safety instructions can result in danger to persons and damage to the environment and the machine.

If the instructions of the operation manual (especially the safety

instructions) are not observed, or in case of unauthorized modifications of the plant or the installation of non-original spare parts, the guarantee expires automatically. The manufacturer assumes no liability for damages resulting from such behaviour!

2. TRANSPORT, TEMPORARY STORAGE

2.1 Receiving inspection

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

2.2 Transport

WARNING



Dropping the device

Risk of injury if the device is dropped!

⇒ Never suspend the pump by the power cord.

⇒ Use suitable means of transport (see 3.3. "Weight").

- Inspect the installation to make sure there is no damage to transport.
- Do not knock the installation.
- Never suspend the pump by the power cord.

2.3 Storage

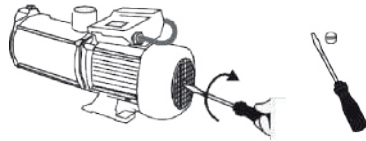
Conserve the installation in a cool (5 to 40°C), dark, dry and frost-free site.

In the event of long-term storage (more than 3 months), treat all bare non-stainless steel metal parts with a preservative. Check this preservation treatment every 3 months and renew it if necessary.

When the domestic water station is taken out of service, all the water must be drained. For intermediate storage and conservation, store it in a cool, dark place, protected from frost. Protect the control unit from moisture.

After prolonged storage, check the pumps before (re)commissioning.

After prolonged storage, check the pumps before (re)commissioning. Check that the motor shaft turns freely:



3. DESCRIPTION

3.1 Area of application

Sainrain 4 is a system for recovering rainwater from a tank to supply water for WCs (flushing), washing machines, irrigation and garden watering, etc. If there is a shortage of rainwater, the system automatically switches to drinking water supply mode.

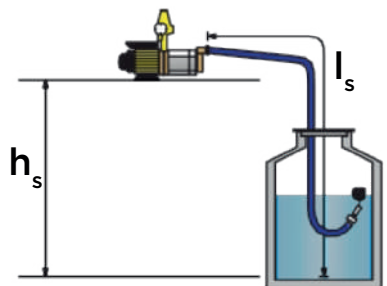
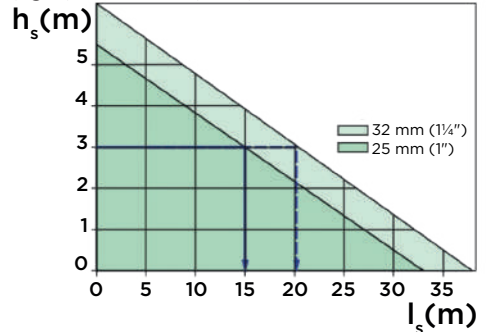
Application limits:

Unauthorised pumped fluids:

- waste waters containing substances which attack or damage the pump's materials.
- wastewater: grey water and sewage (containing faecal matter and toilet paper)
- liquids containing solids, fibrous materials, tar, sand, cement, oils,
- flammable or explosive liquids.

Area of application:

Internal diameter of suction pipe: 32 mm (light) or 25 mm (dark).



Example with 25 mm pipe: suction height $h_s=3\text{m}$, so maximum suction pipe length (l_s)= 15 m.

3.2 Operating principle

The **Sanirain 4** control unit monitors and manages the installation.

As long as there is enough rainwater in the reservoir, the consumption points are supplied with rainwater. If there is a shortage of rainwater, the system automatically switches to drinking water mode.

Drinking water is supplied to the appliance as required, in accordance with EN 1717.

If necessary, the device can be set to Manual mode. The pump then draws only drinking water.

Sanirain consists of:

- a self-priming centrifugal pump from the **SaniMHP** range

- a **Press Control 1** automatic controller with an integrated digital pressure gauge, non-return valve, electronic flow control and a push-button that can bypass the electronics. The **PC1** pressure switch starts the pump when a connected water point is opened. The pump remains in operation as long as water (at least 0.5 l/min) is drawn off. When the extraction point is open and there is a simultaneous lack of water on the suction side, the device automatically stops the pump (dry-running protection).

Please also refer to the **PC1** installation/operating instructions.

3.3 Technical data

	SANIRAIN
Power consumption P1 (kW)	0,9
Voltage U (V)	230
Frequency f (Hz)	50
Maximum current I _n (A)	4,0
Control voltage (V)	12
Capacitor (µF)	16
Mode of operation	S2 90 min
Maximum flow rate Q _{max} (m ³ /h)	4,0
Maximum height H _{max} (m)	40
Max. incoming temperature T _{max} (°C)	40
Start pressure (bar)	1,5
Max. height from tapping point (m)	12
Feed flow rate (m ³ /h)	3,5
Weight (kg)	28
IP rating	IP54
Drinking water outlet	3/4" AG
Outlet diameter	1" IG
Aspiration outlet	1" IG
Overflow	DN70

	CONTROL
Voltage U (V)	230
Frequency f (Hz)	50
Maximum current I _n (A)	16

Connection power max. 230V 50 Hz	<ul style="list-style-type: none"> • Pump 8 A, 2000 W • Solenoid valve or actuator 1 A, 230 W • Feed pump 5 A, 1000 W
Alarm inputs U = 15 V	<ul style="list-style-type: none"> • Overflow alarm input • Pipe backflow alarm
Extra low voltage input	Float switch : U - = 15 V
IP rating	IP 54

3.4 Scope of supply

- 1 module with **SaniMHP 4-40** pump, **Press Control 1** electronic pressure switch, control unit, emergency overflow kit (with DN 70 elbow with inclined outlet, cable for overflow alarm),
- 1 cover for the module
- 1 fixing kit ,
- 1 float kit (float with 20 m cable, stainless steel weight and mounting hardware),
- 1 armoured hose for connection to drinking water (3/4" AG flexible hose with union nut and 1 flat gasket),
- 1 ball shut-off valve

3.5 Pump curve See page 6

3.6 Dimensions See page 6

4. IINSTALLATION

DANGER



⇒ Do not make the electrical connections until the installation is complete.

DANGER



Damaged pump.

Risk of death by electric shock.
⇒ Before commissioning, check the pump for external damage.

Example of an installation: see page 7.

IMPORTANT

The difference in height between the **Sanirain 4** pump and the highest extraction point must not exceed 25 metres.

Note: **Sanirain 4** is generally used without an expansion vessel.

When connecting a drip irrigation system, an expansion vessel with a nominal volume of at least 15 l must be installed.

If an expansion vessel is installed, it must be installed downstream of the **Sanirain**, on the discharge side. The nominal volume of the expansion vessel must not exceed 25 litres. For correct operation, the initial pressure of the expansion vessel must be 0.5 bar lower than the **PC1** cut-in pressure.

4.1 Prerequisites for installation

The pump should be installed indoors, in a cool, frost-free place (temperature up to 5°C).

4.2 Mounting on the wall

IMPORTANT

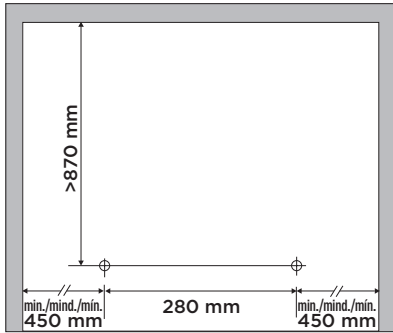
Depending on the model and water level, the module can weigh up to 40 kg. It is therefore essential to use fastening systems that are suited to the load and the nature of the wall.

The wall position chosen for mounting the module must be:

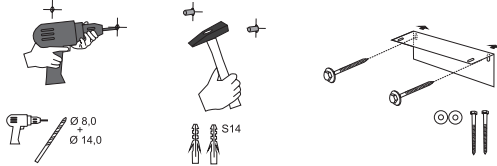
- perfectly flat and vertical,
- at least 250 mm from a wall or ceiling.

1. At least 870 mm from the ceiling, use a spirit level to mark the two lower fixing points, 280 mm apart.

There must be sufficient working space between the top edge of the module and the ceiling of the room: the yellow cap must be removed to inspect the drinking water valve, and it must still be possible to observe the drinking water valve through the opening.

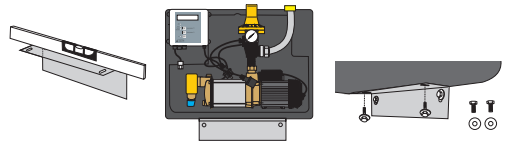


2. Drill pilot holes using an 8 mm drill bit.
3. Drill the final holes using a 14 mm drill bit.
4. Insert the dowels supplied and screw the wall bracket in loosely.



5. Align the wall bracket with a spirit level, then screw it in place. Use the threaded screws to secure the module.

6. Place the module on the support and secure it temporarily with the two screws (two holes are provided for the screws on the bottom of the module).



7. Mark the position on the wall for the 3rd fixing hole on the top of the module.

8. Remove the module.

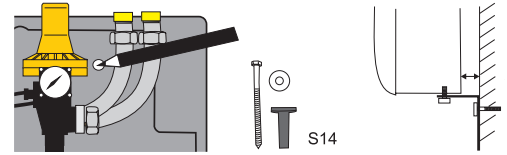
9. Drill the 3rd hole as in steps 2 to 4.

10. Place the sound-absorbing dowel in this hole.

11. Replace the module on the wall bracket and temporarily fix the top screw.

12. Take the fixing screws from the module and screw the module onto the wall bracket.

13. Orient the module so that it is not in direct contact with the wall. Finally, slowly tighten the top fixing screw.



14. Make sure that the module is not in direct contact with the wall.

4.3 Discharge connection

The connection for the discharge pipe is at the top right of the appliance, towards the front. Remove the yellow plug.

It is important to hold the pressure cap by tightening the fitting.

The pump has a 1" threaded discharge port. The inside diameter of the pressure pipe must be at least 3/4" (DN 18).

IMPORTANT

It is essential to install the ball shut-off valve supplied on the discharge pipe to facilitate maintenance work.



4.4 Drinking water connection

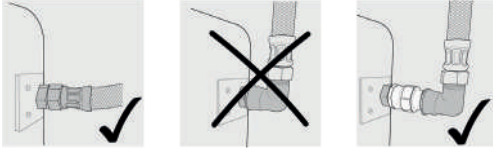
The drinking water connection is located on the left-hand side of the unit.

The appliances are supplied with a strainer on the drinking water inlet. This prevents particles

of dirt from entering the make-up valve and impairing its operation.



A hose connection must therefore be provided which can be easily removed for inspection of the screen:



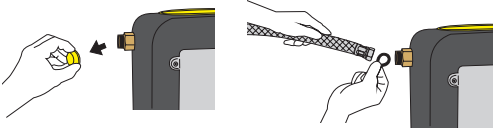
We recommend fitting a shut-off valve (not supplied) on the drinking water supply pipe for maintenance operations and prolonged absences (e.g. holidays).

If the flow pressure of the drinking water supply pipe is less than 3 bar (300 kPa), it may be necessary to increase the cross-section of the drinking water supply pipe, for example to 1" (DN 25).

If the mains pressure exceeds 4.0 bar (400 kPa), or if water hammer or pressure peaks are expected in the drinking water network, install a pressure reducer upstream of the float valve and limit the pressure at the valve to 4.0 bar (400 kPa).

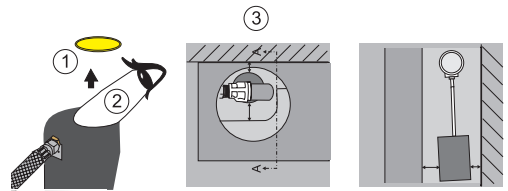
Flush the drinking water pipe before connecting.

1. Use the armoured hose supplied. Seal the external thread and connect it to the prepared drinking water pipe.
2. Remove the yellow plug from the float valve. Detach the gasket from the armoured pipe and fit it in place.



3. Connect the armoured hose to the float valve. When tightening, keep the float valve in the housing, even if there is an anti-rotation device.

4. Make sure the float is easy to operate.



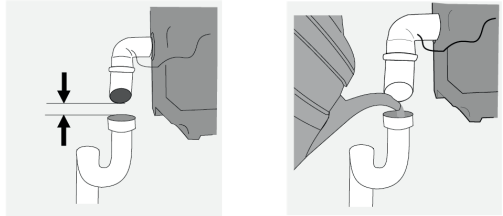
4.5 Fitting the emergency spillway

IMPORTANT

Never close the emergency spillway: risk of germ contamination. EN 12056 and EN 1717 must be complied with.

Insert the elbow into the overflow opening.

Do not connect the elbow directly to the drain pipe to prevent any water rising towards the module. Leave enough space between the two.



Add water to the siphon regularly to prevent it drying out.

Note: the elbow can be connected directly to the waste pipe if the following conditions are met:

- install a siphon,
- the connection is located above the sewer back-up level. If this is not possible, drainage must be provided by a lifting station.

4.6 Suction connection

NOTICE

Installation of filters and meters on the inlet pipe.

Risk of clogging and fouling of the pump.
Flow resistance.

⇒ Do not install fine filters, water meters, etc. on the pump suction pipe!

The inside diameter of the suction pipe must be at least 1" (DN25).

The material of the suction pipe must be resistant to negative pressure. For example, choose a plastic spiral hose with an aseptic lining. The pipe must not have any defects or scratches at the joint.

The suction line connections must also be resistant to negative pressure. Choose gas-tight fittings: for example, welded fittings or fittings with an internal support tube.

Note: Compression fittings without an internal support tube are not sufficient.

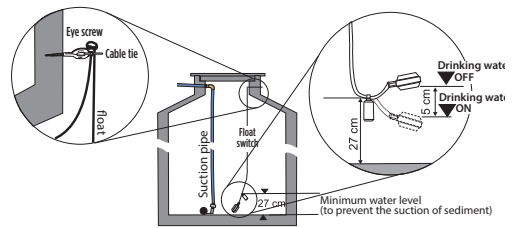
If a fine filter is required, and a floating tap is used, the fine filter can be installed in the discharge line, and it is even advisable to use a fine filter with reverse flush. This facilitates regular filter cleaning.

The suction pipe must slope upwards towards the module and be as straight as possible.

If the pump is installed lower than the highest water level in the tank (e.g. if **Sanirain 4** is installed in the cellar), it is essential to install a shut-off device in the suction pipe to prevent flooding during any repair or maintenance work on the pump.

Note: When the suction pipe is installed, dirt can get into the suction pipe. Remember to flush the suction line before connecting it to the pump.

The connection for the suction pipe is at the top right of the appliance, towards the rear. Remove the yellow plug. Insert the gasket and connect to the prepared suction pipe (min. 1" pipe).



6. Pull the cable from the float switch to the building.

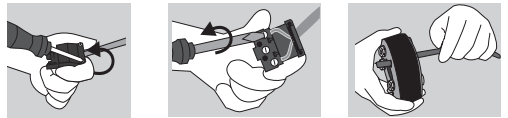
7. Connect the float switch cable to the module connector.

Note: the electrical cable supplied is not suitable for installation directly underground. It must be installed in an empty cable duct. The pipe should then be sealed with a gasket at the point where it enters the house, to prevent water entering the building (in the event of a backflow, for example)..

4.7.2 Fitting the connector when using a seal

The connector on the float switch cable can be removed to allow the cable to pass through a tube joint.

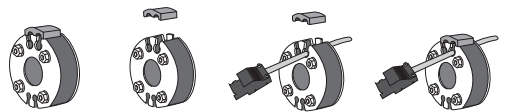
1. Open the connector housing.
2. Loosen the 2 screws securing the 2 wires.



3. Pass the cable through the opening in the gasket.

4. Refasten the 2 wires in the connector. Observe terminal assignment: blue wire = terminal 1, brown wire = terminal 3.

5. Close the connector.



4.7.3 Connection to the Sanirain module

Insert the plug into the connection on the control box: the plug can only be inserted in one position to prevent polarity reversal.

Note: If the control box does not detect a float switch, the module remains in service, but with drinking water distribution only.

4.8 Electrical connection

DANGER



⇒ Electrical connections must not be exposed to moisture.

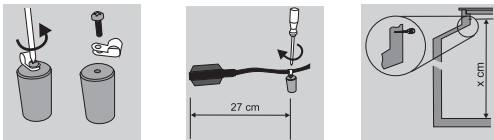
4.7 Fitting the float switch

4.7.1 Installing the float switch in the tank

IMPORTANT

The float switch must be able to move freely. It must not be able to hit any obstacles, such as the tank wall or a high water inlet.

1. Attach the stainless steel weight to the float switch cable, 27 cm from the float end.




2. Screw the eyebolt into the tank as high as possible.

3. Measure the length between the bottom of the tank and the eyebolt. Transfer this value to the float switch cable and make a mark.

4. Tie a knot in the cable above the mark.

5. Secure the cable to the eyebolt using a cable tie under the knot: this prevents the cable from slipping down.

DANGER	
	<p>Electrical connection work performed by an unqualified individual.</p> <p>Risk of death by electric shock!</p> <p>⇒ The electrical connection must be carried out by a qualified and licensed electrician.</p> <p>⇒ The electrical installation must meet the current standards in the country.</p>

The device's power supply must be connected to ground (class I) and protected by a high sensitivity differential circuit breaker (30 mA). All wiring must conform to BS7671, 1992 requirements for electrical installations.

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


The device must be placed so that the power supply socket is accessible.

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

Wait until step 4 of commissioning before plugging in the **Sanirain** electrical socket.

Circuit diagram p. 8.

5. COMMISSIONING

NOTICE	
	<p>⇒ Avoid pump operation with the valve closed.</p> <p>⇒ Avoid dry running, without pumped fluid.</p>

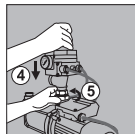
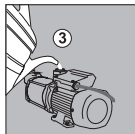
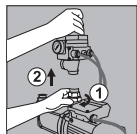
Connect the sensor.

1. Fill the pump casing:

- Unscrew the electronic pressure switch from the pump.

- Pour water into the pump discharge pipe using a watering can or hose.

- Screw the electronic pressure switch back on.



2. Turn on the drinking water supply. The water tank fills up.

3. After the float valve in the Sanirain inner tank has closed automatically, check that it is watertight.

As a result of pressure variations in the drinking water network, drinking water may flow in bursts or drip for several minutes. Operate the float valve briefly and manually; this increases the water level in the base unit, enabling the leak test to be carried out much more quickly. The control is ready to use.

4. Connect the pump to **PC1**. Connect **PC1** to the **Sanirain** control unit. Connect the **Sanirain** mains plug. The control automatically performs a quick test. After the quick test, the measured water level is displayed in cm.

• If the water level in the reservoir exceeds 25 cm, the system switches to automatic operation from the reservoir (using rainwater): water is drawn from the reservoir.

Auto	Citerne
------	---------

• If the water level is less than 25 cm, the system switches to automatic drinking water mode: water is drawn from the **Sanirain** internal tank.

Auto	drink.water
------	-------------

5. If the water level in the tank is higher than 25 cm, the control must be set to Drinking water\Manual mode as follows::

- Press **▶** until the menu "Drinking water" appears.

- Press **ESC/↵** 1x. The 2nd line flashes.

- Press **◀** or **▶**. The display changes from "Automatic" to "Manual".

- Press **ESC/↵**. The value is saved.

- Press **◀** 2x to return to the standard display.

The display shows :

Manual	drinking
--------	----------

6. Open a tapping point, preferably a water point, such as a garden tap.

Press the red button on the pump's automatic switch to remove any air that may be present. As a general rule, the pump operates fairly quickly and smoothly in drinking water mode. However, it may be necessary to press the **red button** several times.

If the pump runs for 1 to 2 minutes without the dry-running protection being activated again, close the tap: the system is now ready to operate in drinking water mode. After using in Drinking water manual mode, the pump shut-

off pressure should be approximately 4.0 bar.
 7. To bleed the suction line, reset the control to Automatic mode:

- Press **▶** until the menu "Drinking water" appears.
- Press **ESC/↵** 1x. The 2nd line flashes.
- Press **◀** or **▶**. The display changes from "Manual" to "Automatic".
- Press **ESC/↵** . The value is saved.
- Press **◀** 3x to return to the standard display. This display appears if there is enough rainwater in the tank. :

Auto	Citerne
------	---------

Note: The tank can only be switched on automatically if there is enough water in the rainwater tank.

Note: If the water level is only slightly above the switching point of the float switch, it is possible that when the suction line is vented, the water level will drop sufficiently for the control to switch to automatic drinking water mode. In this case, we recommend connecting a water hose to the external tapping point, which brings water back into the tank.

When commissioning in Tank mode, the pump must remove air from the suction line. The longer the suction line, the longer this operation takes. If the suction line was at least partially filled with water during installation, the draining time can be shortened considerably.

8. Then proceed as described in point 6. and bear in mind that draining the suction line in Automatic\Tank ("Citerne") mode may take a little longer than in Manual\Drinking water mode. Preferably purge at intervals: draw off about 10 litres of water at the extraction point, close the extraction point for about 15 seconds, draw off another 10 litres of water, etc. If bleeding is successful, the shut-off pressure after closing the last bleed point must not be more than 0.5 bar lower than the final pump pressure. The shut-off pressure must be at least 4.5 bar in Automatic\Tank Mode.

If several repetitions do not produce sufficient shut-off pressure, check the installation.

9. Ensure that the top opening on the module is closed with the yellow cap supplied, and fit the cover.

The installation is now operational.


On delivery, the control unit automatically switches to drinking water mode after 30 days of uninterrupted operation in rainwater mode.

When the **Sanirain** is commissioned, a water renewal period adapted to the local water

hardness must be set (see 6.5.2).

6. USE

6.1 Recommendations for use

DANGER	
	<p>⇒ Even an automatically operating device, must not be operated for a long period of time without supervision.</p> <p>⇒ If you leave the device for an extended period of time, disconnect the pump electrically.</p>

The temperature of the pumped liquid must not exceed 40°C.

6.2 Using the control

6.2.1 control panel

BUTTON	ACTION
◀	- Press to access the next menu, in the direction indicated by the arrow.
▶	- if the menu is active, press to change the setting values. If you hold down the button, the value changes at increasing speed.
ESC/↵	<p>' - in the event of an alarm, press to acknowledge the alarm.</p> <p>- in normal operation, press to enter a settings menu: the active parameter flashes (modification mode) and can be modified using the ◀ and ▶ keys. Press the [ESC] key again to save the set value: the flashing stops. The selected setting is retained even in the event of a power failure.</p>

6.2.2 Display

When the **Sanirain** mains plug is connected, the control unit performs an autonomous initialisation. This is displayed briefly on the screen:

Raincenter	v1.0
Basic	

If there is enough water in the tank, the display changes to the standard display; the control is preset to automatic mode.

Sanirain 4 can be controlled in three different modes: Automatic mode (tank or drinking water), Manual mode (drinking water only) and Water replacement (hygienic emptying).

MODE	DISPLAY	EXPLANATION
Automatic mode	Auto cistern	There is enough water in the tank : consumption points are automatically supplied with rainwater.
	Auto drinkwater	There is not enough water in the rainwater tank: the consumption points are automatically supplied with drinking water. As soon as the rainwater starts flowing again, the system automatically switches back to tank mode.
Manual mode	Hand drinkwater	Consumption points are supplied exclusively with drinking water, even if the rainwater reservoir is sufficiently full. To use rainwater, select "drinking water" "Automatic".
Hygienic flushing	Hygiene flushing	Consumption points are supplied exclusively with drinking water until a total pump operating time of 3 minutes (factory setting) is reached. After this hygienic rinse, the system automatically switches back to tank mode. switches back to tank mode.

6.2.3 Hygienic flushing (water replacement)

The Hygienic flushing mode is designed to prevent drinking water from remaining unused for too long in the drinking water pipe leading to the **Sanirain**.

On delivery, the control switches to drinking water mode (hygienic rinse) after 30 days of uninterrupted operation with rainwater, even if there is still sufficient water in the tank.

When commissioning the **Sanirain**, the 30-day period should be adapted to the local water hardness (see 6.5): in hard drinking water, hygienic rinsing should be carried out more often.

The control unit records every time the pump operates (it is connected to the blue socket on the control unit). To find out when the next water change is due, press ► repeatedly until this menu appears:

Hygiene flushing
in 12 days

During the Hygienic flushing, the mode remains active until the control has registered a total pump operating time of 3 minutes (factory setting, see 6.5). The system then returns automatically to Automatic\Tank mode.

When the hygienic rinse starts, the following screen appears:

Hygiene flushing
ON

After about a minute, the screen will revert to the standard display.

Note: The actual duration of the hygienic rinse depends on usage behaviour. The more often the pump is switched on, the quicker the total duration of 3 minutes is reached, i.e. if the system is only used for watering the garden, it can last for days, weeks or even months in winter. To speed up the return to Tank mode, open a water point for 3 minutes.

6.3 Alarm

The control emits an alarm for several different events. In the event of an alarm, the red Alarm LED lights up and a beep sounds. Depending on the alarm event, the system also switches to Automatic mode\Drinking water.

The alarm can be cleared by pressing the **ESC/←** key: the first press stops the audible signal, the second press switches off the alarm LED and, if necessary, the drinking water supply stops. If the cause of the alarm still exists, the alarm function reactivates immediately (the Alarm LED and the audible signal come on). The cause of the alarm must therefore be eliminated. If this is not possible, contact a qualified professional.

It is possible to externalise the alarm signal: connect the audible or visual signal to the corresponding terminal on the electronic board. See page 8.

6.3.1 Overflow alarm

Display : **Overflow**

The alarm is self-acknowledged.

The overflow alarm is triggered when the emergency overflow sensor gets wet.

IMPORTANT

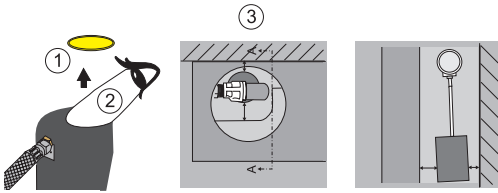
Any malfunction of the drinking water valve caused by excessively hard water is not covered by the warranty! We recommend adding water treatment (e.g. softening) if the drinking water has a hardness of more than 2.5 mmol/l of calcium carbonate (greater than 14 °dH). See 6.5.

The most common cause is a malfunction of the drinking water replenishment valve in the **Sanirain**'s inner reservoir. For example,

Case 1: The refill valve rubs against the tank wall.

The refill valve must not rub against the tank wall. Check alignment:

1. Activate drinking water manual mode.
2. Shut off the drinking water supply. Open a tapping point to empty the drinking water tank.
3. Remove the large yellow cap at the top: the top-up valve is visible.



4. Now check whether the float is rubbing against the tank wall. To do this, lift the float a few times with your hand and let it fall.
5. Realign the float valve if necessary. Even in its lowest position, it must be at a distance from both sides of the tank.

Case 2: The water pressure is too high

The pressure must not exceed 4 bars.

Read the pressure at the water filter or pressure reducer on the inlet side of the house, NOT at the **Sanirain** control unit. If necessary, use a pressure reducer to limit the pressure to less than 4 bars.

Case 3: Float valve drips for too long

If particles of dirt get into the inner body of the float valve - despite the strainer on the inlet - the valve will no longer close properly and will drip. As a general rule, this problem can only be solved by replacing the entire float valve. Dripping from the float valve up to 5 minutes after closing is perfectly normal.

6.3.2 Backflow alarm

Display: **Backwater**

Press **ESC**/**↵** to acknowledge the alarm.

An additional sensor can be added to detect sewage backflow into the tank, and the pollution this can cause. The command then displays an error message. The system switches to Automatic\drinking water.

Connect this additional sensor to the "Rück" terminal on the electronic board. See page 8.

6.3.3 Pump malfunction

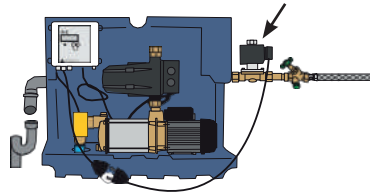
Display: **PUMP fault**

The alarm is self-acknowledged.

In systems with an expansion vessel and additional pressure switch, the control may signal a pump malfunction.

6.4 Connecting a solenoid valve to the drinking water pipe

A solenoid valve (230 V / 50 Hz, minimum flow rate 5.0 m³/h) can be installed on the drinking water pipe leading to the Sanirain and connected to the Sanirain control unit. In the event of an overflow alarm, this solenoid valve prevents water from continuing to flow out of the emergency spillway.



Connect the solenoid valve electrically using an easily separable connection (coupling and plug).

Connect the valve to slot 1-2 on the electronic board (see page 8). For an open solenoid valve de-energised (NO), add a jumper to slot 1-1. For a de-energised closed solenoid valve (NC): no jumper.

6.5 Advanced settings

In principle, no additional programming of the control unit is required for normal operation of the **Sanirain 4**. If the plant operator nevertheless wishes to adapt the operation of the control to individual requirements, he can do so using the following adjustable parameters:

PARAMETER	UNIT	STEP	MIN	MAX	FACTORY SETTING
Automatic-Manual Mode	See 6.5.1				Automatic
Hygienic rinse interval	days	1	off	30	30*
Hygienic rinse time	minutes	1	0	10	3
Language	German or English			German	

* For drinking water hardness of 8.4 °dH to 14 °dH, we recommend setting the water change interval to 14 days, and 7 days for water hardness above 14 °dH. This means you can operate the drinking water valve more often and prevent it from seizing up.

The top line of the display always shows the designation of the current parameter, while the bottom line shows the corresponding setting for this parameter. Use the **◀ ▶** and **[ESC]** keys to change the setting.

6.5.1 Automatic/manual mode parameter

The factory default setting for the control is Automatic Mode.

If there is enough rainwater in the tank,

the system will automatically draw off the rainwater: the first line of the display shows "Auto Citerm".

If there is not enough water in the tank, the system automatically uses drinking water: the first line of the display shows "Auto Drink. water".

The Sanirain can be operated continuously with drinking water, regardless of the water level in the tank, using the "Manual mode - Drinking water" operating mode. Switch the control to "Manual mode\Drinking water".

If you wish to use rainwater again, switch to "Automatic - Drinking water".

6.5.2 Parameter Hygienic rinse interval

To prevent water stagnation, the control automatically replaces the water in the drinking water supply pipe and in the Sanirain 4's inner tank if the drinking water has not been used for longer than the specified period.

You can choose the length of time between two water changes (in days). By default, the water is changed every 30 days.

Find out the local water hardness and adjust the water change according to our recommendations (see table).

If the parameter is set to "Off", no water is changed.

If the water is hard, the drinking water valve needs to be activated more often.

HARDNESS RANGE	VALUE	RULE
1 soft	to 8,4 °dH (= to 1,5 mmol/l)	for unrestricted use 30-day water change (basic setting)
2 medium	8,4 °dH to 14 °dH (= 1,5 à 2,5 mmol/l)	Set the water change over 14 days
3 hard	more than 14 °dH (= more than 2,5 mmol/l)	Set the water change to 7 days
3 hard	more than 21 °dH (more than 3,8 mmol/l)	can only be used with softened drinking water

6.5.3 Parameter Hygienic rinse time

To ensure that all the water in the Sanirain's inner tank is replaced during the water change mode, the duration of the water change can be set under the Hygienic rinse duration parameter. The default water change time is 3 minutes of pump operation.

6.5.4 Language parameter

The display language can be either German or English.

7. CLEANING/MAINTENANCE

DANGER



⇒ Disconnect electrical power before working on the unit!

NOTICE



Filtration system not maintained.


Risk of pump damage.
⇒ Clean filtration equipment regularly.

COMPONENT	ACTIVITY	FREQUENCY
Case	Check that it is watertight, clean and securely fixed to the wall	annual
Float valve	Observe a switching cycle across the top opening between activation and deactivation of the float valve: - To do this, switch on the drinking water service. Remove the yellow top cover. The float valve moves freely and closes in time before the emergency overflow level is reached. - if this is not the case, contact your after-sales service.	every 6 months
	Check sieve insertion and clean if necessary	annual
	Complete replacement of the float valve	every 10 years
Armoured flexible hoses and piping system	Check for leaks, cleanliness and correct fixing. In particular, make sure that the armoured pipes are not bent (to do this, remove the cover if fitted).	every 6 months
Emergency spillway	To avoid unpleasant odours, use a watering can to pour water into the drain connection of the emergency overflow.	every 6 months even mor if necessary
Pump and control box	Check pressure build-up, tightness, pump operation and flow. If you find any faults, please contact your after-sales service.	every 6 months
	Fix the control unit in place.	tous les 10 ans
	Replace the mechanical seal/cover (by the after-sales service)	every 10,000 hours of operation or every 10 years or in the event of premature wear
Float switch	Function control	every 6 months

COMPONENT	ACTIVITY	FREQUENCY
Overflow alarm	Depress the float valve with your hand until water flows out of the emergency overflow. After the test, switch the appliance to manual drinking water mode and briefly open/operate a tapping point to bring the water level in the inner tank down to the normal level. Don't forget to reset manual mode to automatic mode.	every 6 months

8. TROUBLESHOOTING

DANGER



⇒ Disconnect electrical power before working on the unit!

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDIES
The installation does not work at all	No voltage or too low voltage	Check power supply. Connect the plug.
	Error during installation	Check the installation
Pump does not start or stops after a few seconds (when using drinking water or a cistern)	No mains voltage	Check that the power plugs are connected.
	Pump impeller blocked	Check that the shaft is free to move. If blocked: after-sales service.
	Pump not filled with water	Fill the pump with water and, if necessary, fill the suction pipe.
	Dry-running protection tripped	Confirm dry-running by pressing the ENTER key on the pump control box (repeat several times if necessary), check the suction pipe for leaks or check the sensor installation.
	Faulty pump	Contact the after-sales service.
The pump only operates correctly in drinking water mode (i.e. the pump is working, the fault is in the suction line to the cistern or the water level in the cistern).	End of suction pipe above water level	Fit the suction pipe correctly
	Air in suction line - the pump draws in secondary air	Check the suction pipe for leaks! Gas-tight connections with an internal support sleeve must be used.
	Clogged suction strainer	Clean the strainer
	max. suction lift exceeded	Check the suction height in relation to the length of the suction pipe.
	Suction pipe diameter too small	The internal diameter of the suction pipe must be at least as large as the internal diameter of the suction port.

The pump takes too long to pressurise, particularly when operating in Tank mode, which activates the automatic switch's dry-running protection.	The suction pipe to the tank is missing a strainer with a non-return valve.	Install a strainer with a non-return valve.
	The strainer with non-return valve in the suction pipe is not watertight.	Check and clean the strainer with non-return valve.
The pump does not suck or the fill quantity is insufficient	The filter in the suction pipe does not have sufficient clearance	Do not install filters in the suction line.
	Faulty pump	Contact the after-sales service.
The pump does not stop.	Pressure-side leak	Check for leaks on the discharge side, first close the shut-off device on the discharge side (shut-off valve supplied) - if the pump stops now, then check the tapping points individually.
		Faulty electronic card
The pump starts briefly without a withdrawal point being open	Minor leak in the pressurisation system	Put the system into drinking water service - Switch on the user - Block the discharge-side shut-off valve immediately after the pump has stopped - The pressure on the pump pressure gauge remains constant: there is a leak on the user side. - Check the tightness of the tapping points, e.g. cisterns (close the valves individually), taps or float valves.
		Non-return valve in automatic switch not sealed (clogged)
Dry-running protection always triggers after a certain period of time	Minor leak in suction pipe	Check the suction pipe and the appliance connections.
	Minor leak in the pressure system	Check the tightness of the tapping points, e.g. cisterns (close the valves individually), taps or float valves.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDIES
Thermal switch stops the pump	Motor overloaded due to excessive friction caused by clogged pump casing.	Prevent foreign substances from being sucked in. Have the pump serviced or cleaned by a specialist company.
The thermo-switch stops the pump after the motor hums briefly	Faulty capacitor	Have the capacitor replaced by the After-Sales Service
The system operates in drinking water mode only	The system is switched to manual mode	Switch to automatic mode.
	The installation is currently undergoing Hygienic rinsing	Wait for the pump to run for 3 minutes; the system will then automatically return to Tank mode.
	Sensor connector not plugged in	Connect the sensor connector.
	The sensor cable is damaged	Check the cables and replace if necessary.
	Reversing valve motor or control faulty	Have checked by a qualified electrician.
	The tank float switch is incorrectly fitted	Check the installation of the float switch.
The system operates in tank mode despite the water level being below the minimum value.	The electronic control board is damaged	Contact the after-sales service.
	The microprocessor has frozen.	Disconnect the power plug for about 1 minute and reconnect it. If the problem recurs, contact the after-sales service.
The alarm LED lights up, a beep sounds, the float valve does not close properly and/or water is escaping from the emergency overflow.	See 6.3	
Leak between pump casing and motor	Defective mechanical seal	RRReplace the seal.
	Possible frost damage	Contrary to the instructions, the installation has been placed in an area exposed to frost: this could cause irreversible damage to the pump.
The system continues to draw rainwater in drinking water mode	Faulty actuator or three-way poppet valve difficult to operate.	Check the actuator and three-way valve. Call in a specialist.

9. STANDARDS

Sanirain 4 conforms to Low Voltage, EMC and Machinery directives.

10. DISPOSAL



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

11. GUARANTEE

The device is guaranteed for two years from the date of purchase subject to installation, use and maintenance in accordance with this manual.

1. SICHERHEITHINWEIS

1.1 Kennzeichnung von warnungen

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

1.2 Allgemein

Diese 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 zu-ständigen 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.

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Benutzen Sie die Pumpe ausschließlich für die in dieser Anleitung beschriebenen Anwendungsgebiete. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Die Pumpe darf nur in technisch einwandfreiem Zustand in Betrieb genommen werden.

Mit der Pumpe dürfen ausschließlich die in dieser Anleitung beschriebenen Flüssigkeiten gepumpt werden.

Die Pumpe darf nie ohne zu pumpende Flüssigkeit betrieben werden.

Überschreiten Sie niemals die in dieser Anleitung festgelegten Nutzungsbeschränkungen.

1.4 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. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

1.5 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.

Direkt an der Maschine angebrachte Hinweise wie z.B. Drehrichtungspfeil, Kennzeichen der Fluidanschlüsse, müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

1.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

Führen heiße oder kalte Maschinenteile zu Gefahren, müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.

Die Schmutzwassertauchpumpen so installieren, dass gefährliche sich bewegende Teile (Laufrad) nicht berührbar sind. Der 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).

1.7 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Umbau oder Veränderungen der Maschine 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.

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

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Maschine nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Maschine muss unbedingt eingehalten werden.

Pumpen oder Pumpenaggregate, die gesundheitsgefährdende Medien fördern, 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.

Die Pumpe darf ausschließlich mit einem Motorschutzrelais betrieben werden, dass nach einem Fehlerfall

manuell reaktiviert werden muss!

1.8 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 Schadenersatzansprüche führen.

2. TRANSPORT, ZWISCHENLAGERUNG

2.1 WARENEINGANGSKONTROLLE

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

2.2 TRANSPORT

WARNUNG



Herunterfallen des Geräts.

Wenn das Gerät heruntergefallen ist, besteht Verletzungsgefahr!

⇒ Hängen Sie das Gerät niemals am Stromkabel auf.

⇒ Benutzen Sie geeignete Transporthilfsmittel.

- Die Installation wurde überprüft, um sicherzustellen, dass sie keine Transportschäden aufweist.
- Stoßen Sie die Pumpe nicht an.
- Hängen Sie die Pumpe niemals am Stromkabel auf.

2.3 ZWISCHENLAGERUNG

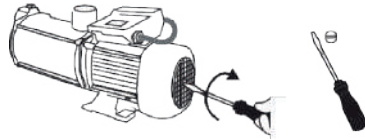
Zur Zwischenlagerung und Konservierung genügt das Aufbewahren an einem kühlen, dunklen, trockenen und frostsicheren Ort.

Bei der Außerbetriebnahme muss das Wasser aus dem Hauswasserwerk vollständig abgelassen werden. Zur Zwischenlagerung und Aufbewahrung reicht es aus, wenn es an einem kühlen, dunklen und frostfreien Ort gelagert wird. Die Steuerung muss vor Feuchtigkeit geschützt werden.

Bei längerer Lagerung (mehr als 3 Monate) alle blanken Metallteile, die nicht aus Edelstahl sind, mit einem Konservierungsmittel behandeln. Prüfen Sie diese Konservierungsbehandlung

alle 3 Monate und führen Sie sie gegebenenfalls erneut durch.

Nach einer längeren Lagerung der Pumpen sollten diese vor der (Wieder-)Inbetriebnahme überprüft werden. Prüfen Sie, ob sich die Antriebswelle frei drehen kann:



3. BESCHREIBUNG

3.1 ANWENDUNGEN

Sanirain 4 ist eine Installation, mit der Regenwasser mit einem Tank gesammelt und zur Wasserversorgung von WCs (Toilettenspülung), Waschmaschinen, Bewässerung und Gartenbewässerung verwendet wird... Wenn es zu wenig Regenwasser gibt, schaltet das System automatisch auf die Trinkwasserversorgung um.

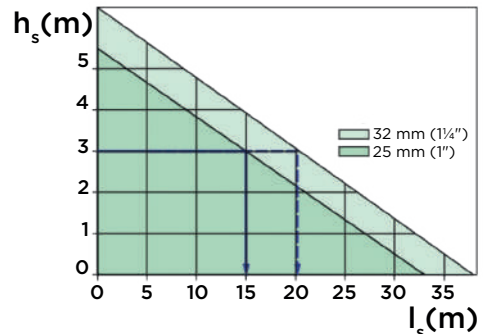
Die folgenden Flüssigkeiten und Substanzen sind verboten:

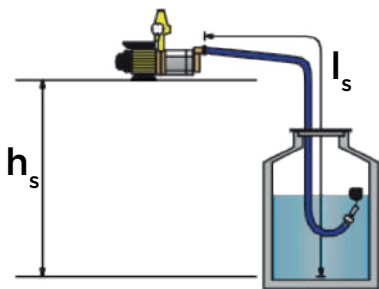
- Flüssigkeiten mit Feststoffen, faserige Materialien, Teer, Sand, Zement, Asche, grobes Papier, Einwegtücher, Pappe, Schutt, Abfall, Innereien, Fette, Öle,
- Die Pumpen dürfen nicht zur Förderung von Schmutzwässern eingesetzt werden, welche Inhaltsstoffe enthalten welche die Materialien der Pumpe angreifen oder schädigen.
- Die Pumpen sind nicht zugelassen für die Förderung von fäkalhaltigen Abwässern.
- brennbaren, explosiven Flüssigkeiten.

Anwendungsbereich

Innendurchmesser Saugleitung: 32 mm (hell) oder 25 mm (dunkel).

Beispiel mit 25-mm-Leitung: Saughöhe $h_s=3\text{m}$
=> maximale Saugleitungslänge (l_s)= 15 m.





Maximale Temperatur der Flüssigkeit T _{max} (°C)	40
Einschaltdruck (bar)	1,5
Max. Höhe zur Zapfstelle (m)	12
Durchflussmenge der Nachspeisung (m ³ /h)	3,5
Gewicht (kg)	28
Schutzart	IP54
Anschluss an das Trinkwasser	3/4" AG
Druckanschluss	1" AG
Sauganschluss	1" AG
Notüberlaufs	DN70

3.2 FUNKTIONSPRINZIP

Die **Sanirain**-Steuerung überwacht und steuert die Installation.

Solange sich genügend Regenwasser im Tank befindet, werden die Verbrauchsstellen mit Regenwasser versorgt. Wenn es zu wenig Regenwasser gibt, schaltet das System automatisch in den Trinkwassermodus.

Die Trinkwassernachspeisung erfolgt im Gerät bedarfsgerecht gemäß EN 1717.

Bei Bedarf kann das Gerät in den manuellen Modus gesetzt werden. Die Pumpe entnimmt dann ausschließlich Trinkwasser.

Sanirain 4 besteht aus:

- einer selbstansaugenden Zentrifugalpumpe der **SaniMHP**-Serie
- einem automatischen Controller **Press Control 1** mit integriertem digitalem Manometer, Rückschlagventil, elektronischer Steuerung zur Kontrolle des Durchflusses und einem Druckknopf, der die Elektronik überbrücken kann.

Der Druckschalter **PC1** schaltet die Pumpe ein, wenn eine angeschlossene Wasserstelle geöffnet wird. Die Pumpe bleibt in Betrieb, solange Wasser (mindestens 0,5 l/min) entnommen wird. Wenn die Abfüllstelle geöffnet ist und gleichzeitig auf der Ansaugseite Wassermangel herrscht, schaltet das Gerät die Pumpe automatisch ab (Trockenlaufschutz).

Beachten Sie auch die Installations-/Bedienungsanleitung für **Press Control 1**.

3.3 DONNÉES TECHNIQUES

	SANIRAIN
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	0,9
Spannung U (V)	230
Frequenz f (Hz)	50
Stromaufnahme I _N (A)	4,0
Spannung der Steuerung (V)	12
Kondensator (µF)	16
Funktionsart	S2 90 min
Durchfluss max. Q _{max} (m ³ /h)	4,0
Max. Förderhöhe H _{max} (m)	40

	STEUERUNG
Spannung U (V)	230
Frequenz f (Hz)	50
Stromaufnahme I _N (A)	16
Anschlussleistung max. 230V 50 Hz	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpe 8 A, 2000 W • Magnetventil oder Stellmotor 1 A, 230 W • Förderpumpe 5 A, 1000 W
Alarmeingänge U = 15 V	<ul style="list-style-type: none"> • Eingang Alarm bei Überlauf • Alarm bei Rückstau in der Leitung
Kleinspannungseingang	Schwimmerschalter : U = 15 V
Schutzart	IP 54

3.4 LIEFERUMFANG

- 1 Modul mit **SaniMHP 4-40**-Pumpe, elektronischem Druckschalter **Press Control 1**, einer Steuerung, einem Notüberlaufset (mit Bogen DN 70 mit schrägem Auslauf, Kabel für Überlaufalarm)
- 1 Abdeckung für das Modul
- 1 Befestigungsset,
- 1 Schwimmerset (Schwimmer mit 20 m Kabel, Edeltstahlgewicht und Befestigungsmaterial),
- 1 Panzerschlauch für den Anschluss an das Trinkwasser (flexibler Schlauch 3/4" AG mit Spannmutter und 1 Flachdichtung)
- 1 Kugelabsperrventil

3.5 PUMPENKENNLINIE Siehe s. 6

3.6 ABMESSUNGEN Siehe s. 6

4. INSTALLATION

GEFAHR



⇒ Nehmen Sie den elektrischen Anschluss erst vor, wenn die Installation abgeschlossen ist.

GEFAHR



Pumpe beschädigt.

Lebensgefahr durch Stromschlag.
⇒ Prüfen Sie die Pumpe vor der Inbetriebnahme auf äußere Beschädigungen.

Installationsbeispiel: siehe S. 7.

WICHTIG

Der Höhenunterschied zwischen der Pumpe des Sanirain und dem höchsten Abfüllpunkt darf nicht mehr als 12 Meter betragen.

Hinweis: In der Regel wird **Sanirain 4** ohne Ausdehnungsgefäß verwendet.

Beim Anschluss einer „Tropfbewässerung“ muss ein Ausdehnungsgefäß mit einem Nennvolumen von mindestens 15 l installiert werden.

Wird ein Ausdehnungsgefäß installiert, muss es unbedingt hinter dem **Sanirain** auf der Ablassseite vorgesehen werden. Das Ausdehnungsgefäß darf ein Nominalvolumen von 25 Litern nicht überschreiten. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss der Anfangsdruck des Ausdehnungsgefäßes um 0,5 bar unter dem Einschaltdruck des **PCI** liegen.

4.1 VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE MONTAGE

Die Pumpe sollte an einem kühlen, frostfreien Ort (Temperatur >5°C) aufgestellt werden.

4.2 WANDBEFESTIGUNG

WICHTIG

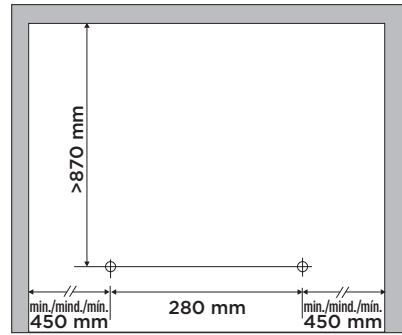
Je nach Modell und Wasserfüllstand kann das Modul bis zu 40 kg wiegen. Es ist daher unbedingt erforderlich, Befestigungssysteme zu verwenden, die für die Last und die Beschaffenheit der Wand geeignet sind.

Die für die Befestigung des Moduls gewählte Position an der Wand muss:

- vollkommen eben und senkrecht sein,
- mindestens 250 mm von einer Wand oder der Decke entfernt sein.

1. Verwenden Sie mindestens 870 mm von der Decke entfernt eine Wasserwaage, um die beiden unteren Befestigungspunkte anzuzeichnen, die 280 mm voneinander entfernt sind.

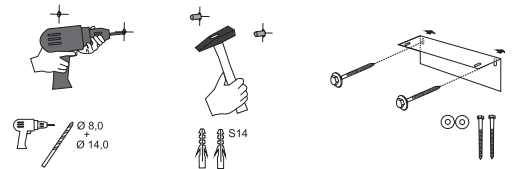
Zwischen der Oberkante des Moduls und der Zimmerdecke muss genügend Arbeitsraum vorhanden sein: Die gelbe Kappe muss entfernt werden, um das Trinkwasserventil zu inspizieren, und das Trinkwasserventil muss durch die Öffnung noch beobachtet werden können.



2. Bohren Sie Vorlöcher mit einem 8-mm-Bohrer.

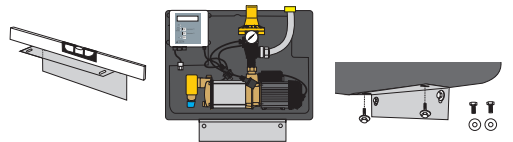
3. Bohren Sie die endgültigen Löcher mit einem 14-mm-Bohrer.

4. Setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein und schrauben Sie die Wandhalterung zunächst locker an.



5. Richten Sie die Wandhalterung mit einer Wasserwaage aus und schrauben Sie sie dann fest.

6. Verwenden Sie die Gewindeschrauben, um das Modul zu befestigen. Setzen Sie das Modul auf die Wandhalterung und befestigen Sie es provisorisch mit den beiden Schrauben (zwei Löcher sind hierzu auch an der Unterseite des Moduls vorgesehen).



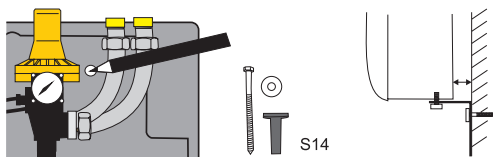
7. Zeichnen Sie an der Wand die Position des dritten Befestigungslochs auf der Oberseite des Moduls an.

8. Entfernen Sie das Modul.

9. Bohren Sie das dritte Loch wie in den Schritten 2 bis 4.

10. Setzen Sie den schalldämmenden Dübel in das Loch.

11. Setzen Sie das Modul wieder auf die Wandhalterung und befestigen Sie provisorisch die obere Schraube.

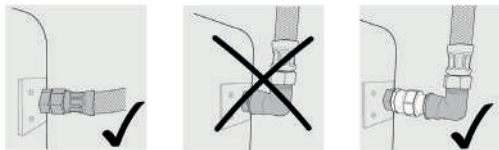


12. Setzen Sie das Modul wieder auf die Wandhalterung und befestigen Sie provisorisch die obere Schraube.

13. Nehmen Sie die Befestigungsschrauben des Moduls wieder in die Hand und schrauben Sie das Modul an die Wandhalterung.

14. Richten Sie das Modul so aus, dass es nicht direkt mit der Wand in Berührung kommt. Ziehen Sie schließlich die obere Befestigungsschraube langsam fest. Achten Sie hier auch darauf, dass das Modul nicht direkt mit der Wand in Berührung kommt.

Daher sollte ein leicht demontierbarer Schlauchanschluss für die Inspektion des Siebs vorhanden sein:



Es wird empfohlen, für Wartungsarbeiten und bei längerer Abwesenheit (z. B. Urlaub) ein Absperrventil (nicht im Lieferumfang enthalten) in die Trinkwasserzuleitung einzubauen.

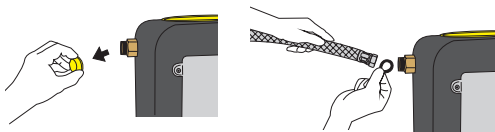
Wenn der Fließdruck der Trinkwasserzuleitung weniger als 3 bar (300 kPa) beträgt, kann es notwendig sein, den Abschnitt der Trinkwasserzuleitung zu vergrößern, z. B. auf 1" (DN 25).

Bei einem Netzdruck von über 4,0 bar (400 kPa), erwarteten Druckstößen oder Druckspitzen im Trinkwassernetz, installieren Sie einen Druckminderer vor dem Schwimmerventil und begrenzen Sie den Druck am Ventil auf 4,0 bar (400 kPa).

Spülen Sie die Trinkwasserleitung vor dem Anschluss.

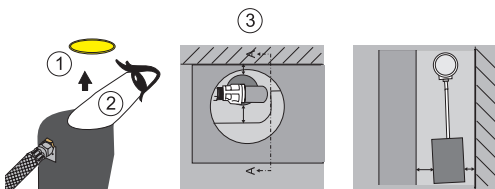
1. Nehmen Sie den mitgelieferten Panzerschlauch. Dichten Sie das Außengewinde ab und schließen Sie es an die vorbereitete Trinkwasserleitung an.

2. Entfernen Sie den gelben Stopfen vom Schwimmerventil. Lösen Sie die mitgelieferte Dichtung vom Panzerschlauch und setzen Sie sie ein.



3. Verbinden Sie den Panzerschlauch mit dem Schwimmerventil. Halten Sie das Schwimmerventil beim Festziehen im Gehäuse fest, auch wenn eine Verdrehung vorhanden ist.

4. Überprüfen Sie unbedingt die Leichtgängigkeit des Schwimmers.



4.3 ANSCHLUSS FÜR DRUCKLEITUNG

Der Anschluss für die Ablassleitung befindet sich oben rechts auf der Vorderseite des Geräts. Entfernen Sie den gelben Stopfen. Es ist wichtig, den Druckstopfen beim Festziehen des Anschlusses festzuhalten.

Die Pumpe hat eine Ablassöffnung mit 1"-Gewinde. Der Innendurchmesser der Ablassleitung muss mindestens $\frac{3}{4}$ " betragen (DN 18).

WICHTIG

Bauen Sie unbedingt das mitgelieferte Kugelabsperventil in die Ablassleitung ein, um die Wartungsarbeiten zu erleichtern.



4.4 ANSCHLUSS AN DAS TRINKWASSER

Der Trinkwasseranschluss befindet sich auf der linken Seite des Geräts.

Die Geräte werden mit einem Sieb am Trinkwasserzulauf geliefert. So wird verhindert, dass Schmutzpartikel in das Nachspeiseventil gelangen und dessen Funktion beeinträchtigen.



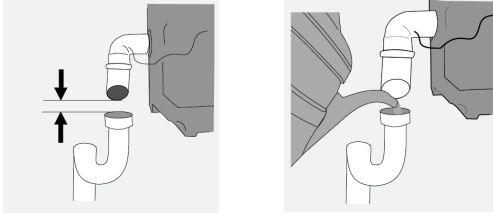
4.5 MONTAGE DES NOTÜBERLAUFS

WICHTIG

Schließen Sie niemals den Notüberlauf: Gefahr der Kontamination mit Keimen. Beachten Sie unbedingt die Normen EN 12056 und EN 1717.

Führen Sie den Bogen in die Überlauföffnung ein.

Verbinden Sie den Bogen nicht direkt mit dem Abflussrohr, um zu verhindern, dass Wasser zum Modul zurückfließt. Lassen Sie einen ausreichenden Freiraum dazwischen.



Füllen Sie regelmäßig Wasser in den Siphon, damit er nicht austrocknet.

Anmerkung: Es ist möglich, den Bogen direkt mit dem Abflussrohr zu verbinden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- einen Siphon installieren,
- der Anschluss befindet sich oberhalb der Rückstauenebene der Kanalisation. Wenn dies nicht möglich ist, muss der Abfluss über eine Hebeanlage erfolgen.

4.6 ANSCHLUSS DER ABSAUGUNG

HINWEIS

Installation von Filtern, Zählern in der Zuführleitung.

Gefahr von Verstopfung, Verschmutzung der Pumpe. Widerstand gegen Ausfluss.

⇒ In die Saugleitung der Pumpe dürfen keine Feinfilter, Wasserzähler usw. eingebaut werden!



Der Innendurchmesser der Saugleitung muss mindestens 1" (DN25) betragen.

Das Material der Saugleitung muss unterdruckfest sein. Wählen Sie z. B. einen Spiralschlauch aus Kunststoff mit einer aseptischen Innenbeschichtung. Die Leitung darf keine Defekte oder Kratzer an der Verbindungsstelle aufweisen.

Die Anschlüsse der Ansaugleitung müssen ebenfalls unterdruckfest sein. Wählen Sie gasdichte Anschlüsse: z. B. Schweißanschlüsse

oder Anschlüsse mit innenliegendem Stützrohr. Anmerkung: Klemmverschraubungen ohne innenliegendes Stützrohr sind nicht ausreichend.

Wenn ein Feinfilter gewünscht wird und eine schwimmende Entnahme verwendet wird, kann der Feinfilter in die Druckleitung eingebaut werden, wobei es sogar sinnvoll ist, einen rückspülbaren Feinfilter zu verwenden. Dies erleichtert die regelmäßige Reinigung des Filters.

Die Ansaugleitung sollte zum Modul hin ansteigend und möglichst geradlinig verlaufen. Wenn die Pumpe tiefer als der höchste Wasserstand im Behälter installiert wird (z. B. wenn Sanirain im Keller installiert wird), muss unbedingt eine Absperrvorrichtung in der Ansaugleitung installiert werden, um bei eventuellen Reparatur- oder Wartungsarbeiten an der Pumpe eine Überflutung zu verhindern.

Anmerkung: Bei der Installation der Ansaugleitung kann Schmutz in die Ansaugleitung gelangen. Denken Sie daran, die Ansaugleitung zu spülen, bevor Sie sie an die Pumpe anschließen.

Der Anschluss für die Ansaugleitung befindet sich oben rechts auf der Hinterseite des Geräts. Entfernen Sie den gelben Stopfen. Setzen Sie die Dichtung ein und schließen Sie an die vorbereitete Ansaugleitung (min. 1"-Leitung) an.

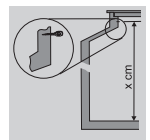
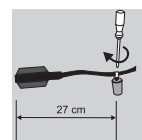
4.7 MONTAGE DES SCHWIMMERSCHALTERS

4.7.1 Einsetzen des Schwimmerschalters in den Behälter

IMPORTANT

Der Schwimmerschalter muss sich frei bewegen können. Er darf nicht gegen ein Hindernis stoßen können, z. B. gegen die Wand des Behälters oder einen hohen Wasserzulauf.

1. Befestigen Sie das Gewicht aus Edelstahl am Kabel des Schwimmerschalters, 27 cm vom Ende des Schwimmers entfernt.

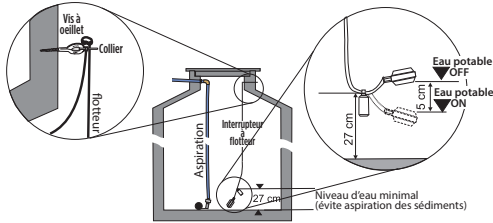


2. Drehen Sie die Augenschraube so weit wie möglich nach oben in den Behälter.

3. Messen Sie die Länge zwischen dem Boden des Behälters und der Augenschraube. Übertragen Sie diesen Wert auf das Kabel des Schwimmerschalters und markieren Sie diesen.

4. Machen Sie einen Knoten in das Kabel oberhalb der Markierung.

5. Befestigen Sie das Kabel mit einer Kabelklemme unter dem Knoten an der Augenschraube: So kann das Kabel nicht nach unten rutschen.



6. Ziehen Sie das Kabel des Schwimmerschalters bis zum Gebäude.

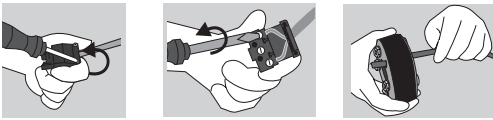
7. Schließen Sie das Kabel des Schwimmerschalters an den Anschluss des Moduls an.

Anmerkung: Das im Lieferumfang enthaltene Stromkabel ist nicht für eine Verlegung direkt in der Erde geeignet. Es muss in ein leeres Kabelführungsrohr eingesetzt werden. Dann sollten Sie daran denken, das Rohr mit einer Dichtung am Hauseingang abzudichten, damit kein Wasser in das Gebäude eindringen kann (z. B. bei einem Rückstau).

4.7.2 Montage des Steckers bei Verwendung einer Dichtung

Es ist möglich, den Stecker am Kabel des Schwimmerschalters zu demontieren, um das Kabel durch eine Rohrdichtung zu führen.

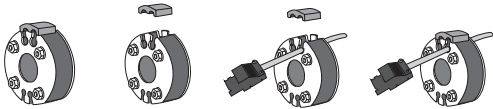
1. Öffnen Sie das Gehäuse des Steckers.
2. Lösen Sie die 2 Schrauben, mit denen die 2 Drähte befestigt sind.



3. Führen Sie das Kabel durch die Öffnung in der Dichtung.

4. Befestigen Sie die 2 Drähte wieder in dem Stecker. Beachten Sie die Anschlussbelegung: blauer Draht=Klemme 1, brauner Draht=Klemme 3.

5. Schließen Sie den Stecker wieder.



4.7.3 Anschluss an das Sanirain Modul

Stecken Sie den Stecker in den vorgesehenen

Anschluss an der Steereinheit: Der Stecker ist nur in einer Position steckbar, um eine Umpolung zu verhindern.

Anmerkung: Wenn die Steereinheit keinen Schwimmerschalter erkennt, bleibt das Modul in Betrieb, aber nur mit Trinkwasserabgabe.

4.8 STROMANSCHLUSS

GEFAHR

Von nicht qualifizierten Personen ausgeführte elektrische Anschlüsse.

Lebensgefahr durch Stromschlag!



⇒ Der elektrische Anschluss muss von einem qualifizierten und zugelassenen Elektriker durchgeführt werden.

⇒ Die elektrische Installation muss den aktuellen geltenden Vorschriften des Installationslandes entsprechen.

GEFAHR



⇒ Die elektrischen Anschlüsse dürfen keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Die Versorgungsleitung des Geräts muss geerdet (Klasse I) und durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI) (30 mA) geschützt sein. Achten Sie darauf, die Vorschriften für die elektrische Installation einzuhalten, die in dem Land gelten, in dem das Gerät betrieben wird (Deutschland: DIN VDE 0100/0413).

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

Der Anschluss darf ausschließlich der Stromzufuhr dieses Gerätes dienen.

Stecken Sie den Stecker des **Sanirain** erst nach Schritt 4 der Inbetriebnahme in die Steckdose. Schema elektronische Platine S. 8.

5. INBETRIEBNAHME

HINWEIS



⇒ Vermeiden Sie einen Betrieb der Pumpe bei geschlossenem Ventil.

⇒ Der Trockenbetrieb ohne Pumpflüssigkeit ist unbedingt zu vermeiden.

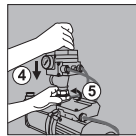
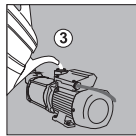
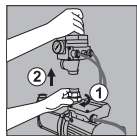
1. Füllen Sie das Pumpengehäuse:

- Schrauben Sie den elektronischen Druckschalter von der Pumpe ab.

- Gießen Sie mit einer Gießkanne oder einem

Schlauch Wasser in den Ablassschlauch der Pumpe.

- Schrauben Sie den elektronischen Druckschalter wieder an.



2. Öffnen Sie die Trinkwasserzufuhr. Der Wassertank füllt sich.

3. Nachdem der Schwimmerhahn im **Sanirain** Innenbehälter automatisch geschlossen wurde, prüfen Sie ihn auf Dichtheit.

Aufgrund von Druckschwankungen im Trinkwassernetz kann es vorkommen, dass das Trinkwasser mehrere Minuten lang stoßweise oder tröpfelnd fließt. Betätigen Sie den Schwimmerhahn kurz von Hand; dadurch wird der Wasserstand in der Basiseinheit erhöht, und die Dichtheitsprüfung kann viel schneller durchgeführt werden.

Die Steuerung ist einsatzbereit.

4. Schließen Sie die Pumpe an die **Press Control 1** an. Schließen Sie das **PC1** an die Steuerung des **Sanirains** an. Den Netzstecker der **Sanirain** einstecken. Die Steuerung führt automatisch einen Schnelltest durch. Nach dem Schnelltest wird der gemessene Wasserstand in cm angezeigt.

- Wenn der Wasserstand im Tank höher als 25 cm ist, schaltet die Installation auf den automatischen Modus aus dem Tank (mit Regenwasser): Wasser wird aus dem Tank entnommen.

Auto	Zisterne
------	----------

- Wenn der Wasserstand unter 25 cm liegt, schaltet die Installation auf Automatikbetrieb mit Trinkwasser: das Wasser wird aus dem Innenbehälter des **Sanirain** entnommen.

Auto	Trinkwasser
------	-------------

5. Wenn der Wasserstand im Tank mehr als 25 cm beträgt, müssen Sie die Steuerung im manuellen Modus Trinkwasser wie folgt einstellen:

- Drücken Sie **▶** bis dieser Menüpunkt erscheint:

Trinkwasser	HAND
Handbetrieb	Aus

- Drücken Sie 1x **ESC/↵**. Die 2. Zeile blinkt
- Drücken Sie 1x **◀**. „Aus“ wechselt auf „Ein“

- Drücken Sie 1x **ESC/↵**. Der Wert wird gespeichert.

- Drücken Sie 2x **◀** um zur Standardanzeige zurückzukehren:

Hand	Trinkwasser
------	-------------

6. Öffne eine Abfüllstelle, am besten eine Wasserstelle, z. B. einen Wasserhahn im Garten.

Drücken Sie den roten Knopf des automatischen Schalters der Pumpe, um eventuell vorhandene Luft zu entfernen. In der Regel arbeitet die Pumpe im Trinkwassermodus recht schnell und problemlos. Es kann jedoch sein, dass Sie den roten Knopf mehrmals drücken müssen.

Wenn die Pumpe 1 bis 2 Minuten lang läuft, ohne dass der Trockenlaufschutz wieder aktiviert wird, schließen Sie die Abfüllstelle wieder: Die Installation ist nun bereit für den Trinkwasserbetrieb. Nach der Inbetriebnahme im manuellen Modus Trinkwasser sollte der Stoppdruck der Pumpe ca. 4,0 bar betragen.

7. Um die Ansaugleitung zu entleeren, müssen Sie die Steuerung wieder auf den automatischen Modus stellen:

- Drücken Sie **▶** bis dieser Menüpunkt erscheint:

Trinkwasser	HAND
Handbetrieb	Ein

- Drücken Sie 1x **ESC/↵**. Die 2. Zeile blinkt
- Drücken Sie 1x **◀**. „Ein“ wechselt auf „Aus“
- Drücken Sie 1x **ESC/↵**. Der Wert wird gespeichert.
- Drücken Sie 3x **◀** um zur Standardanzeige zurückzukehren. Die Anzeige erscheint, wenn sich genügend Regenwasser im Tank befindet.

Auto	Zisterne
------	----------

Anmerkung: Die Inbetriebnahme des Tanks im automatischen Modus kann nur erfolgen, wenn der Regenwassertank genügend Wasser enthält.

Anmerkung: Wenn der Wasserstand nur geringfügig über dem Schaltpunkt des Schwimmerschalters liegt, kann es sein, dass beim Entleeren der Ansaugleitung der Wasserstand so weit absinkt, dass die Steuerung auf den automatischen Trinkwasserbetrieb umschaltet. In diesem Fall empfiehlt es sich, einen Wasserschlauch an der äußeren Abfüllstelle anzuschließen, der wieder Wasser in den Tank fließen lässt.

Bei der Inbetriebnahme im Tankmodus (Zisterne) muss die Pumpe die Luft aus der Ansaugleitung entfernen. Dieser Vorgang nimmt umso mehr Zeit in Anspruch, je länger die Ansaugleitung ist. Die Entleerung kann deutlich verkürzt werden, wenn die Ansaugleitung bei der Installation zumindest teilweise mit Wasser gefüllt wurde.

8. Gehen Sie anschließend wie unter Punkt 6. beschrieben vor und beachten Sie, dass das Entleeren der Ansaugleitung im automatischen Tankmodus etwas länger dauern kann als im manuellen Trinkwassermodus. Bevorzugen Sie eine Intervallentleerung: Entnehmen Sie ca. 10 l Wasser aus der Abfüllstelle, schließen Sie die Abfüllstelle für ca. 15 Sekunden, entnehmen Sie erneut 10 l Wasser usw. Wenn die Entleerung erfolgreich war, darf der Stoppdruck nach dem Schließen der letzten Abfüllstelle nicht mehr als 0,5 bar unter dem Enddruck der Pumpe liegen. Der Stoppdruck muss im automatischen Tankmodus mindestens 3,5 bar betragen.

Wenn mehrere Wiederholungen nicht zu einem ausreichenden Stoppdruck führen, überprüfen Sie die Installation.

9. Achten Sie darauf, dass die obere Öffnung auf dem Modul mit der mitgelieferten gelben Kappe verschlossen ist, und setzen Sie die Kappe auf.


Die Installation ist nun betriebsbereit.

Bei der Lieferung schaltet die Steuerung nach 30 Tagen ununterbrochenem Betrieb im Regenwassermodus automatisch in den Trinkwassermodus um.

Bei der Inbetriebnahme des **Sanirain** muss eine der örtlichen Wasserhärte angepasste Wasserwechselferioden freigegeben werden (siehe 6.5.2).

6. BETRIEB

6.1 EMPFEHLUNGEN

GEFAHR	
	Auch ein automatisch arbeitendes Gerät wie eine Pumpe sollte nicht über einen längeren Zeitraum unbeaufsichtigt gelassen werden. Wenn Sie sich für längere Zeit vom Gerät entfernen, schalten Sie die Stromversorgung des Geräts aus.

Die Temperatur der gepumpten Flüssigkeit darf 40 °C nicht überschreiten.

6.2 VERWENDUNG DER STEUERUNG

6.2.1 Bedienfeld

TASTE	ERKLÄRUNG
◀	- ein Druck führt zum nächsten Menü in der durch den Pfeil angezeigten Richtung.
▶	- wenn das Menü aktiviert ist, können durch Drücken die Einstellwerte geändert werden. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, ändert sich der Wert mit zunehmender Geschwindigkeit.
ESC/↵	- im Falle eines Alarms wird der Alarm durch Drücken quittiert. - im Normalbetrieb wird durch Drücken ein Einstellmenü aufgerufen: Der aktivierte Parameter beginnt zu blinken (Änderungsmodus) und kann mit den Tasten ◀ und ▶ geändert werden. Drücken Sie die Taste [ESC] erneut, um den eingestellten Wert zu speichern: Das Blinken hört auf. Die gewählte Einstellung bleibt auch bei einem Stromausfall erhalten.

6.2.2 Anzeige auf dem Bildschirm

Wenn Sie den Netzstecker des Sanirain einstecken, führt die Steuerung eine autonome Initialisierung durch. Dies wird kurz auf dem Bildschirm angezeigt:

Raincenter Basic	v1.0
---------------------	------

Wenn der Wassertank genügend Wasser enthält, wechselt die Anzeige zur Standardanzeige; die Steuerung ist im automatischen Modus voreingestellt.

Die Steuerung des **Sanirain 4** kann in drei verschiedenen Modi funktionieren: Automatischer Modus (Tank oder Trinkwasser), Manueller Modus (nur Trinkwasser) und Hygienespülung (Hygieneentleerung).

BETRIEBSZUSTAND	DISPLAY	BEDEUTUNG
Automatikbetrieb	Auto Zisterne	In der Zisterne ist ausreichend Wasser vorhanden. Die Verbraucher werden zurzeit automatisch mit Regenwasser versorgt.
	Auto Trinkwasser	Im Regenwasserspeicher ist zurzeit nicht genügend Wasser vorhanden. Die Verbraucher werden momentan automatisch mit Trinkwasser versorgt. Sobald wieder Regenwasser zugeflossen ist, schaltet die Anlage von alleine wieder auf Zisternen-Betrieb um.

BETRIEBSZUSTAND	DISPLAY	BEDEUTUNG
Handbetrieb Trinkwasser	Hand Trinkwasser	Die Anlage befindet sich zur Zeit im Hand-Betrieb Trinkwasser. Die Verbraucher werden ausschließlich mit Trinkwasser versorgt, auch wenn im Regenwasserspeicher genügend Wasser vorhanden ist. Soll wieder Regenwasser verwendet werden, muss wieder Trinkwasser Hand Aus gewählt werden.
Hygienespülung	Hygienespülung	Die Anlage befindet sich zurzeit im Modus Hygienespülung. Die Verbraucher werden solange nur mit Trinkwasser versorgt, bis eine gesamte Pumpenlaufzeit von 3 Minuten (Werkseinstellung) erreicht ist. Nach dieser Hygienespülung schaltet die Anlage von alleine wieder auf Zisternenbetrieb um.

6.2.3 Hygienespülung

Der Modus Hygienespülung soll verhindern, dass das Trinkwasser in der Trinkwasserleitung zum **Sanirain** zu lange ungenutzt bleibt.

Bei der Lieferung schaltet die Steuerung nach 30 Tagen ununterbrochenem Betrieb mit Regenwasser auf den Trinkwassermodus (Hygienespülung) um, auch wenn sich noch genügend Wasser im Tank befindet.

Bei der Inbetriebnahme des **Sanirain** muss der Zeitraum von 30 Tagen an die örtliche Wasserhärte angepasst werden (siehe 6.5): Bei hartem Trinkwasser muss die Hygienespülung häufiger durchgeführt werden.

Die Steuerung zeichnet jeden Betrieb der Pumpe auf (sie wird in die blaue Buchse der Steuerung gesteckt). Um zu erfahren, wann der nächste Wasserwechsel stattfindet: Drücken Sie ► bis dieses Menü erscheint.

Hygienespülung
in 13 Tagen 23 h

Während der Hygienespülung bleibt der Modus so lange aktiv, bis die Steuerung eine Gesamtlaufzeit der Pumpe von 3 Minuten registriert hat (Werkseinstellung, siehe 6.5). Die Installation schaltet dann automatisch wieder in den automatischen Tankmodus zurück.

Zu Beginn der Hygienespülung erscheint die folgende Anzeige:

Hygienespülung
Ein

Nach etwa einer Minute wechselt die Anzeige zur Standardanzeige.

Anmerkung: Die tatsächliche Dauer der Hygienespülung hängt vom Nutzungsverhalten ab. Je öfter die Pumpe eingeschaltet wird, desto schneller wird die Gesamtdauer von 3 Minuten erreicht, d. h. wenn die Installation nur zur Bewässerung des Gartens genutzt wird, kann dies Tage, Wochen oder im Winter sogar Monate dauern. Um die Rückkehr in den Tankmodus zu beschleunigen, öffnen Sie eine Wasserstelle 3 Minuten lang.

6.3 ALARM

Die Steuerung gibt bei mehreren unterschiedlichen Ereignissen einen Alarm aus. Im Falle eines Alarms leuchtet die rote LED Alarm auf und ein Piepton ertönt. Je nach Alarmereignis wechselt die Installation auch in den automatischen Modus - Trinkwasser.

Sie können den Alarm mit der Taste [ESC] quittieren: Das erste Drücken stoppt das akustische Signal, das zweite Drücken schaltet die Alarm-LED aus und ggf. wird die Nachspeisung von Trinkwasser gestoppt. Wenn die Ursache für den Alarm noch weiter besteht, wird die Alarmfunktion sofort wieder aktiviert (die Alarm-LED und das akustische Signal gehen an). Daher muss die Ursache des Alarms beseitigt werden. Wenn dies nicht möglich ist, wenden Sie sich bitte an eine qualifizierte Fachperson.

Es ist möglich, das Alarmsignal extern abzugeben: Schließen Sie das akustische oder visuelle Signal an die entsprechende Klemme auf der Platine an. Siehe S. 8.

6.3.1 Überlaufalarm

Display : **Überlauf**

Der Alarm ist selbstquittierend.

Der Überlaufalarm wird ausgelöst, wenn der Sensor für den Notüberlauf nass wird.

WICHTIG

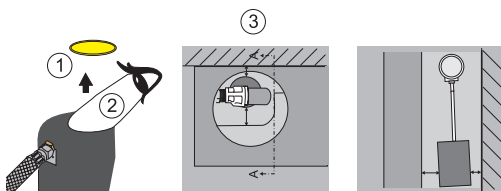
Eine Fehlfunktion des Trinkwasserventils aufgrund von zu hartem Wasser ist nicht durch die Garantie abgedeckt! Es wird empfohlen, eine Wasseraufbereitung (z. B. Enthärtung) hinzuzufügen, wenn das Trinkwasser eine Härte von mehr als 2,5 mmol/l an Kalziumkarbonat (mehr als 14 °dH) aufweist. Siehe 6.5.

Die häufigste Ursache ist eine Fehlfunktion des Ventils für die Trinkwassernachspeisung im Innenbehälter des **Sanirain**. Zum Beispiel:

Fall 1: Das Nachspeiseventil schleift an der Behälterwand.

Das Nachspeiseventil darf nicht an der Wand des Behälters schleifen. Prüfen Sie die Ausrichtung:

1. Aktivieren Sie den manuellen Modus Trinkwasser.
2. Schließen Sie die Trinkwasserzuleitung. Öffnen Sie eine Abfüllstelle, um den Trinkwassertank zu entleeren.
3. Entfernen Sie die große gelbe Kappe, oben: Das Nachspeiseventil ist sichtbar.



4. Überprüfen Sie nun, ob der Schwimmer an der Wand des Behälters schleift. Dazu heben Sie den Schwimmer mehrmals mit der Hand an und lassen ihn fallen.

5. Richten Sie den Schwimmerhahn ggf. neu aus. Selbst in seiner untersten Position muss er einen Abstand zu beiden Wänden des Tanks haben.

Fall 2: Der Wasserdruck ist zu hoch

Der Druck darf maximal 4 bar betragen.

Lesen Sie den Druck am Wasserfilter oder am Druckminderer auf der Hauseingangsseite ab, NICHT an der Steuerung des **Sanirain**. Falls nötig, begrenzen Sie den Druck durch einen Druckminderer auf weniger als 4 bar.

Fall 3: Das Schwimmerventil tropft zu lange

Wenn Schmutzpartikel in das Innengehäuse des Schwimmerventils gelangen - trotz des Siebs am Zulauf -, schließt das Ventil nicht mehr richtig und tropft. In der Regel kann dieses Problem nur durch einen kompletten Austausch des Schwimmerventils behoben werden.

Ein Nachtropfen des Schwimmerventils bis zu 5 Minuten nach dem Schließen ist völlig normal.

6.3.2 Rückstualarm

Display : **Rückstau Kanal**

Der Alarm muss mit der [ESC]-Taste quittiert werden.

Es ist möglich, einen zusätzlichen Sensor hinzuzufügen, um zu erkennen, ob Wasser aus

der Kanalisation in den Tank zurückfließt, und die Verschmutzung, die dies verursachen kann. Die Steuerung zeigt dann eine Fehlermeldung an. Die rote Alarm-LED leuchtet auf und ein kontinuierlicher Piepton ertönt. Die Installation schaltet in den Modus „Trinkwasser automatisch“.

Verbinden Sie diesen zusätzlichen Sensor mit der Klemme „Rück“ auf der Platine. Siehe S. 8.

6.3.3 Fehlfunktion der Pumpe

Display : **Fehler Pumpe**

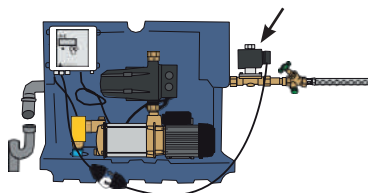
Der Alarm ist selbstquittierend.

In Installationen mit Ausdehnungsgefäß und zusätzlichem Druckschalter kann die Steuerung eine Fehlfunktion der Pumpe melden.

6.4 ANSCHLUSS EINES MAGNETVENTILS AN DIE TRINKWASSERLEITUNG

Anschluss eines Magnetventils an die Trinkwasserleitung

Es ist möglich, ein Magnetventil (230 V / 50 Hz, Mindestdurchflussmenge 5,0m³/h) in die Trinkwasserleitung, die zum Sanirain führt, einzubauen und an die Steuerung des Sanirain anzuschließen. Bei einem Überlaufalarm verhindert dieses Magnetventil, dass das Wasser weiter aus dem Notüberlauf fließt.



Schließen Sie das Magnetventil über eine leicht trennbare Verbindung (Kupplung und Stecker) elektrisch an.

Schließen Sie das Ventil an Steckplatz 1-2 der Schaltplatine an (siehe Seite 8). Für ein stromlos offenes Magnetventil (NO): Fügen Sie einen Jumper auf Steckplatz 1-1 hinzu. Für ein stromlos geschlossenes Magnetventil (NC): keine Steckbrücke.

6.5 ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

Grundsätzlich ist für den normalen Betrieb des **Sanirain** keine zusätzliche Programmierung der Steuerung erforderlich. Wenn der Betreiber der Installation die Funktionsweise der Steuerung dennoch an die individuellen Anforderungen anpassen möchte, kann er dies mithilfe der folgenden einstellbaren Parameter tun:

PARAMETER	Einheit	SCHRITT-WEITE	MIN	MAX	WERKSEINSTELLUNG
Automatik-/Handbetrieb	Nähere Infos zum Parameter 6.5.1				Hand Aus
Hygieneintervall	Tage	1	Aus	30	30*
Hygiene-dauer	Minuten	1	0	10	3
Sprache	Deutsch oder Englisch			Deutsch	

*Bei einer Wasserhärte des Trinkwassers ab 8,4 °dH - 14 °dH empfehlen wir, die Wasserwechselperiode auf 14 Tage, bei einer Wasserhärte über 14 °dH auf 7 Tage einzustellen. Dadurch wird das Trinkwasserventil häufiger betätigt und einem Festsitzen vorgebeugt!

In der oberen Zeile der Anzeige wird immer die Bezeichnung des aktuellen Parameters angezeigt, in der unteren Zeile die entsprechende Einstellung dieses Parameters. Die Änderung der Einstellung erfolgt mithilfe der Tasten ◀, ▶ und [ESC].

6.5.1 Parameter Automatik-/Handbetrieb

Die Werkseinstellung der Steuerung ist standardmäßig auf den automatischen Modus eingestellt, d. h. der manuelle Modus ist deaktiviert.

Wenn sich genügend Regenwasser im Tank befindet, entnimmt die Installation das Regenwasser automatisch: In der ersten Zeile der Anzeige wird „Auto Zisterne“ angezeigt.

Wenn nicht genug Wasser im Tank ist, verwendet die Installation automatisch Trinkwasser: In der ersten Zeile der Anzeige wird „Trinkwasser - Auto“ angezeigt.

Es ist möglich, das Sanirain durchgehend mit Trinkwasser zu betreiben, unabhängig vom Wasserstand im Tank, durch den Betriebsmodus „Trinkwasser - Hand“. Schalten Sie die Steuerung auf „Trinkwasser - Hand“ „Ein“.

Wenn Sie erneut Regenwasser verwenden möchten, müssen Sie in den Modus „Trinkwasser - Hand“ „Aus“ wechseln.

6.5.2 Parameter Hygieneintervall

Um stagnierendes Wasser zu vermeiden, tauscht die Steuerung automatisch das Wasser in der Trinkwasserzuleitung und im Innenbehälter des Sanirain aus, wenn das Trinkwasser länger als die angegebene Zeit nicht benutzt wurde.

Es ist möglich, die Dauer zwischen zwei Wasserwechseln (in Tagen) auszuwählen. Standardmäßig findet der Wasserwechsel alle 30 Tage statt.

Erkundigen Sie sich nach der örtlichen Wasserhärte und stellen Sie den Wasserwechsel

entsprechend unserer Empfehlungen ein (siehe Tabelle).

Wenn der Parameter auf „Aus“ eingestellt ist, findet kein Wasserwechsel statt.

Bei hartem Wasser müssen Sie das Trinkwasserventil öfter aktivieren.

HÄRTE-BREICH		FÜR UNSERE GERÄTE GILT
1 weich	bis 8,4 °dH (= bis 1,5 mmol/l)	uneingeschränkt nutzbar Wasserwechsel 30 Tage (Grund-einstellung)
2 mittel	8,4 °dH bis 14 °dH (= 1,5 bis 2,5 mmol/l)	Wasserwechsel auf 14 Tage einstellen
3 hart	mehr als 14 °dH (= mehr als 2,5 mmol/l)	Wasserwechsel auf 7 Tage einstellen
3 hart	über 21 °dH (über 3,8 mmol/l)	nur mit Enthärtung des Trinkwassers nutzbar


6.5.3 Parameter Hygienedauer


Um sicherzustellen, dass das Wasser im Innenbehälter des Sanirains während des Wasserwechselmodus komplett ausgetauscht wird, kann die Dauer des Wasserwechsels unter Parameter Hygiene Dauer festgelegt werden. In der Werkseinstellung beträgt die Dauer des Wasserwechsels 3 Minuten Pumpenlaufzeit.

6.5.4 Parameter Sprache

Die Sprache im Display kann wahlweise in Deutsch oder Englisch eingestellt werden.

7. REINIGUNG/WARTUNG


GEFAHR	
	⇒ Vor jeder Arbeit den Netzstecker der Anlage ziehen.

HINWEIS	
	Nicht gewartete Filtereinrichtung. Gefahr, dass die Pumpe beschädigt wird. ⇒ Reinigen Sie die Filtervorrichtungen regelmäßig.

BAUTEIL	TÄTIGKEIT	ZEITRAUM
Gehäuse	auf Dichtheit, Sauberkeit und korrekte Befestigung überprüfen	jährlich
Panzerschläuche und Rohrleitungssystem	auf Dichtheit, Sauberkeit und korrekte Befestigung überprüfen. Im Besonderen darauf achten, dass die Panzerschläuche keine Knickstellen haben (hierzu, wenn vorhanden, Haube entfernen)	alle 6 Monate

BAUTEIL	TÄTIGKEIT	ZEITRAUM
Schwimmer-ventil	ein Schaltspiel durch die obere Öffnung vom Ein- bis zum Ausschalten des Schwimmerventils beobachten: - dazu Anlage in TW-Betrieb setzen - oberen gelben Deckel abnehmen ist das Schwimmerventil frei beweglich und schließt es rechtzeitig bevor das Niveau des Notüberlaufs erreicht wird - wenn nicht wenden Sie sich an Ihren Kundendienst	alle 6 Monate
	Siebeinsatz kontrollieren und ggf. reinigen	jährlich
	Kompletttausch des Schwimmerventils	alle 10 Jahre
Notüberlauf	um schlechte Gerüche zu vermeiden, Wasser mit einer Gießkanne in den Kanalanschluss des Notüberlaufs einfüllen	alle 6 Monate oder bei Bedarf öfter
Pumpe und Schaltgerät	Druckaufbau, Dichtheit, Pumpen- und Strömungsgeräusche sowie Funktion überprüfen. Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Kundendienst	alle 6 Monate
	Schaltgerät austauschen Gleitringdichtung/Lager auswechseln (durch Kundendienst)	alle 10 Jahre alle 10.000 Betriebsstd. oder 10 Jahre bzw. bei vorzeitigem Verschleiss
Schwimmerschalter	Funktionskontrolle	alle 6 Monate
Überlaufalarm	Schwimmerventil mit der Hand herunterdrücken bis Wasser aus dem Notüberlauf austritt. Nach Prüfung das Gerät in Trinkwasser-Handbetrieb stellen und kurz einen Verbraucher öffnen/betätigen, damit der Wasserstand im Innenbehälter wieder auf das normale Niveau abgesenkt wird. Nicht vergessen: Hand- wieder auf Automatik-Betrieb umstellen	alle 6 Monate

8. STÖRUNGEN; URSACHE UND BESEITIGUNG

GEFAHR	
	⇒ Vor jeder Arbeit den Netzstecker der Anlage ziehen.

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Anlage arbeitet überhaupt nicht	Netzspannung fehlt	Spannungsversorgung überprüfen Stecker einstecken.
	Fehler bei der Installation	überprüfen Sie die Installation anhand der Gebrauchsanleitung auf Fehler

Pumpe läuft nicht an bzw. stoppt nach wenigen Sekunden (bei Trinkwasser- oder Zisternenbetrieb)	Netzspannung fehlt	prüfen ob Netzstecker eingesteckt sind
	Pumpenrad blockiert	Welle auf Freigängigkeit prüfen - falls blockiert u Kundendienst
	Pumpe nicht mit Wasser befüllt	Pumpe mit Wasser befüllen ggf. Saugleitung befüllen
	Trockenlaufschutz hat ausgelöst	Trockenlauf durch Drücken der ENTER -Taste am Pumpenschaltgerät quittieren (ggf. mehrfach wiederholen), Dichtheitsprüfung der Saugleitung durchführen bzw. Installation des Sensors prüfen
	Pumpe defekt	Kundendienst
Pumpe läuft nur im Trinkwasserbetrieb einwandfrei (d.h. Pumpe ist in Ordnung, Fehler liegt in der Saugleitung zur Zisterne oder Wasserstand in der Zisterne)	Saugleitungsende oberhalb des Wasserspiegels	Saugleitung richtig montieren
	Luft in der Saugleitung - Pumpe zieht Nebenluft	Dichtheit der Saugleitung überprüfen! Es müssen gasdichte Fittings mit innenliegender Stützhülse verwendet werden
	Saugkorb verstopft	Saugkorb reinigen
	max. Saughöhe überschritten	Saughöhe in Relation zur Saugleitungslänge überprüfen gegebenenfalls Ladepumpe nachrüsten
	Durchmesser der Saugleitung zu gering	der Innendurchmesser der Saugleitung muss mind. so groß sein, wie der Innendurchmesser des Saugstützens
Pumpe benötigt zu lange bis Druck aufgebaut wird, insbesondere bei Zisternenbetrieb, dadurch wird der Trockenlaufschutz des Schaltautomaten aktiviert	Fußventil in der Saugleitung zur Zisterne fehlt	Fußventil installieren
	Fußventil der Saugleitung ist undicht	Fußventil prüfen und reinigen
Pumpe saugt nicht an bzw. Füllmenge ist ungenügend	Filter in der Saugleitung hat nicht genügend Durchgang	Filter sollten nicht in Saugleitungen eingebaut werden
	Pumpe defekt	Kundendienst
Pumpe schaltet nicht ab	Undichtigkeit auf Druckseite	Dichtigkeit der Druckseite überprüfen, zunächst die Absperrung auf der Druckseite (mitgelieferten Kugelhahn) schließen - wenn die Pumpe jetzt stoppt anschließend die Verbraucher einzeln prüfen
	Platine defekt	Platine/Steuerung austauschen : Kundendienst

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Pumpe läuft ohne geöffneten Verbraucher kurz an	Minimale Undichtigkeit im Druckleitungssystem	<ul style="list-style-type: none"> Anlage in den Trinkwasserbetrieb umschalten - Verbraucher betätigen - Sperren des Absperrhahns auf der Druckseite, direkt nach dem Stoppen der Pumpe - der Druck am Manometer der Pumpe bleibt konstant: Undichtigkeit besteht auf Verbraucherseite Überprüfung von Verbrauchern z. B. WC-Spülkästen (Eckventile einzeln schließen), Wasserhähnen oder Schwimmerventil auf Dichtigkeit
	Rückschlagventil im Schaltautomat undicht (Verschmutzung)	<ul style="list-style-type: none"> Anlage in den Trinkwasserbetrieb umschalten - Verbraucher betätigen - Sperren des Absperrhahns auf der Druckseite, direkt nach dem Stoppen der Pumpe - der Druck am Manometer der Pumpe fällt ab und die Pumpe springt evtl. erneut an: Undichtigkeit im Gerät Kundendienst
Trockenlaufschutz löst nach einiger Zeit immer wieder aus	minimale Undichtigkeit in der Sauleitung	Überprüfung der Saugleitung und der Geräteanschlüsse
	minimale Undichtigkeit im Druckleitungssystem	Überprüfung von Verbrauchern z. B. WC-Spülkästen (Eckventile einzeln schließen), Wasserhähnen oder Schwimmerventil auf Dichtigkeit
Thermoschalter schaltet die Pumpe ab	Motor überlastet, da Reibung durch Verschmutzung im Pumpengehäuse zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> Ansaugen von Fremdstoffen verhindern Pumpe von einem Fachbetrieb warten bzw. reinigen lassen
Thermoschalter schaltet die Pumpe nach kurzem Motorbrummen ab	Kondensator defekt	Kondensator ersetzen (Elektrofachkraft hinzuziehen) Kundendienst

Anlage läuft nur auf Trinkwasserbetrieb	Anlage ist auf Handbetrieb geschaltet	auf Automatik-Betrieb stellen
	die Anlage befindet sich zurzeit in der Hygienespülung	Pumpenlaufzeit von 3 Minuten abwarten; Anlage geht dann automatisch wieder auf Zisternenbetrieb
	Sensorstecker ist nicht eingesteckt	Sensorstecker einstecken
	Sensorkabel ist beschädigt	Kabel kontrollieren, ggf. austauschen
	Motor des Umschaltventils oder Steuerung defekt	Überprüfung durch Elektrofachkraft
Anlage befindet sich trotz unterschreitens des Mindestwasserstandes im Zisternenbetrieb	Schwimmerschalter in Zisterne ist falsch montiert	Installation des Schwimmerschalters überprüfen
	Platine in der Steuerung ist beschädigt	Kundendienst
Microprozessor hat sich „aufgehängt“		<ul style="list-style-type: none"> Netzstecker für ca. 1 Minute ziehen und dann wieder einstecken Im Wiederholungsfall Kontakt zum Werkskundendienst aufnehmen
	LED Alarm leuchtet, Piepton ertönt, Schwimmerventil schließt nicht richtig und/oder Wasser tritt aus Notüberlauf aus	Siehe 6.3
Leckage zwischen Pumpengehäuse und Motor	Gleitringdichtung defekt	Gleitringdichtung erneuern
	eventueller Frostschaden	entgegen den Hinweisen in der Gebrauchsanleitung wurde die Anlage im frostgefährdeten Bereich aufgestellt in den meisten Fällen führt dies zu einem Totalschaden der Pumpe
Anlage entnimmt im Trinkwasserbetrieb weiterhin Regenwasser	Stellmotor defekt oder Drei-Wege-Kegelhahn schwergängig	<ul style="list-style-type: none"> Stellmotor und Drei-Wege-Kegelhahn überprüfen Fachkraft hinzuziehen

9. NORMEN

Dieses Gerät ist konform zur Europäischen Richtlinie über die Niederspannungsrichtlinie und entspricht den europäischen Normen zur elektrischen Sicherheit und zur elektromagnetischen Kompatibilität.

10. ENTSORGUNG



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

Das Material und die Bestandteile des Geräts sind wiederverwendbar.



Die fachgerechte Entsorgung von elektrischen und elektronischen Abfällen und das Recycling und die Wiederverwertung sämtlicher Altgeräte trägt zum Schutz der Umwelt bei.

11. GARANTIE

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

1. SEGURIDAD

1.1 Identificación de los avisos

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

1.2 Aspectos generales

Este manual de funcionamiento y montaje incluye instrucciones importantes que debe respetar durante la instalación, el uso y el mantenimiento de las bombas Sanirain. El cumplimiento de estas instrucciones garantiza un funcionamiento seguro y evitará daños corporales y materiales.

Respete las instrucciones de seguridad de todos los apartados.

Antes de instalar y poner en funcionamiento la estación de bombeo, el personal cualificado/ el explotador correspondiente debe leer y comprender estas instrucciones de uso.

1.3 Uso conforme

Utilice la bomba solo en los campos de aplicación descritos en esta documentación.

- El funcionamiento de la bomba solo debe realizarse en un estado técnicamente irreprochable.
- La bomba solo debe bombear los líquidos descritos en esta documentación.
- La bomba no debe funcionar sin líquido bombeado.
- No rebase en ningún caso los límites de uso definidos en la documentación.

No haga funcionar la bomba parcialmente montada.

El funcionamiento seguro de la bomba sólo está garantizado si se utiliza de acuerdo con estas instrucciones.

1.4 Cualificación y formación del personal

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

1.5 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.

Las indicaciones que se encuentran en la máquina (p. ej. flecha de sentido de rotación, marcado de las conexiones de los fluidos) deben ser tenidas en cuenta y conservadas para que sean totalmente legibles.

1.6 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 nacionales y de las

empresas locales de suministro de energía).

1.7 Indicaciones de seguridad durante los trabajos de mantenimiento, inspección e instalación

Cualquier transformación o modificación de la bomba anulará la garantía.

Use únicamente piezas originales o piezas autorizadas por el fabricante. El uso de otras piezas puede cancelar la responsabilidad del fabricante en cuanto a los daños resultantes.

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.

Los trabajos en la máquina sólo deben realizarse con la máquina parada. Se debe respetar estrictamente el procedimiento descrito en el manual de instrucciones para parar la máquina.

Deberán descontaminarse las bombas o grupos de 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.

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

La bomba sólo debe funcionar con un relé de protección del motor que debe ser reactivado manualmente después de un fallo.

1.8 Riesgos en caso de incumplimiento de las indicaciones de seguridad

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede conllevar la pérdida de cualquier indemnización por daños y perjuicios.

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede poner en peligro a las personas, al medioambiente y a la máquina.

2. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO

2.1 CONTROL EN LA RECEPCIÓN

- Al recibir la mercancía, revise el estado del embalaje del aparato.
- En caso de deterioro, compruebe el daño exacto e informe al distribuidor inmediatamente por escrito.

2.2 TRANSPORTE

ADVERTENCIA

Caída de la mercancía.

¡Riesgo de heridas por la caída de la mercancía!

- ⇒ Respete los pesos indicados.
- ⇒ No cuelgue nunca del cable eléctrico la bomba.
- ⇒ Utilice los medios de transporte adecuados.

- Compruebe que no haya daños ocasionados por el transporte.
- No golpear la instalación.
- No cuelgue nunca del cable eléctrico la bomba.

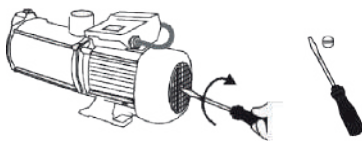
2.3 ALMACENAMIENTO

Almacene en un lugar fresco (5-40°C), oscuro, seco y libre de heladas.

Cuando se pone fuera de servicio la estación de agua doméstica, debe vaciarse toda el agua. Para su almacenamiento y conservación intermedios, basta con guardarla en un lugar fresco y oscuro, protegida de las heladas. La unidad de control debe protegerse de la humedad.

En caso de almacenamiento prolongado (más de 3 meses), tratar con un conservante todas las piezas metálicas desnudas que no sean de acero inoxidable. Controlar este tratamiento de conservación cada 3 meses y renovarlo si es necesario.

Tras un almacenamiento prolongado, las bombas deben revisarse antes de la (re)puesta en servicio. Comprobar que el eje del motor gire libremente:



3. DESCRIPCIÓN

3.1 APLICACIÓN

Sanirain 4 es un sistema de recuperación del agua de lluvia de un depósito para suministrar agua a los WC (cisternas), lavadoras, sistemas de irrigación y riego de jardines, etc. Si escasea el agua de lluvia, el sistema pasa automáticamente al modo de suministro de agua potable.

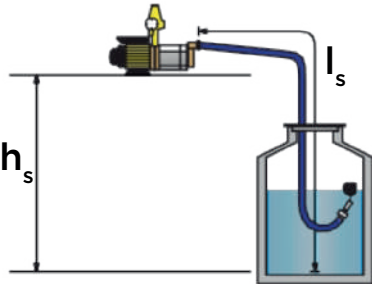
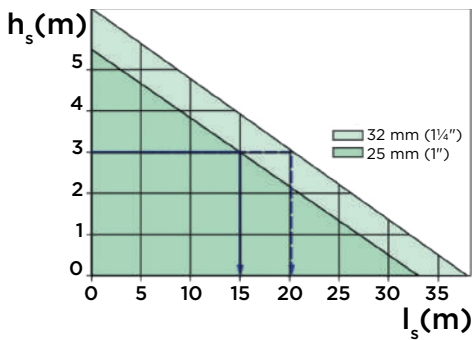
Están prohibidos los siguientes líquidos y sustancias:

- aguas residuales que contengan sustancias que ataquen o dañen los materiales de la bomba,
- aguas residuales fecales,
- aguas con sólidos, materiales fibrosos, alquitrán, arena, cemento, cenizas, papel grueso, toallitas desechables, cartón, escombros, residuos, despojos, grasas, aceites,
- líquidos inflamables y explosivos.

Área de uso

Diámetro interior del tubo de aspiración: 32 mm (claro) o 25 mm (oscuro).

Ejemplo con tubo de 25 mm: altura de aspiración $h_s=3$ m, por lo que la longitud máxima del tubo de aspiración (l_s)=15 m.



3.2 PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La unidad de control de **Sanirain 4** supervisa y gestiona la instalación.

Mientras haya suficiente agua de lluvia en el depósito, los puntos de consumo reciben agua de lluvia. Si falta agua de lluvia, el sistema cambia automáticamente al modo de agua potable.

El agua potable se suministra al dispositivo según sea necesario, de conformidad con la norma EN 1717.

Si es necesario, el dispositivo puede configurarse en modo Manual (Hand). A continuación, la bomba extrae únicamente agua potable.

Sanirain 4 se compone de:

- una bomba centrífuga autocebante de la serie **SaniMHP**
- un controlador automático **Press Control 1** con un manómetro digital integrado, una válvula de retención, un control electrónico para el control de caudal y un pulsador que puede derivar la electrónica.

El presostato **Press Control 1** enciende la bomba cuando se abre un punto de agua conectado. La bomba permanece en funcionamiento mientras se extrae agua (al menos 0,5 l/min). Si el punto de extracción está abierto y al mismo tiempo falta agua en el lado de aspiración, el dispositivo desconecta

automáticamente la bomba (protección contra funcionamiento en seco).

Consulter également la notice d'installation/ utilisation du **Press Control 1**.

3.3 DATOS TÉCNICOS

	SANIRAIN
Potencia absorbida P1 (kW)	0,9
Tensión U (V)	230
Frecuencia f (Hz)	50
Máxima intensidad absorbida I _N (A)	4,0
Tensión de control (V)	12
Condensador (µF)	16
Modo de funcionamiento	S2 90 min
Caudal máximo Q _{max} (m ³ /h)	4,0
Evacuación vertical máx. H _{max} (m)	40
Temperatura máxima del líquido T _{max} (°C)	40
Presión de enclavamiento (bar)	1,5
Altura máx. desde el punto de toma (m)	12
Caudal de reposición (m ³ /h)	3,5
Peso (kg)	28
Índice de protección	IP54
Conexión de agua potable	3/4" AG
Conexión de descarga	1" IG
Conexión de aspiración	1" IG
Desagüe de emergencia	DN70

	UNIDAD DE CONTROL
Tensión U (V)	230
Frecuencia f (Hz)	50
Máxima intensidad absorbida I _N (A)	16
Potencia de conexión máx. 230V 50 Hz	<ul style="list-style-type: none"> • Bomba 8 A, 2000 W • Electroválvula o actuador 1 A, 230 W • Bomba de alimentación 5 A, 1000 W
Entradas de alarma U = 15 V	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada de alarma de desbordamiento • Alarma de reflujo de tubería
Entrada de tensión extra baja	Interruptor de flotador: U = 15 V
Índice de protección	IP 54

3.4 ELEMENTES SUMINISTRADOS

- 1 módulo con bomba **SaniMHP 4-40**, presostato electrónico **Press Control 1**, una unidad de control, un kit de desagüe de emergencia (con codo DN 70 con salida inclinada, cable para alarma de reboso)
- 1 cubierta para el módulo,
- 1 kit de fijación,
- 1 kit de flotador (flotador con cable de 20 m, pesa de acero inoxidable y material de fijación),
- 1 tubo blindado para conexión de la tubería de aspiración (tubo de 1" con tuerca de unión y 2 juntas planas),
- 1 tubo blindado para conexión a agua potable (tubo flexible AG de 3/4" con tuerca de apriete y 1 junta plana),
- 1 válvula de cierre de bola.

3.5 CURVAS DE CAUDAL Véase pág. 6

3.6 DIMENSIONES Véase pág. 6

4. INSTALACIÓN

PELIGRO



⇒ No realice la conexión eléctrica hasta que la instalación esté completa.

PELIGRO



Bomba dañada.

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

⇒ Antes de la instalación, compruebe que la bomba no tenga daños externos.

Ejemplo de instalación: Véase pág. 7.

IMPORTANTE

La diferencia de altura entre la bomba **Sanirain 4** y el punto de extracción más alto no deberá superar los 12 metros.

Nota: en general **Sanirain 4** se utiliza sin vaso de expansión. Si se instala un vaso de expansión, debe instalarse aguas abajo del **Sanirain**, en el lado de descarga.

Al conectar un sistema de riego por goteo, debe instalarse un vaso de expansión con un volumen nominal de al menos 15 l.

El vaso de expansión no debe tener un volumen nominal superior a 25 litros.

Para un funcionamiento correcto, la presión inicial del vaso de expansión debe ser 0,5 bar inferior a la presión de conexión del **PC1**.

4.1 REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN

Sanirain 4 debe instalarse en un lugar fresco y protegido de las heladas ($T > 5^{\circ}\text{C}$).

4.2 FIJACIÓN MURAL

IMPORTANTE

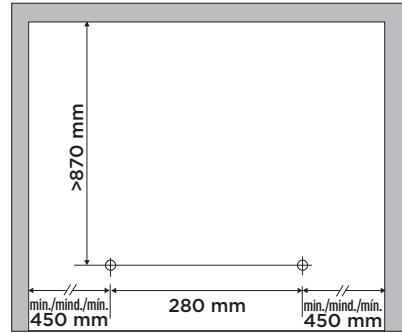
En función del modelo y del nivel de llenado de agua, el módulo puede pesar hasta 40 kg. Por lo tanto, es esencial utilizar sistemas de fijación adaptados a la carga y a la naturaleza de la pared.

La ubicación en la pared elegida para la fijación del módulo debe estar:

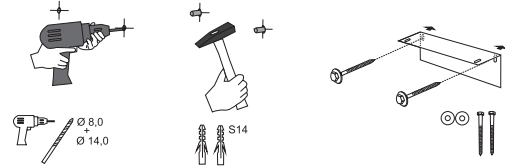
- perfectamente plana y vertical,
- al menos 250 mm de una pared o techo.

1. Al menos a 870 mm del techo, utilice un nivel de burbuja para marcar los dos puntos de fijación inferiores, separados 280 mm. Debe haber suficiente espacio de trabajo entre

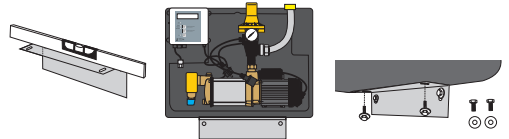
el borde superior del módulo y el techo de la habitación: para inspeccionar la válvula de agua potable debe retirarse la tapa amarilla y debe seguir siendo posible ver la válvula de agua potable a través de la abertura.



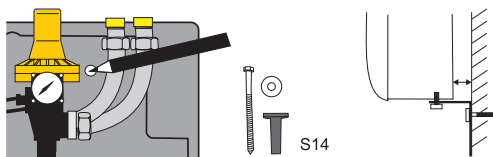
2. Taladre agujeros piloto con una broca de 8 mm.
3. Taladrar los agujeros finales con una broca de 14 mm.
4. Insertar los tacos proporcionados y atornille primero el soporte mural sin apretar.



5. Alinear el soporte de pared con un nivel de burbuja y, a continuación, atornillarlo.
6. Utilizar los tornillos roscados para fijar el módulo. Colocar el módulo en el soporte mural y fijarlo temporalmente con los dos tornillos (en la parte inferior del módulo hay dos agujeros previstos para este fin).



7. Marcar en la pared la posición del tercer orificio de fijación en la parte superior del módulo.
8. Retirar el módulo.
9. Taladrar el tercer agujero como en los pasos 2 a 4.
10. Coloque el taco insonorizante en este orificio. Vuelva a colocar el módulo en el soporte mural y fije provisionalmente el tornillo superior.



11. Volver a colocar el módulo en el soporte de pared y fijar provisionalmente el tornillo superior.

12. Reutilizar los tornillos de fijación del módulo y atornillar el módulo al soporte de pared.

13. Orientar el módulo de manera que no esté en contacto directo con la pared.

14. Finalmente, apretar lentamente el tornillo de fijación superior. De nuevo, comprobar que el módulo no está en contacto directo con la pared.

4.3 CONEXIÓN DE DESCARGA

La conexión para la tubería de descarga se encuentra en la parte superior derecha del dispositivo, hacia la parte delantera. Retirar el tapón amarillo. Es importante mantener el tapón de presión al apretar el conector.

La bomba tiene un orificio de descarga roscado de 1". El diámetro interior de la tubería de presión debe ser de al menos 3/4" (DN18).

IMPORTANTE

Es imprescindible instalar la válvula de cierre de bola suministrada en la tubería de descarga para facilitar los trabajos de mantenimiento.



4.4 CONEXIÓN AL AGUA POTABLE

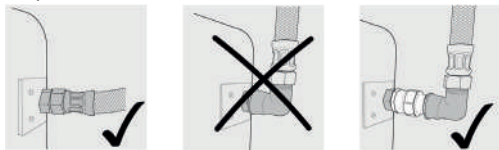
La conexión de agua potable se encuentra en el lado izquierdo del aparato.

Los dispositivos se suministran con un filtro en la entrada de agua potable. De este modo se evita que entren partículas de suciedad en la válvula de suministro y perjudiquen su funcionamiento.



Por lo tanto, es necesario prever una conexión de tubería fácilmente desmontable para la

inspección del filtro:



Se recomienda instalar una válvula de cierre (no suministrada) en la tubería de suministro de agua potable para las operaciones de mantenimiento y las ausencias prolongadas (por ejemplo, vacaciones).

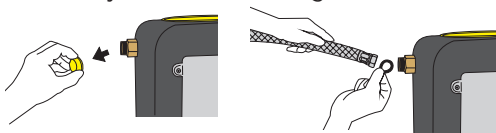
Si la presión de flujo de la tubería de suministro de agua potable es inferior a 3 bar (300 kPa), puede ser necesario aumentar la sección transversal de la tubería de suministro de agua potable, por ejemplo a 1" (DN 25).

Si la presión de la red supera los 4,0 bar (400 kPa), o si se prevén golpes de ariete o picos de presión en la red de agua potable, instalar un reductor de presión antes de la válvula de flotador y limitar la presión en la válvula a 4,0 bar (400 kPa).

Enjuagar la tubería de agua potable antes de conectarla.

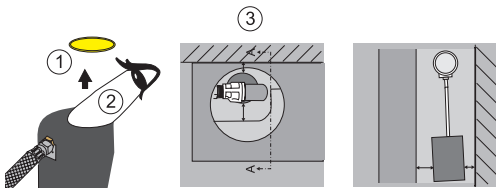
1. Utilizar la tubería blindada suministrada. Sellar la rosca exterior y conectarla a la tubería de agua potable preparada.

2. Retirar la tapa amarilla de la válvula de flotador. Retirar la junta suministrada del tubo blindado y colocarla en su lugar.



3. Conectar el tubo blindado a la válvula de flotador. Al apretar, mantener la válvula de flotador en la caja, incluso si hay un dispositivo antirrotación.

4. Es imprescindible comprobar la facilidad de funcionamiento del flotador.

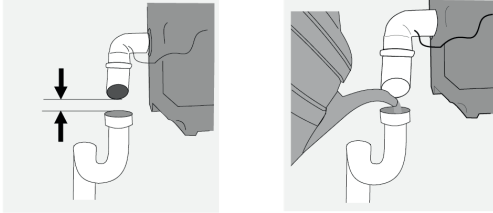


4.5 MONTAJE DEL DESAGÜE DE EMERGENCIA

IMPORTANTE

No cerrar nunca el desagüe de emergencia: riesgo de contaminación por gérmenes. Deben cumplirse las normas EN 12056 y EN 1717.

Insertar el codo en la abertura del rebosadero. No conectar el codo directamente al tubo de evacuación para evitar que el agua suba hacia el módulo. Dejar suficiente espacio entre ambos.



Añadir agua al sifón con regularidad para evitar que se seque.

Nota: es posible conectar directamente el codo a la canalización de evacuación si se respetan las siguientes condiciones:

- instalar un sifón,
- la conexión está situada por encima del nivel de descarga del alcantarillado. Si esto no fuera posible, se deberá garantizar la evacuación mediante una estación elevadora.

4.6 CONEXIÓN DE LA ASPIRACIÓN

AVISO



Instalación de filtros y contadores en la tubería de entrada.

Riesgo de obstrucción y atasco de la bomba.

Resistencia al flujo.

⇒ No instalar filtros finos, contadores de agua, etc. en la tubería de aspiración de la bomba.

El diámetro interior de la tubería de aspiración debe ser como mínimo 1" (DN25).

El material de la tubería de aspiración debe ser resistente a la presión negativa. Por ejemplo, elegir un tubo en espiral de plástico con revestimiento interior aséptico. La tubería no debe presentar defectos ni arañazos en la junta.

Las conexiones de la tubería de aspiración también deben ser resistentes a la presión negativa. Elegir conexiones estancas al gas: por ejemplo, conexiones soldadas o con un tubo de soporte interno.

Nota: Las conexiones de compresión sin tubo de soporte interno no son suficientes.

Si se necesita un filtro fino y se utiliza un grifo flotante, el filtro fino puede instalarse en el tubo de descarga, e incluso es aconsejable utilizar un filtro fino con descarga inversa. Esto facilita la limpieza periódica del filtro.

La tubería de aspiración debe tener una pendiente ascendente hacia el módulo y ser lo más recta posible.

Si la bomba se instala por debajo del nivel de agua más alto del depósito (por ejemplo, si **Sanirain** se instala en el sótano), es imprescindible instalar un dispositivo de cierre en la tubería de aspiración para evitar inundaciones durante cualquier trabajo de reparación o mantenimiento de la bomba.

Nota: Al instalar la tubería de aspiración, puede entrar suciedad en la misma. Antes de conectar la tubería de aspiración a la bomba, no hay que olvidar purgarla.

La conexión para la tubería de aspiración se encuentra en la parte superior derecha del dispositivo, hacia la parte trasera. Retirar el tapón amarillo. Insertar la junta y terminar por la conexión a la tubería de aspiración preparada (tubería de 1" como mínimo).

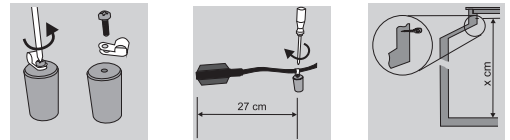
4.7 MONTAJE DEL INTERRUPTOR DE FLOTADOR

4.7.1 INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR DE FLOTADOR EN EL DEPÓSITO

IMPORTANTE

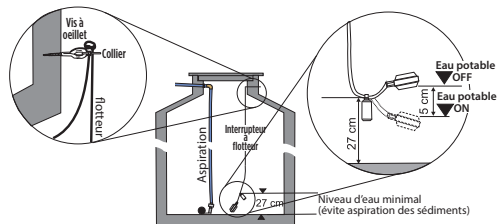
El interruptor de flotador debe poder moverse libremente. No debe golpear ningún obstáculo, como la pared del depósito o una entrada de agua alta.

1. Fijar el peso de acero inoxidable al cable del interruptor de flotador, a 27 cm del extremo del flotador.



2. Enroscar tornillo con argolla en el depósito lo más alto posible.
3. Medir la longitud entre el fondo del depósito y el tornillo con argolla. Trasladar este valor al cable del interruptor de flotador y hacer una marca.
4. Anudar el cable por encima de la marca.
5. Fijar el cable al tornillo con argolla con una brida por debajo del nudo: así se evita que el

cable se deslice hacia abajo.



6. Tirar del cable desde el interruptor de flotador hasta el edificio.

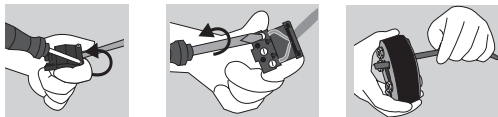
7. Conectar el cable del interruptor de flotador al conector del módulo.

Nota: el cable eléctrico suministrado no es apto para su instalación directamente bajo tierra. Debe instalarse en un tubo pasacables vacío. A continuación, el tubo debe sellarse con una junta, para evitar que entre agua en el edificio (en caso de descarga, por ejemplo).

4.7.2 MONTAJE DEL CONECTOR CUANDO SE UTILIZA UNA JUNTA

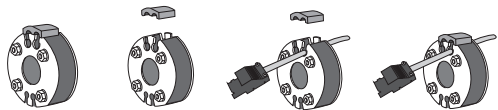
Es posible desmontar el conector del cable del interruptor de flotador para pasar el cable a través de una junta de tubo.

1. Abrir la caja del conector.
2. Aflojar los 2 tornillos que sujetan los 2 cables.



3. Pasar el cable por la abertura prevista en la junta.

4. Volver a conectar los 2 cables en el conector. Tener en cuenta la asignación de terminales: cable azul = terminal 1, cable marrón = terminal 5.
5. Cerrar el conector.



4.7.3 CONEXIÓN AL MÓDULO SANIRAIN

Introducir el enchufe en la conexión de la caja de control: el enchufe solo puede introducirse en una posición para evitar la inversión de polaridad.

Nota: Si la caja de control no detecta un interruptor de flotador, el módulo sigue en servicio, pero únicamente con distribución de agua potable.

4.8 CONEXIÓN ELÉCTRICA

PELIGRO



⇒ Las conexiones eléctricas no deben estar expuestas a la humedad.

PELIGRO



Trabajos de conexión eléctrica realizados por personal no cualificado.

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

⇒ La conexión eléctrica debe realizarse por un electricista calificado y habilitado.

⇒ La instalación eléctrica debe adecuarse a las normas vigentes en el país.

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

Conecte el dispositivo a la red según las normas del país correspondiente. La conexión debe servir exclusivamente para la alimentación del aparato.

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

El aparato debe instalarse de tal manera que la clavija de la toma de corriente sea accesible.

Espere hasta el paso 4 de la puesta en marcha antes de enchufar la toma eléctrica **Sanirain**.

Diagrama del circuito p. 8.

5. PUESTA EN SERVICIO

AVISO



⇒ No ponga en marcha la bomba con la válvula cerrada.

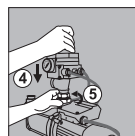
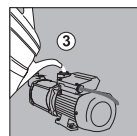
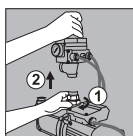
⇒ Evite el funcionamiento en seco sin el líquido bombeado.

1. Llenar el cuerpo de la bomba:

- Desenroscar el presostato electrónico de la bomba.

- Verter agua en el tubo de descarga de la bomba mediante una regadera o una manguera.

- Volver a atornillar el presostato electrónico.



2. Abrir el suministro de agua potable. El depósito de agua se llena.

3. Después de que la válvula de flotador del depósito interior Sanirain se haya cerrado automáticamente, compruebe su estanqueidad.

Debido a las variaciones de presión en la red de agua potable, el agua potable puede fluir a borbotones o goteos durante varios minutos. Accionar la válvula de flotador brevemente y de forma manual; esto aumenta el nivel de agua en la unidad base, lo que permite realizar la prueba de estanqueidad mucho más rápidamente.

La unidad de control está lista para su uso.

Conecte la bomba al **Press Control 1**. Conecte el **PC1** a la unidad de control **Sanirain**. Conecte el enchufe de red **Sanirain**. La unidad de control realiza automáticamente una prueba rápida. Después de la prueba rápida, el nivel de agua medido se muestra en cm.

• Si el nivel del agua en el depósito es superior a 25 cm, la instalación pasa al modo de funcionamiento automático desde el depósito "Citern" (con agua de lluvia): se toma agua del depósito.

Auto	Citern
------	--------

• Si el nivel del agua es inferior a 25 cm, la instalación pasa a modo automático (Auto) con agua potable "drinking water": el agua se toma del depósito interno del **Sanirain**.

Auto	drink.water
------	-------------

4. Si el nivel de agua en el tanque es depósito a 25 cm, se debe configurar la unidad de control en Modo agua potable\manual de la siguiente manera:

- Pulsar repetidas veces ► hasta que aparezca esta opción de menú : "Drinking water".

- Pulsar 1 vez **ESC/↵**. La segunda línea parpadea.

- Pulsar ◀ o ▶. La visualización cambia de Automático "Auto" a "Manual".

- Pulsar una vez **ESC/↵**. El valor se guarda.

- Pulsar dos veces ◀ para regresar a la visualización estándar.

En la pantalla aparece :

Manual	drinking
--------	----------

5. Abrir un punto de extracción, preferiblemente un punto de agua, por ejemplo un grifo de jardín.

Pulsar el botón rojo del interruptor automático

de la bomba si la alarma de funcionamiento en seco se enciende durante la purga. Como regla general, la bomba funciona con bastante rapidez y sin problemas en el modo de agua potable. Sin embargo, puede que sea necesario pulsar el botón rojo varias veces.

Si la bomba funciona durante 1 a 2 minutos sin que se vuelva a activar la protección contra funcionamiento en seco, cerrar el punto de extracción: la instalación ya está lista para funcionar en modo de agua potable. Después de la puesta en servicio en modo de agua potable manual, la presión de parada de la bomba debe ser de aproximadamente 4,0 bar.

6. Para purgar el conducto de aspiración, restablecer la unidad de control en modo automático:

- Pulsar ► hasta que aparezca esta opción de menú: "Drinking water" (=agua potable).

- Pulsar 1 vez **ESC/↵**. La segunda línea parpadea.

- Pulsar 1 vez ►. La visualización cambia de Automático "Manual" a "Auto".

- Pulsar una vez **ESC/↵**. El valor se guarda.

- Pulsar 3 veces ◀. La visualización aparece si hay suficiente agua de lluvia en el depósito:

Auto	Citern
------	--------

Nota: El depósito solo puede ponerse en servicio en modo automático si hay agua suficiente en el depósito de agua de lluvia.

Nota: Si el nivel de agua se encuentra solo ligeramente por encima del punto de conmutación del interruptor de flotador, es posible que al purgar el conducto de aspiración, el nivel de agua descienda lo suficiente como para que la unidad de control pase al modo de agua potable automático. En este caso, se recomienda conectar un tubo de agua al punto de extracción exterior, que devuelve el agua a la cisterna.

Cuando funciona en modo Depósito (Cistern), la bomba debe eliminar el aire de la tubería de aspiración. Cuanto más larga sea la tubería de aspiración, más tardará esta operación. Si la tubería de aspiración se llenó al menos parcialmente de agua durante la instalación, el tiempo de purga puede acortarse considerablemente.

7. A continuación, proceder como se describe en el punto 6. y tener en cuenta que la purga de la tubería de aspiración en el modo automático Depósito puede tardar un poco más que en el modo manual Agua potable. Purgar a intervalos: extraer unos 10 litros de agua en el punto de extracción, cerrar el punto

de extracción durante unos 15 segundos, extraer otros 10 litros de agua, etc. Si la purga se realiza correctamente, la presión de parada después de cerrar el último punto de extracción no debe ser inferior en más de 0,5 bar a la presión final de la bomba. La presión de parada debe ser de al menos 3,5 bar en modo automático Depósito.

Si con varias repeticiones no se consigue una presión de parada suficiente, comprobar la instalación.


8. Asegúrese de que la abertura superior del módulo está cerrada con el tapón amarillo suministrado y coloque la tapa en su sitio.

La instalación ya está operativa.

Tras la entrega, la unidad de control cambia automáticamente al modo de agua potable después de 30 días de funcionamiento ininterrumpido en modo de agua de lluvia.

Al poner en servicio el Sanirain, debe fijarse un periodo de renovación del agua adaptado a la dureza del agua local (ver 6.5.2).

6. UTILIZACIÓN

PELIGRO	
	Incluso un dispositivo que funcione automáticamente, como una bomba, no debe dejarse desatendido durante largos periodos. Si se tiene previsto alejarse del dispositivo durante un periodo prolongado, desconectar la alimentación eléctrica.

6.1 REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN

La bomba debe instalarse en interiores, en un lugar fresco y protegido de las heladas (temperatura < 40 °C).

6.2 USO DE LA UNIDAD DE CONTROL

6.2.1 PANEL DE CONTROL

BOTÓN	EXPLICACIÓN
◀	- una pulsación permite acceder al menú siguiente, en el sentido indicado por la flecha.
▶	- si el menú está activado, una pulsación permite modificar los valores de configuración. Si se mantiene pulsada la tecla, el valor cambia a velocidad creciente.
ESC/↵	- en caso de alarma, una pulsación permite confirmar la alarma. - en funcionamiento normal, una pulsación permite acceder a un menú de ajustes: el parámetro activo parpadea (modo modificación) y puede modificarse con las teclas ◀ y ▶. Pulsar de nuevo la tecla [ESC] para guardar el valor ajustado: el parpadeo se detiene. El ajuste seleccionado se conserva incluso en caso de corte de corriente.

6.2.2 PANTALLA

Al conectar el enchufe de red del **Sanirain**,

la unidad de control realiza una inicialización autónoma. Se muestra brevemente en la pantalla :

Raincenter Basic	v1.0
---------------------	------

Si hay suficiente agua en el depósito, la pantalla cambiará a la visualización estándar; la unidad de control está preajustada en modo automático.

La unidad de control del **Sanirain** puede funcionar en tres modos diferentes: Modo automático (depósito o agua potable), Modo manual (solo agua potable) y Reposición de agua ("Hygiene flushing" = vaciado higiénico).

MODO	PANTALLA	EXPLICACIÓN
Modo automático	Auto cistern	Hay suficiente agua en el depósito. Los puntos de consumo se abastecen automáticamente con agua de lluvia.
	Auto drinkwater	No hay suficiente agua en el depósito de agua de lluvia. Los puntos de consumo se abastecen automáticamente de agua potable. En cuanto el agua de lluvia vuelve a fluir, el sistema cambia automáticamente al modo Depósito.
Modo manual - Agua potable	Hand drinkwater	Los puntos de consumo se abastecen exclusivamente de agua potable, incluso si el depósito de agua de lluvia está suficientemente lleno. Para utilizar el agua de lluvia, seleccione Agua potable (drinking water)\ Auto.
Lavado higiénico	Hygiene flushing	Los puntos de consumo se abastecen exclusivamente con agua potable hasta alcanzar un tiempo total de funcionamiento de la bomba de 3 minutos (configuración de fábrica). Tras este lavado higiénico, la instalación vuelve automáticamente al modo Depósito.

6.2.3 LAVADO HIGIÉNICO (CAMBIO DE AGUA)

El modo Lavado higiénico se ha diseñado para evitar que el agua potable permanezca demasiado tiempo sin utilizarse en la tubería de agua potable que conduce al **Sanirain**.

En el momento de la entrega, el control cambia al modo de agua potable (lavado higiénico) después de 30 días de funcionamiento ininterrumpido con agua de lluvia, incluso si

todavía hay suficiente agua en el depósito.

Al poner en servicio el Sanirain, se debe adaptar el periodo de 30 días a la dureza del agua local (ver 6.5): en caso de agua potable dura, se debe realizar un lavado higiénico con mayor frecuencia.

La unidad de control registra cada operación de la bomba (está enchufada en el enchufe azul de la unidad de control).

Para saber cuándo debe realizarse la próxima sustitución del agua, pulse ► repetidamente hasta que aparezca este menú:

Hygiene flushing
in 12 days

= Lavado higiénico in 12 días.

Durante el lavado higiénico, el modo permanece activo hasta que el control haya registrado un tiempo total de funcionamiento de la bomba de 3 minutos (configuración de fábrica, ver 6.5). A continuación, la instalación regresa automáticamente al modo automático-Depósito.

Al iniciar el lavado higiénico aparece la siguiente pantalla:

Hygiene flushing
ON

Después de aproximadamente un minuto, la pantalla cambia a la visualización estándar:

Nota: La duración real del lavado higiénico depende del comportamiento de uso. Cuanto más a menudo se enciende la bomba, más rápido se alcanza la duración total de 3 minutos, es decir, si el sistema solo se utiliza para regar el jardín, puede durar días, semanas o incluso meses en invierno. Para acelerar el regreso al modo Depósito, abrir un punto de agua durante 3 minutos.

6.3 ALARMA

La unidad de control emite una alarma por varios eventos diferentes. En caso de alarma, el LED rojo de alarma se enciende y suena un pitido. En función del evento de alarma, la instalación también cambia a Modo automático - Agua potable.

La alarma puede confirmarse pulsando la tecla [ESC]: la primera pulsación detiene la señal acústica, la segunda apaga el LED de alarma y, si es necesario, se interrumpe el suministro de agua potable. Si la causa de la alarma persiste, la función de alarma se reactiva inmediatamente (el LED de alarma se enciende y la señal sonora se activa). Por tanto, es necesario eliminar la causa de la alarma. Si esto no es posible, contactar con un

profesional cualificado.

Es posible externalizar la señal de alarma: conectar la señal acústica o visual al borne correspondiente de la tarjeta electrónica. Véase pág. 8.

6.3.1 ALARMA DE DESBORDAMIENTO

Pantalla: **Over-flow**

La alarma se confirma automáticamente.

La alarma de desbordamiento se activa cuando el sensor del rebosadero de emergencia se moja.

IMPORTANTE

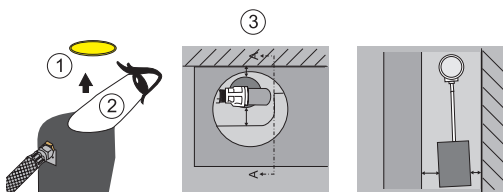
!La garantía no cubre el funcionamiento defectuoso de la válvula de agua potable debido a una dureza excesiva del agua! Se recomienda añadir un tratamiento del agua (por ejemplo, ablandamiento) si el agua potable tiene una dureza superior a 2,5 mmol/l de carbonato cálcico (superior a 14 °dH). Véase 6.5.

La causa más habitual es un funcionamiento incorrecto de la válvula de suministro de agua potable del depósito interior del **Sanirain**. Por ejemplo:

Caso 1: La válvula de suministro roza contra la pared del depósito.

La válvula de suministro no debe rozar contra la pared del depósito. Verificar la alineación:

1. Activar el Modo manual de agua potable.
2. Cerrar la tubería de suministro de agua potable. Abrir un punto de extracción para vaciar el depósito de agua potable.
3. Retire el tapón amarillo grande de la parte superior: la válvula de llenado queda a la vista.



4. A continuación, comprobar si el flotador roza con la pared del depósito. Para ello, levantar el flotador varias veces con la mano y dejarlo caer.

5. Reorientar la válvula de flotador si es necesario. Incluso en su posición más baja, debe estar a cierta distancia de ambas paredes del depósito.

Caso 2: La presión del agua es demasiado alta

Leer la presión en el filtro de agua o reductor de presión en el lado de entrada de la vivienda,

NO en la unidad de control del **Sanirain**. Si es necesario, limitar la presión a menos de 4 bar mediante un reductor de presión.

Caso 3: La válvula de flotador gotea demasiado tiempo

Si penetran partículas de suciedad en el cuerpo interior de la válvula de flotador -a pesar del filtro situado en la entrada-, la válvula dejará de cerrar correctamente y goteará. Por regla general, este problema solo puede solucionarse sustituyendo toda la válvula del flotador.

El goteo de la válvula de flotador hasta 5 minutos después del cierre es perfectamente normal.

6.3.2 ALARMA DE DESCARGA

Pantalla: **Backwater**

Pulse **ESC/↵** para confirmar la alarma.

Se puede añadir un sensor adicional para detectar la descarga de aguas residuales al depósito y la contaminación que esto puede provocar. A continuación, la unidad de control muestra un mensaje de error. El LED rojo de alarma se enciende y suena un pitido continuo. La instalación se pone en marcha en modo "Agua potable automática".

Conectar este sensor adicional al borne "Rück" de la tarjeta electrónica. Véase pág. 8.

6.3.3 FUNCIONAMIENTO DEFECTUOSO DE LA BOMBA

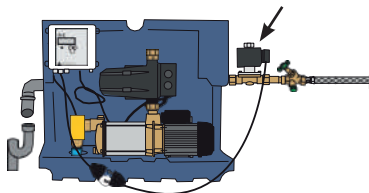
Pantalla: **PUMP fault**

La alarma se confirma automáticamente.

En sistemas con vaso de expansión y presostato adicional, la unidad de control puede señalar un funcionamiento defectuoso de la bomba.

6.4 CONEXIÓN DE UNA VÁLVULA SOLENOIDE A LA TUBERÍA DE AGUA POTABLE

Se puede instalar una válvula solenoide (230 V / 50 Hz, caudal mínimo 5,0 m³/h) en la tubería de agua potable que conduce al Sanirain y conectarla a la unidad de control del Sanirain. En caso de alarma de desbordamiento, esta electroválvula evita que el agua siga saliendo del desagüe de emergencia.



Conectar eléctricamente la válvula solenoide mediante una conexión fácilmente separable (acoplamiento y enchufe).

Conecte la válvula a la ranura 1-2 de la placa electrónica (véase la página 8). Para una electroválvula abierta sin tensión (NO), añada un puente a la ranura 1-1. Para una electroválvula cerrada sin tensión (NC): sin puente.

6.5 CONFIGURACIÓN AVANZADA

En principio, no es necesaria ninguna programación adicional de la unidad de control para el funcionamiento normal del **Sanirain 4**. No obstante, si el operador de la instalación desea adaptar el funcionamiento de la unidad de control a las necesidades individuales, puede hacerlo mediante los siguientes parámetros ajustables:

PARÁMETRO	UNIDAD	INCRE- MENTO	MÍN	MÁX	AJUSTE DE FÁBRICA
Modo automático/manual	Véase 6.5.1				Auto
Intervalo de lavado higiénico	días	1	off	30	30*
Duración del lavado higiénico	minutos	1	0	10	3
Idioma	alemán o inglés			alemán	

*Para una dureza del agua potable de 8,4 °dH a 14 °dH, se recomienda ajustar el intervalo de cambio de agua a 14 días, y a 7 días para una dureza del agua superior a 14 °dH. De este modo, podrá accionar la válvula de agua potable con más frecuencia y evitar que se agarrote.

La línea superior de la pantalla muestra siempre la designación del parámetro actual, mientras que la línea inferior muestra el ajuste correspondiente a dicho parámetro. El cambio de configuración se realiza mediante las teclas **◀, ▶** y **ESC/↵**.

6.5.1 PARÁMETRO MODO AUTOMÁTICO/MANUAL

El ajuste de fábrica de la unidad de control es el Modo automático, es decir, el Modo manual está desactivado.

Si hay suficiente agua de lluvia en el depósito, la instalación la extrae automáticamente: en la primera línea de la pantalla aparece "Auto Citern".

Si no hay suficiente agua en el depósito, la instalación utiliza automáticamente agua potable: en la primera línea de la pantalla se muestra "Auto Drinkwater".

Sanirain 4 puede funcionar continuamente con agua potable, independientemente del nivel de agua del depósito, utilizando el modo

de funcionamiento "Modo manual - Agua potable". Ponga la unidad de control en "Modo manual - Agua potable".

Si desea volver a utilizar agua de lluvia, cambie a "Modo manual - Agua potable".

6.5.2 PARÁMETRO INTERVALO DE LAVADO HIGIÉNICO

Para evitar el estancamiento del agua, la unidad de control sustituye automáticamente el agua de la tubería de suministro de agua potable y del depósito interior del **Sanirain** si el agua potable no se ha utilizado durante un periodo superior a la duración especificada.

Es posible elegir la duración entre dos cambios de agua (en días). Por defecto, el cambio de agua se realiza cada 30 días.

Infórmese sobre la dureza del agua local y ajuste el cambio de agua según nuestras recomendaciones (ver tabla).

Si el parámetro está configurado en Apagado "00 days", no se realiza ningún cambio de agua.

En caso de agua dura, la válvula de agua potable debe activarse con mayor frecuencia.

RANGO DE DUREZA		REGLA
1 blanda	hasta 8,4 °dH (= hasta 1,5 mmol/l)	utilizable sin restricciones Cambio de agua en 30 días (ajuste básico)
2 media	de 8,4 ° dH a 14 °dH (= 1,5 à 2,5 mmol/l)	Establecer el cambio de agua en 14 días
3 dura	más de 14 °dH (= más de 2,5 mmol/l)	Establecer el cambio de agua en 7 días
3 dura	más de 21 °dH (más de 3,8 mmol/l)	utilizable solo con descalcificador de agua potable


6.5.3 PARÁMETRO DURACIÓN DEL LAVADO HIGIÉNICO


Para garantizar que toda el agua del depósito interior del Sanirain se sustituye durante el modo de cambio de agua, la duración del cambio de agua puede ajustarse en el parámetro Duración del lavado higiénico. Por defecto, la duración del cambio de agua es de 3 minutos de funcionamiento de la bomba.

6.5.4 CONFIGURACIÓN DE IDIOMA

El idioma de visualización puede ser alemán o inglés.

7. MANTENIMIENTO


PELIGRO	
	⇒ ¡Desconectar eléctricamente antes de cualquier intervención!

AVISO	
	Sistema de filtración no mantenido. Riesgo de daños en la bomba. ⇒ Limpie regularmente los dispositivos de filtración.

COMPONENTE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
Caja	Comprobar la estanqueidad, limpieza y fijación a la pared	anual
Válvula de flotador	Observar un ciclo de conmutación a través de la abertura superior entre la activación y la desactivación de la válvula de flotador: - para ello, poner la instalación en servicio en modo de agua potable. Retirar la tapa superior amarilla. La válvula de flotador se mueve libremente y se cierra a tiempo antes de que se alcance el nivel del rebosadero de emergencia. - si este no es el caso, contactar con su servicio postventa	cada 6 meses
	Comprobar la inserción del filtro y limpiarlo si es necesario	anual
	Sustitución completa de la válvula de flotador	cada 10 años
Tuberías flexibles blindadas y sistema de tuberías	Comprobar la estanqueidad, limpieza y correcta fijación. En especial, debe verificarse que las tuberías blindadas no estén dobladas (para ello, retirar la cubierta si la hubiera).	cada 6 meses
Desagüe de emergencia	Para evitar olores desagradables, utilizar una regadera para verter agua en la conexión de la canalización del rebosadero de emergencia	cada 6 meses o más a menudo si es necesario
Bomba y caja de control	Comprobar el aumento de presión, la estanqueidad, el funcionamiento de la bomba y el flujo. Si observa algún defecto, póngase en contacto con su servicio postventa.	cada 6 meses
	Sustituir la caja de control	cada 10 años
	Sustituir el sello mecánico o la cubierta (por el servicio postventa)	cada 10,000 horas de funcionamiento o cada 10 años o en caso de desgaste prematuro
Interruptor de flotador	Prueba de funcionamiento	cada 6 meses

COMPONENTE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
Alarma de desbordamiento	Presionar la válvula de flotador con la mano hasta que salga agua por el rebosadero de emergencia. Después de la prueba, establecer el dispositivo en modo de agua potable manual y abrir/accionar brevemente un punto de extracción para que el nivel de agua del depósito interior descienda hasta el nivel normal. No debe olvidarse restablecer el modo manual al modo automático	cada 6 meses

8. INCIDENTES : CAUSAS, RESOLUCIONES

PELIGRO	
	⇒ ¡Desconectar eléctricamente antes de cualquier intervención!

ANOMALÍA	CAUSA	REMEDIO
La instalación no funciona en absoluto	Sin tensión o tensión demasiado baja	Compruebe la alimentación eléctrica Conecte el enchufe.
	Error durante la instalación	Compruebe la instalación
La bomba no arranca o se detiene después de unos segundos (cuando se usa agua potable o de cisterna)	No hay tensión de red	Compruebe que los enchufes de alimentación están conectados.
	Impulsor de bomba bloqueado	Compruebe que el eje se mueve libremente. Si está bloqueado: llame al servicio postventa.
	La bomba no está llena de agua	Llene la bomba de agua y, si es necesario, llene el tubo de aspiración.
La protección contra funcionamiento en seco se ha activado	La protección contra funcionamiento en seco pulsando la tecla ENTER en la caja de control de la bomba (repita varias veces si es necesario), compruebe si hay fugas en la tubería de aspiración o compruebe la instalación del sensor.	Confirme el funcionamiento en seco pulsando la tecla ENTER en la caja de control de la bomba (repita varias veces si es necesario), compruebe si hay fugas en la tubería de aspiración o compruebe la instalación del sensor.
	Bomba defectuosa	Contactar con el servicio postventa
La bomba tarda demasiado en presurizarse, en particular cuando funciona en modo Depósito, lo que activa la protección contra funcionamiento en seco del interruptor automático.	Falta un filtro con válvula de retención en la tubería de aspiración hacia el depósito.	Instale un filtro con válvula antirretorno.
	El filtro con válvula de retención en la tubería de aspiración no es estanco	Compruebe y limpie el filtro con válvula antirretorno.

La bomba solo funciona correctamente en modo de agua potable (es decir, la bomba funciona, el fallo está en el nivel de la tubería de aspiración a la cisterna o en el nivel de agua de la cisterna).	Extremo de la tubería de aspiración por encima del nivel del agua	Coloque correctamente la tubería de aspiración
	Aire en la tubería de aspiración - La bomba aspira aire secundario	Compruebe la estanqueidad del tubo de aspiración. Utilice racores estancos al gas con manguito de soporte interior.
	Filtro de aspiración obstruido	Limpie el filtro
	altura máx. de aspiración superada	Compruebe la altura de aspiración en relación con la longitud del tubo de aspiración
Diámetro de la tubería de aspiración demasiado pequeño	El diámetro interior del tubo de aspiración debe ser como mínimo igual al diámetro interior de la boca de aspiración.	
La bomba no aspira o la cantidad de llenado es insuficiente	El filtro en la tubería de aspiración no tiene suficiente paso	No instale filtros en la tubería de aspiración.
	Bomba defectuosa	Contactar con el servicio postventa
La bomba no se detiene	Fuga en el lado de presión	Compruebe si hay fugas en el lado de descarga, primero cierre el dispositivo de cierre en el lado de descarga (válvula de cierre suministrada) - si la bomba se para ahora, compruebe entonces los puntos de toma individualm
	Tarjeta electrónica defectuosa	Sustituir la placa electrónica : servicio postventa
La protección contra funcionamiento en seco siempre se activa después de un tiempo determinado	Fuga mínima en la tubería de aspiración	Compruebe el tubo de aspiración y las conexiones del aparato.
	Fuga mínima en el sistema de presión	Compruebe si hay fugas en los puntos de toma, por ejemplo, cisternas (cierre las válvulas individualmente), grifos o válvulas de flotador.
El interruptor térmico detiene la bomba	Sobrecarga del motor debido a una fricción excesiva causada por la obstrucción del cuerpo de la bomba	Evite la aspiración de sustancias extrañas. Encargue el mantenimiento o la limpieza de la bomba a una empresa especializada.
	Condensador defectuoso	Encargue la sustitución del condensador al servicio posventa.

ANOMALÍA	CAUSA	REMEDIO
La bomba arranca brevemente sin que se abra ningún punto de extracción	Fuga mínima en el sistema de presurización	- Ponga el sistema en servicio de agua potable - Conecte el usuario - Bloquee la válvula de cierre del lado de descarga inmediatamente después de que la bomba se haya parado - La presión en el manómetro de la bomba permanece constante: hay una fuga en el lado del usuario. - Compruebe si hay fugas en los puntos de extracción, por ejemplo, cisternas (cierre las válvulas individualmente), grifos o válvulas de flotador.
	Válvula de retención del interruptor automático no estanca (obstrucción)	- Ponga la instalación en modo agua potable - active el usuario - bloquee el grifo de cierre del lado de descarga inmediatamente después de que la bomba se haya parado - la presión en el manómetro de la bomba desciende y la bomba puede volver a arrancar: fuga en el aparato. - Póngase en contacto con el servicio posventa.
La instalación solo funciona en modo de agua potable	La instalación pasa al modo manual	Cambie al modo automático.
	La instalación se encuentra actualmente en proceso de lavado higiénico	Espere a que la bomba funcione durante 3 minutos; A continuación, el sistema volverá automáticamente al modo Depósito.
	Conector del sensor no enchufado	Conecte el conector del sensor.
	El cable del sensor está dañado	Compruebe los cables y sustitúyalos si es necesario.
	Motor o control de la válvula de inversión defectuoso	Encargue la revisión a un electricista cualificado
	El interruptor de flotador del depósito está instalado incorrectamente	Compruebe la instalación del interruptor de flotador.

La instalación funciona en modo depósito a pesar de que el nivel de agua esté por debajo del valor mínimo.	La tarjeta electrónica de la unidad de control está dañada El microprocesador se ha "bloqueado".	Contactar con el servicio posventa. Desconecte el enchufe durante 1 minuto y vuelva a conectarlo. Si el problema se repite, póngase en contacto con el servicio posventa.
El LED de alarma se ilumina, suena un pitido, la válvula de flotador no cierra correctamente y/o hay fugas de agua debido al rebosadero de emergencia	Véase 6.3	
Fuga entre el cuerpo de la bomba y el motor	Sello mecánico defectuoso Posibles daños por helada	Sustituya la junta. Contrariamente a las instrucciones, el sistema se ha instalado en una zona expuesta a las heladas: esto podría provocar daños irreversibles en la bomba.
La instalación sigue extrayendo agua de lluvia en modo de agua potable	Servomotor defectuoso o válvula de asiento de tres vías difícil de accionar.	Compruebe el actuador y la válvula de tres vías. Llame a un especialista.

9. NORMAS

Este aparato cumple la directiva europea de baja tensión y las normas europeas sobre la seguridad eléctrica y la compatibilidad electromagnética.

10. ELIMINACIÓN



Este aparato no puede desecharse con otros residuos domésticos. Debe trasladarse a un punto de reciclaje para equipos eléctricos. Sus materiales y componentes son reutilizables. La eliminación de residuos eléctricos y electrónicos, el reciclaje y cualquier forma de valorización de los dispositivos utilizados contribuyen a la preservación de nuestro medio ambiente.

11. GARANTÍA

El aparato está garantizado durante tres años a partir de la fecha de compra, a condición de que se instale, use y mantenga de acuerdo al presente manual.

1. SICUREZZA

1.1 Identificazione degli avvisi

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

1.2 Aspetti generali

Questo manuale d'uso ed montaggio contiene istruzioni importanti da seguire durante l'installazione, l'uso e la manutenzione di Sanirain. L'osservazione di queste istruzioni è la garanzia di un funzionamento sicuro e impedisce danni fisici e materiali.

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

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.

1.3 Uso conforme

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente nei campi di applicazione descritti nella documentazione.

L'apparecchio può essere fatto funzionare solo in perfette condizioni tecniche.

La pompa deve pompare esclusivamente i liquidi descritti nella documentazione.

La pompa non deve mai funzionare senza alcun liquido pompato.

Non superare mai i limiti d'utilizzo definiti nella documentazione.

Il funzionamento sicuro dell'apparecchio è garantito solo se viene utilizzata in conformità con queste istruzioni.

1.4 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.

1.5 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.

Note applicate direttamente alla macchina (ad es. freccia direzionale) devono essere osservati e tenuti in condizioni di piena leggibilità.

1.6 Istruzioni di sicurezza per l'operatore/utente

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.

Prendete le misure necessarie per escludere i pericoli legati all'alimentazione. Osservare le norme locali in vigore.

1.7 Avvertenze di sicurezza per il gestore/operatore

Utilizzare esclusivamente pezzi originali e riconosciuti dal fabbricante. L'utilizzo di altri pezzi annullerà la responsabilità del fabbricante per ogni eventuale danno ivi derivante.

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.

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente nei campi di applicazione descritti nella documentazione.

I lavori sulla macchina devono essere eseguiti solo a macchina ferma. Attenersi scrupolosamente alla procedura descritta nelle istruzioni per l'uso per l'arresto della macchina.

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 di messa in servizio.

L'apparecchio deve funzionare solo con un relè di protezione del motore che deve essere riattivato manualmente dopo un guasto.

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

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

Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza può mettere in pericolo le persone, l'ambiente e la macchina.

2. TRASPORTO, STOCCAGGIO

2.1 ISPEZIONE AL RICEVIMENTO

- L'apparecchio deve essere ispezionato per assicurarsi che non vi siano danni.
- In caso di danni, annotarli in dettaglio e notificarli immediatamente per iscritto al rivenditore.

2.2 TRASPORTO

AVVERTENZA



Caduta dell'apparecchio .

Rischio di lesioni!

- ⇒ Osservare il peso indicato.
- ⇒ Non appendere la pompa dal cavo di alimentazione.
- ⇒ Utilizzare mezzi di trasporto adeguati.

- Controllare che l'apparecchio non presenti danni da trasporto.
- Non urtare l'apparecchio .
- Non appendere la pompa dal cavo di alimentazione.

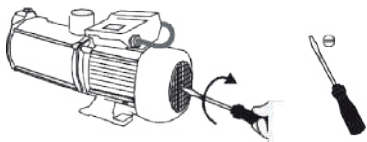
2.3 STOCCAGGIO

Conservare in un luogo fresco, buio, asciutto e al riparo dal gelo.

Quando la stazione idrica domestica viene messa fuori servizio, tutta l'acqua deve essere scaricata. Per lo stoccaggio intermedio e la conservazione, è sufficiente riporla in un luogo fresco e buio, al riparo dal gelo. L'unità di controllo deve essere protetta dall'umidità.

In caso di stoccaggio per un periodo prolungato (più di 3 mesi), trattare tutte le parti metalliche nude che non siano in acciaio inox con un prodotto conservante. Controllare il trattamento conservativo ogni 3 mesi e rinnovarlo se necessario.

Dopo uno stoccaggio prolungato, le pompe devono essere controllate prima della (ri) messa in servizio. Controllare che l'albero motore giri liberamente:



3. DESCRIZIONE

3.1 APPLICAZIONE

Sanirain 4 è un impianto per il recupero dell'acqua piovana di un serbatoio per la fornitura di acqua a servizi igienici (scarico), lavatrici, irrigazione e annaffiatura di giardini

ecc. In caso di mancanza di acqua piovana il sistema passa automaticamente alla modalità di erogazione dell'acqua potabile.

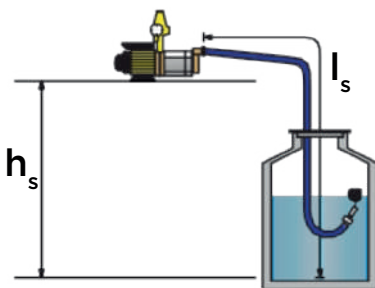
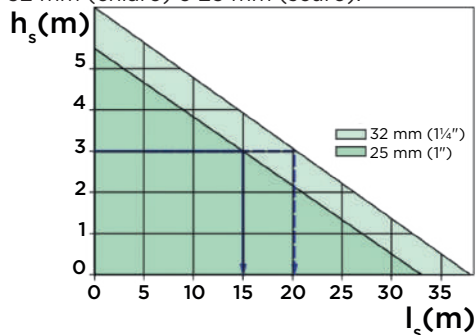
Limiti di applicazione:

I liquidi e le sostanze seguenti sono vietati:

- acque reflue contenenti sostanze che attaccano o danneggiano i materiali della pompa,
- acque reflue fecali,
- liquidi con solidi, materiali fibrosi, catrame, sabbia, cemento, cenere, carta grossolana, panni monouso, cartone, detriti, rifiuti, frattaglie, grasso, oli,
- liquidi infiammabili ed esplosivi.

Campo di applicazione

Diametro interno del tubo di aspirazione: 32 mm (chiaro) o 25 mm (scuro).



Esempio con tubo da 25 mm: altezza di aspirazione $h_s = 3$ m, quindi lunghezza massima del tubo di aspirazione (l_s) = 15 m.

3.2 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il pannello di controllo del **Sanirain** monitora e gestisce l'impianto.

I punti di consumo vengono riforniti di acqua piovana finché nel serbatoio ne è presente una quantità sufficiente. Se l'acqua piovana scarseggia, il sistema passa automaticamente alla modalità acqua potabile, che viene rabboccata nel dispositivo in base alle necessità, in conformità alla norma EN 1717.

Se necessario, il dispositivo può essere impostato sulla modalità manuale. In tal caso, la pompa preleva esclusivamente acqua potabile.

Sanirain 4 è composto da:

- una pompa centrifuga autoadescante della serie **SaniMHP**
- un controller automatico **Press Control 1** con manometro digitale integrato, valvola di ritegno, comando elettronico per il controllo del flusso e pulsante per collegare l'elettronica. Quando viene aperto un punto d'acqua collegato, il pressostato **PC1** avvia la pompa, che rimane in funzione finché preleva acqua (almeno 0,5 l/min). Se il punto di prelievo è aperto e contemporaneamente manca l'acqua per l'aspirazione, l'apparecchio spegne automaticamente la pompa (protezione contro il funzionamento a secco).

Consultare anche le istruzioni per l'installazione e l'uso del **Press Control 1**.

3.3 CARATTERISTICHE TECNICHE

	SANIRAIN
Potenza assorbita P _I (kW)	0,9
Tensione U (V)	230
Frequenza f (Hz)	50
Intensità assorbita I _N (A)	4,0
Tensione di controllo (V)	12
Condensatore (µF)	16
Servizio	S2 90 min
Portata massima Q _{max} (m ³ /h)	4,0
Evacuazione verticale max. H _{max} (m)	40
Temperatura massima consentita del liquido T _{max} (°C)	40
Pressione di innesto (bar)	1,5
Altezza massima dal punto di presa (m)	12
Portata di reintegro (m ³ /h)	3,5
Peso (kg)	28
Indice di protezione	IP54
Collegamento acqua potabile	3/4" AG
Raccordo di scarico	1" IG
Raccordo di aspirazione	1" IG
Trooppieno	DN70

	CONTROLLO
Tensione U (V)	230
Frequenza f (Hz)	50
Intensità assorbita I _N (A)	16
Potenza di collegamento max. 230V 50 Hz	<ul style="list-style-type: none"> • Pompa 8 A, 2000 W • Elettrovalvola o attuatore 1 A, 230 W • Pompa di alimentazione 5 A, 1000 W
Ingressi di allarme U = 15 V	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresso allarme trooppieno • Allarme di riflusso del tubo
Ingresso di bassissima tensione	Interruttore a galleggiante: U = 15 V
Indice di protezione	IP 54

3.4 OGGETTO DELLA FORNITURA

- 1 modulo con pompa **SaniMHP 4-40**,

pressostato elettronico **Press Control 1**, un regolatore, un kit sfioratore di emergenza (con raccordo a gomito DN 70 con uscita inclinata, cavo per allarme trooppieno),

- 1 copertura per il modulo,
- 1 kit di fissaggio, 3 rondelle, 3 distanziali, 3 tasselli S14, 3 dadi M10),
- 1 kit galleggiante (galleggiante con cavo da 20 m, peso in acciaio inox e materiale di fissaggio),
- 1 tubo corazzato per collegamento con l'acqua potabile (tubo flessibile 3/4" AG con dado di serraggio e 1 guarnizione piatta),
- 1 valvola di arresto a sfera.

3.5 CURVE DI PRESTAZIONI Vedi pag. 6

3.6 DIMENSIONI Vedi pag. 6

4. INSTALLAZIONE

PERICOLO



⇒ Non effettuare i collegamenti elettrici prima di aver completato l'installazione.

PERICOLO



Pompa danneggiata.

Rischio di morte per scossa elettrica.

⇒ Prima della installazione, verificare che la pompa non sia danneggiata esternamente.

Esempio di installazione: Vedi pag. 7.

IMPORTANTE

Il dislivello tra la pompa del **Sanirain** e il punto di prelievo più alto non deve superare i 12 metri.

Nota: in generale il **Sanirain 4** viene utilizzato senza serbatoio di espansione.

Quando si collega un sistema di irrigazione a goccia, è necessario installare un vaso di espansione con un volume nominale di almeno 15 litri.

L'eventuale serbatoio di espansione deve essere installato a valle del **Sanirain**, dal lato scarico. Il serbatoio di espansione non deve avere un volume nominale superiore a 25 litri.

Per un corretto funzionamento, la pressione iniziale del vaso di espansione deve essere inferiore di 0,5 bar rispetto alla pressione di accensione del **PC1**.

4.1 PREREQUISITI ALL'INSTALLAZIONE

Sanirain deve essere installato all'interno in un luogo fresco e al riparo dalle basse temperature

(temperatura > 5 °C).

4.2 FISSAGGIO A MURO

IMPORTANTE

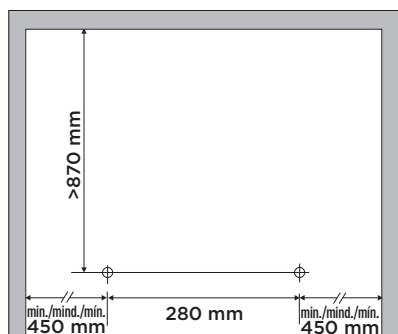
A seconda del modello e del livello di riempimento dell'acqua, il modulo può pesare fino a 40 kg. È quindi imperativo utilizzare sistemi di fissaggio adeguati al carico e alla natura della parete.

La parete scelta per il fissaggio del modulo deve essere:

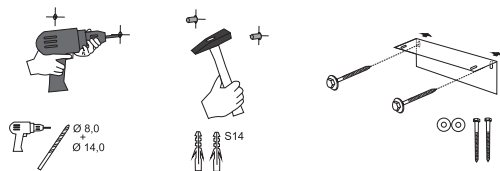
- perfettamente piatta e verticale,
- ad almeno 250 mm da una parete o dal soffitto.

1. Con l'ausilio di una livella segnare i due punti di fissaggio inferiori a 280 mm di distanza l'uno dall'altro e ad almeno 870 mm dal soffitto.

Tra il bordo superiore del modulo e il soffitto del locale deve essere presente uno spazio di lavoro sufficiente: per ispezionare la valvola dell'acqua potabile è necessario rimuovere il tappo giallo e deve essere ancora possibile vedere la valvola dell'acqua potabile attraverso l'apertura.



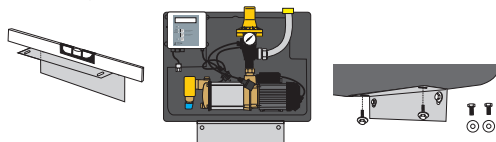
2. Praticare i prefori con una punta da 8 mm.
3. Praticare i fori definitivi con una punta da 14 mm.
4. Inserire i tasselli in dotazione e avvitare prima la staffa a muro in modo lasco.



5. Allineare la staffa da parete con una livella, quindi avvitarla.

6. Fissare il modulo con le viti filettate.

7. Posizionare il modulo sul supporto a parete e fissarlo provvisoriamente con le due viti (a tal fine sono previsti due fori sul fondo del modulo).



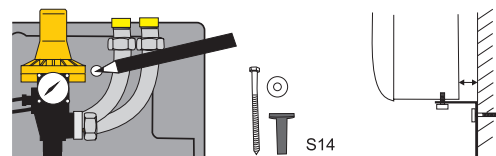
6. Segnare sulla parete la posizione del 3° foro di fissaggio nella parte superiore del modulo.

7. Rimuovere il modulo.

8. Praticare il terzo foro come nei passaggi da 2 a 4.

9. Inserire il tassello fonoassorbente in questo foro.

10. Riposizionare il modulo sul supporto a parete e fissare temporaneamente la vite superiore.



11. Riprendere le viti di fissaggio del modulo e avvitarlo al supporto a parete.

12. Orientare il modulo in modo che non sia direttamente a contatto con la parete. Infine, serrare lentamente la vite di fissaggio superiore. Anche in questo caso, fare attenzione affinché il modulo non sia a diretto contatto con la parete.

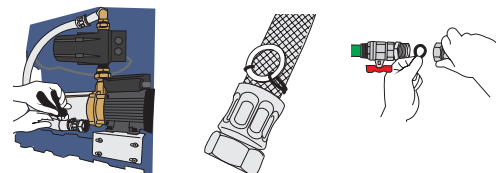
4.3 COLLEGAMENTO DELLO SCARICO

Il raccordo per il tubo di scarico si trova in alto a destra nella parte anteriore dell'apparecchio. Rimuovere il tappo giallo. È importante mantenere il tappo della pressione serrando il raccordo.

La pompa presenta una bocchetta di scarico filettata da 1". Il diametro interno del tubo di pressione deve essere di almeno 3/4" (DN18).

IMPORTANTE

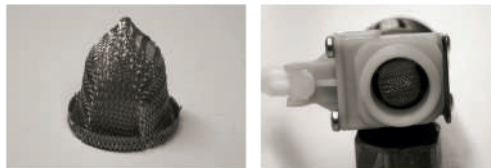
Per facilitare gli interventi di manutenzione è obbligatorio installare sul tubo di scarico la valvola di arresto a sfera in dotazione.



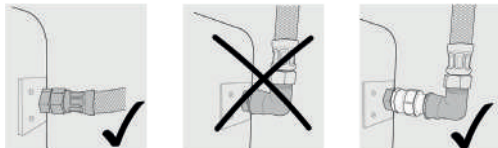
4.4 COLLEGAMENTO ALL'ACQUA POTABILE

Il collegamento dell'acqua potabile si trova sul lato sinistro dell'apparecchio.

Gli apparecchi vengono consegnati con un filtro all'ingresso dell'acqua potabile in modo da impedire l'ingresso di particelle di sporco nella valvola di reintegro compromettendone il funzionamento.



È quindi necessario prevedere un raccordo per tubi facilmente smontabile per l'ispezione del filtro:



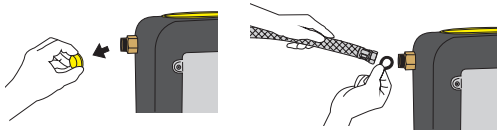
Per consentire gli interventi di manutenzione e in caso di assenze prolungate (es. ferie), si consiglia di installare una valvola di arresto (non fornita) sul tubo di alimentazione dell'acqua potabile.

Se la pressione di flusso del tubo di alimentazione dell'acqua potabile è inferiore a 3 bar (300 kPa), potrebbe essere necessario aumentarne la sezione, ad esempio a 1" (DN 25).

In caso di pressione di rete superiore a 4,0 bar (400 kPa), di colpi d'ariete o picchi di pressione previsti nella rete dell'acqua potabile, installare un riduttore di pressione a monte della valvola a galleggiante e limitare la pressione sulla valvola a 4,0 bar (400 kPa).

Prima del collegamento, sciacquare il tubo dell'acqua potabile.

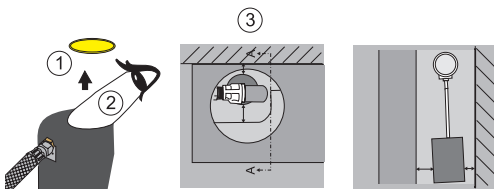
1. Prendere il tubo corazzato fornito, sigillare la filettatura esterna e collegarla al tubo dell'acqua potabile predisposto.
2. Rimuovere il tappo giallo dalla valvola a galleggiante. Staccare la guarnizione in dotazione dal tubo corazzato e posizionarla.



3. Collegare il tubo corazzato alla valvola a

galleggiante. Durante il serraggio, tenere la valvola a galleggiante nell'alloggiamento, anche in presenza di un dispositivo antirotazione.

4. È essenziale verificare la facilità di funzionamento del galleggiante.



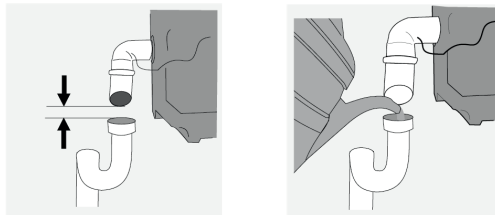
4.5 MONTAGGIO DELLO SFIORATORE DI EMERGENZA

IMPORTANTE

Non chiudere mai lo sfioratore di emergenza: rischio di contaminazione da germi. È obbligatorio rispettare le norme EN 12056 e EN 1717.

Inserire il raccordo a gomito nell'apertura del troppopieno.

Non collegare direttamente il raccordo a gomito al tubo di scarico per evitare la risalita dell'acqua verso il modulo. Lasciare spazio libero sufficiente tra i due.



Aggiungere regolarmente acqua nel sifone per evitare che si asciughi.

Nota: è possibile collegare direttamente il raccordo a gomito alla tubatura di evacuazione purché vengano rispettate le seguenti condizioni:

- sia installato un sifone,
- il collegamento sia posizionato al di sopra del livello di scarico della fogna. Se ciò non è possibile, l'evacuazione deve essere assicurata da una stazione di sollevamento.

4.6 COLLEGAMENTO DELL'ASPIRAZIONE

AVVISO



Installazione di filtri, contatori sul tubo di ingresso.

Rischio di ostruzione e intasamento della pompa.

Resistenza al deflusso.

⇒ Non installare filtri fini, contatori dell'acqua, ecc. sul tubo di aspirazione della pompa.

Il diametro interno del tubo di aspirazione deve essere di almeno 1" (DN25).

Il materiale del tubo di aspirazione deve essere resistente al vuoto. Scegliere, ad esempio, un tubo a spirale in plastica con rivestimento interno asettico. Il tubo non deve presentare difetti o graffi in corrispondenza della guarnizione.

Anche i collegamenti del tubo di aspirazione devono essere resistenti al vuoto. Scegliere raccordi a tenuta di gas: ad esempio raccordi da saldare o raccordi con tubo di supporto interno.

Nota: i raccordi a compressione senza tubo di supporto interno non sono sufficienti.

Se è necessario un filtro fine e si utilizza un rubinetto galleggiante, il filtro fine può essere installato nel tubo di scarico ed è addirittura consigliabile utilizzare un filtro fine con lavaggio inverso. In questo modo è più facile pulire regolarmente il filtro.

Il tubo di aspirazione deve essere inclinato verso l'alto in direzione del modulo e il più diritto possibile.

Se la pompa è installata a un livello inferiore rispetto al livello massimo dell'acqua nel serbatoio (ad esempio se il **Sanirain** è installato in cantina), è assolutamente necessario installare un dispositivo di arresto nel tubo di aspirazione per evitare grosse perdite d'acqua durante eventuali interventi di riparazione o manutenzione sulla pompa.

Il raccordo per il tubo di aspirazione si trova in alto a destra sull'apparecchio, dalla parte posteriore. Rimuovere il tappo giallo. Inserire la guarnizione e terminare con il collegamento al tubo di aspirazione predisposto (tubo di almeno 1").

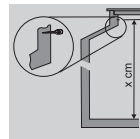
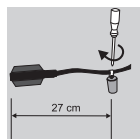
4.7 MONTAGGIO DELL'INTERRUTTORE A GALLEGGIANTE

4.7.1 Installazione dell'interruttore a galleggiante nel serbatoio

IMPORTANTE

L'interruttore a galleggiante deve potersi muovere liberamente. Non deve poter urtare alcun ostacolo, ad esempio la parete del serbatoio o una presa d'acqua alta.

1. Fissare il peso in acciaio inossidabile al cavo dell'interruttore a galleggiante, a 27 cm dall'estremità del galleggiante.

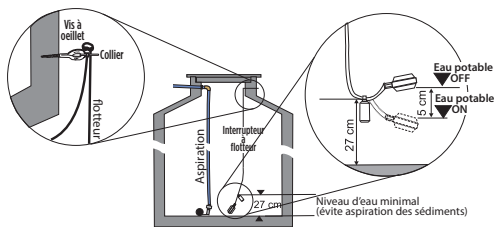


2. Avvitare la vite a occhiello il più in alto possibile nel serbatoio.

3. Misurare la distanza fra il fondo del serbatoio e la vite a occhiello. Riportare questo valore sul cavo dell'interruttore a galleggiante e apporvi un segno.

4. Fare un nodo al cavo sopra il segno.

5. Con una fascetta posta sotto il nodo, fissare il cavo alla vite a occhiello in modo che non possa scivolare verso il basso.



6. Tirare il cavo dell'interruttore a galleggiante fino all'edificio.

7. Collegare il cavo dell'interruttore a galleggiante al connettore del modulo.

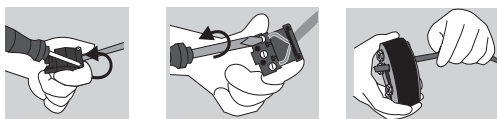
Nota: il cavo elettrico incluso nella confezione non è adatto per essere installato direttamente sotto terra, deve essere installato in un tubo passacavo vuoto. Sarà quindi necessario sigillare il tubo mediante una guarnizione all'ingresso dell'abitazione, in modo da impedire la penetrazione di acqua all'interno dell'edificio (ad esempio in caso di riflusso).

4.7.2 Montaggio del connettore quando si utilizza una guarnizione di tenuta

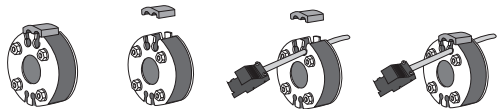
È possibile smontare il connettore sul cavo dell'interruttore a galleggiante per far passare il cavo attraverso una guarnizione del tubo.

1. Aprire l'alloggiamento del connettore.

2. Allentare le 2 viti che fissano i 2 fili.



3. Passare il cavo attraverso l'apertura prevista nella guarnizione.
4. Ricollegare i 2 fili nel connettore. Rispettare il codice colore dei terminali: filo blu=morsetto 1, filo marrone=morsetto 3.
5. Chiudere il connettore.



4.7.3 Collegamento al modulo Sanirain

Inserire la spina nel raccordo previsto sulla centralina di comando; onde evitare l'inversione di polarità, la spina può essere inserita in una sola posizione.

Nota: se la centralina di comando non rileva un interruttore a galleggiante, il modulo rimane in funzione ma con la sola distribuzione di acqua potabile.

4.8 COLLEGAMENTO ELETTRICO

PERICOLO	
	<p>Lavori di collegamento elettrico effettuati da una persona non qualificata.</p> <p>Rischio di morte per elettrocuzione! ⇒ Il collegamento elettrico deve essere effettuato da un elettricista qualificato e abilitato. ⇒ L'installazione elettrica deve essere conforme alle norme applicabili nel vostro paese.</p>

PERICOLO	
	<p>⇒ I collegamenti elettrici non devono essere esposti all'umidità.</p>

L'alimentazione elettrica deve essere di classe I. L'apparecchio deve essere collegato a una cassetta di giunzione con messa a terra. Il circuito di alimentazione elettrica deve essere protetto da un disgiuntore differenziale ad elevata sensibilità da 30 mA.

Collegare l'apparecchio alla rete elettrica secondo le norme vigenti nel paese. Il collegamento deve essere utilizzato esclusivamente per l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato,

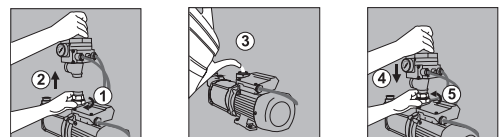
deve essere sostituito con un cavo o un gruppo speciale disponibile presso il fabbricante o il suo servizio di assistenza postvendita. L'apparecchio deve essere posizionato in maniera tale che la spina collegata alla presa di corrente sia accessibile.

Attendere la fase 4 della messa in funzione prima di collegare la presa elettrica **Sanirain**.
 Schema del circuito pag. 8.

5. MESSA IN FUNZIONE

AVVISO	
	<p>⇒ Evitare il funzionamento della pompa a valvola chiusa. ⇒ Evitare il funzionamento a secco senza liquido pompato.</p>

1. Riempire il corpo della pompa:
 - Svitare il pressostato elettronico dalla pompa.
 - Versare acqua nel tubo di scarico della pompa utilizzando un annaffiatoio o un tubo.
 - Riavvitare il pressostato elettronico.



2. Aprire l'erogazione dell'acqua potabile. Il serbatoio dell'acqua si riempie.

3. Controllare la tenuta della valvola a galleggiante nel serbatoio interno del **Sanirain** dopo la chiusura automatica.

Date le variazioni di pressione nella rete dell'acqua potabile, è possibile che questa scorra a getti o goccioli per diversi minuti. Azionare brevemente e manualmente la valvola a galleggiante, in modo da aumentare il livello dell'acqua nell'unità base, ed eseguire il controllo della tenuta molto più rapidamente. Il regolatore è pronto per l'uso.

4. Collegare la spina di rete del regolatore, che esegue automaticamente un test rapido. Dopo il test rapido, il livello dell'acqua misurato viene visualizzato in cm.

• Se il livello dell'acqua nel serbatoio è superiore a 25 cm, l'impianto passa alla modalità di funzionamento automatico dal serbatoio (di acqua piovana): l'acqua viene prelevata dal serbatoio ("Citern").

Auto	Citern
-------------	---------------

• Se il livello dell'acqua è inferiore a 25 cm, l'impianto passa alla modalità automatica con acqua potabile ("drinking water"): l'acqua

viene prelevata dal serbatoio interno del Sanirain.

Auto	drink.water
------	-------------

5. Se il livello dell'acqua nel serbatoio è superiore a 25 cm, è necessario impostare il regolatore sulla modalità acqua potabile manuale come segue:

- Continuare a premere ► finché non viene visualizzata questa voce di menu: "Drinking water".

- Premere il pulsante **ESC/↵** una volta. La 2a riga lampeggia.

- Premere sur ◀ o ▶. Il display cambia da "Automatic" a "Manual".

- Premere **ESC/↵**. Il valore viene salvato.

- Premere 2 volte ◀ per tornare alla visualizzazione standard.

Manual	drinking
--------	----------

6. Aprire un punto di erogazione, preferibilmente un punto d'acqua, ad esempio un rubinetto da giardino.

Se durante lo spurgo scatta l'allarme di funzionamento a secco, Premere il pulsante rosso dell'interruttore automatico della pompa per rimuovere l'aria. Di norma, la pompa funziona abbastanza rapidamente e senza problemi in modalità acqua potabile. Potrebbe tuttavia essere necessario premere più volte il pulsante rosso.

Se la pompa funziona per 1 o 2 minuti senza che la protezione contro il funzionamento a secco si attivi nuovamente, richiudere il punto di prelievo: l'impianto è ora pronto per funzionare in modalità acqua potabile. Dopo la messa in funzione in modalità acqua potabile manuale, la pressione di arresto della pompa dovrebbe essere di circa 4,0 bar.

7. Per spurgare il tubo di aspirazione, è necessario riportare il regolatore in modalità automatica:

- Premere ► finché non viene visualizzata questa voce di menu: "Drinking water".

- Premere il pulsante **ESC/↵** una volta. La 2a riga lampeggia.

- Premere sur ◀ o ▶. Il display cambia da "Manual" a "Automatic".

- Premere **ESC/↵**. Il valore viene salvato.

- Premere 3 volte ◀.

L'indicazione appare se nel serbatoio c'è abbastanza acqua piovana :

Auto	Cistern
------	---------

Nota: il serbatoio può essere attivato in modalità automatica solo se il serbatoio dell'acqua piovana contiene acqua sufficiente.

Nota: se il livello dell'acqua è solo leggermente al di sopra del punto di commutazione dell'interruttore a galleggiante, è possibile che durante lo spurgo del tubo di aspirazione il livello dell'acqua scenda tanto da far passare il regolatore alla modalità acqua potabile automatica. In questo caso si consiglia di collegare al punto di prelievo esterno un tubo dell'acqua che riporti l'acqua nella cisterna.

Durante l'attivazione in modalità Serbatoio, la pompa deve rimuovere l'aria dal tubo di aspirazione. La durata di questa operazione dipende dalla lunghezza del tubo di aspirazione. La durata dello spurgo può essere notevolmente ridotta se durante l'installazione il tubo di aspirazione è stato riempito almeno parzialmente di acqua.

8. Procedere quindi come descritto al punto 6 tenendo presente che lo spurgo del tubo di aspirazione in modalità serbatoio automatico ("Auto Cistern") potrebbe richiedere un po' più tempo rispetto alla modalità acqua potabile manuale ("Manual drinking"). Preferire uno spurgo ad intervalli: prelevare circa 10 l d'acqua dal punto di prelievo, chiudere il punto di prelievo per circa 15 secondi, aspirare altri 10 l d'acqua, ecc. Se lo spurgo ha esito positivo, la pressione di arresto dopo la chiusura dell'ultimo punto di prelievo non deve essere inferiore di oltre 0,5 bar rispetto alla pressione finale della pompa. La pressione di arresto deve essere di almeno 3,5 bar in modalità serbatoio automatico.

Se, dopo vari tentativi, non si raggiunge una pressione di arresto sufficiente, controllare l'impianto.

9. Assicurarsi che l'apertura superiore del modulo sia chiusa con il tappo giallo in dotazione e posizionare la copertura sul modulo.

Ora l'installazione è operativa.

Il regolatore è preimpostato per passare automaticamente alla modalità acqua potabile dopo 30 giorni di funzionamento ininterrotto in modalità acqua piovana.

Al momento della messa in servizio del **Sanirain**, è necessario convalidare un periodo di ricambio dell'acqua adeguato alla durezza dell'acqua locale (vedere 6.5.2).

6. UTILIZZO

6.1 RACCOMANDAZIONI PER L'USO

PERICOLO



Anche un dispositivo a funzionamento automatico come una pompa non deve essere lasciato incustodito per un lungo periodo di tempo. Se si deve lasciare il dispositivo incustodito a lungo, spegnerlo.

La temperatura del liquido pompato non deve superare i 40°C.

6.2 UTILIZZO DEL CONTROLLO

6.2.1 Pannello di controllo

PULSANTE	SPIEGAZIONE
◀	- Premendo una volta si accede al menù successivo, nel senso indicato dalla freccia.
▶	- Se il menù è attivato, premendo una volta è possibile modificare i valori di impostazione. Tenendo premuto il tasto, il valore cambia con velocità crescente.
ESC/↵	- In caso di allarme, premendo una volta l'allarme viene silenziato. - Durante il funzionamento normale, premendo una volta si entra in un menù di impostazione: il parametro attivato inizia a lampeggiare (modalità modifica) e può essere modificato con i tasti < e >. Premere nuovamente il tasto [ESC] per salvare il valore impostato: il lampeggio cessa. L'impostazione selezionata viene mantenuta anche in caso di interruzione di corrente.

6.2.2 Display

Quando si collega la spina di alimentazione del **Sanirain**, il regolatore esegue un'inizializzazione autonoma, visualizzata brevemente sullo schermo:

Raincenter
Basic

v1.0

Se il serbatoio contiene acqua a sufficienza, lo schermo passa alla visualizzazione standard; il regolatore è preimpostato sulla modalità automatica.

Il regolatore del **Sanirain** può funzionare in tre diverse modalità: modalità automatica (serbatoio o acqua potabile), modalità manuale (solo acqua potabile) e ricambio dell'acqua (svuotamento igienico).

MODO	ÉCRAN	SPIEGAZIONE
Modalità automatica	Auto cistern	Il serbatoio ("cistern") contiene acqua a sufficienza: i punti di consumo vengono riforniti automaticamente di acqua piovana.
	Auto drinkwater	Il serbatoio dell'acqua piovana non contiene acqua a sufficienza. I punti di consumo vengono riforniti automaticamente di acqua potabile (Drinking water"). Non appena l'acqua piovana riaffluisce, il sistema torna automaticamente alla modalità serbatoio.
Modalità manuale - Acqua potabile	Hand drinkwater	I punti di consumo vengono alimentati esclusivamente con acqua potabile, anche se il serbatoio dell'acqua piovana è pieno a sufficienza. Per utilizzare l'acqua piovana selezionare Acqua potabile ("drinking water") Automatico (Automatic).
Lavaggio igienico	Hygiene flushing	I punti di consumo vengono alimentati esclusivamente con acqua potabile fino al raggiungimento di un tempo di funzionamento totale della pompa pari a 3 minuti (impostazione di fabbrica). Dopo questo lavaggio igienico ("hygiene flushing"), l'impianto ritorna in modalità serbatoio.

6.2.3 Lavaggio igienico (sostituzione dell'acqua)

Lo scopo della modalità Lavaggio igienico è quello di evitare che l'acqua potabile rimanga inutilizzata per troppo tempo nella tubazione dell'acqua potabile che porta al **Sanirain**.

Il regolatore è preimpostato per passare alla modalità acqua potabile (lavaggio igienico) dopo 30 giorni di funzionamento ininterrotto con acqua piovana, anche se nel serbatoio c'è ancora acqua a sufficienza.

All'attivazione del **Sanirain**, il periodo di 30 giorni deve essere adattato alla durezza dell'acqua locale (vedi 6.5): in caso di acqua potabile dura, il lavaggio igienico deve essere effettuato più spesso.

Il regolatore registra ogni funzionamento della pompa (collegata alla presa blu del regolatore).

Per sapere quando avverrà il prossimo cambio d'acqua: premere più volte ▶ fino alla comparsa di questo menu:

Hygiene flushing in 12 days

= Lavaggio igienico in 12 giorni

Durante il lavaggio igienico, la modalità rimane attiva finché il controllo non ha registrato un tempo di funzionamento totale della pompa di 3 minuti (impostazione di fabbrica, vedere 6.5). L'impianto ritorna quindi automaticamente alla modalità Serbatoio automatico.

All'inizio del lavaggio igienico appare la seguente schermata:

Hygiene flushing ON

Dopo circa un minuto lo schermo passa alla visualizzazione standard:

Nota: la durata effettiva del lavaggio igienico dipende dal tipo di utilizzo. Più spesso si accende la pompa, più velocemente si raggiunge la durata totale di 3 minuti, vale a dire che, se l'impianto viene utilizzato solo per irrigare il giardino, può durare giorni, settimane, anche mesi in inverno. Per accelerare il ritorno alla modalità Serbatoio, aprire un punto d'acqua per 3 minuti.

6.3 ALLARME

Il regolatore emette un allarme per vari eventi diversi. In caso di allarme, il LED rosso di allarme si accende e viene emesso un segnale acustico. A seconda dell'evento di allarme, l'impianto passa anche alla Acqua potabile/Modalità automatica.

L'allarme può essere silenziato mediante il tasto [ESC]: premendo una volta si blocca il segnale sonoro, premendo due volte si spegne il LED e, se del caso, si ferma il reintegro di acqua potabile. Se la causa dell'allarme persiste, la funzione allarme viene immediatamente riattivata (il LED di allarme e il segnale acustico si accendono). La causa dell'allarme deve quindi essere eliminata. Se non è possibile, rivolgersi a un professionista qualificato.

Il segnale di allarme può essere esternato: collegare il segnale sonoro, acustico o visivo, al corrispondente morsetto della scheda elettronica. Ver pag. 8.

6.3.1 Allarme di troppopieno

Display: **Overflow**

L'allarme viene silenziato automaticamente.

L'allarme di troppopieno viene attivato quando il sensore di troppopieno di emergenza si bagna.

IMPORTANTE

Un malfunzionamento della valvola dell'acqua potabile dovuto ad acqua troppo dura non è coperto dalla garanzia! Se l'acqua potabile ha una durezza superiore a 2,5 mmol/l di carbonato di calcio (maggiore di 14 °dH), si consiglia di aggiungere un trattamento per acqua (ad esempio per addolcirla). ver 6.5.

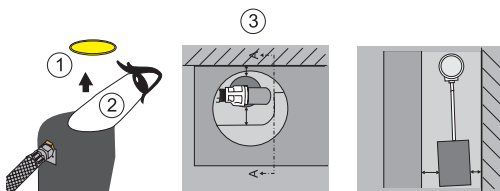
La causa più comune è un guasto della valvola di reintegro di acqua potabile nel serbatoio interno del **Sanirain 4**. Esempi:

Caso 1: la valvola di reintegro sfrega contro la parete del serbatoio.

La vanne de réalimentation ne doit pas frotter contre la paroi du réservoir. Vérifier l'alignement :

La valvola di reintegro non deve sfregare contro la parete del serbatoio. Controllare l'allineamento:

1. Attivare la modalità manuale dell'acqua potabile.
2. Chiudere il tubo di alimentazione dell'acqua potabile. Aprire un punto di prelievo per svuotare il serbatoio dell'acqua potabile.
3. Rimuovere il grande tappo giallo in alto: la valvola di rabbocco è visibile.



4. Ora controllare se il galleggiante sfrega contro la parete del serbatoio. A tal fine, sollevare più volte il galleggiante con la mano e lasciarlo cadere.

5. Se necessario, riorientare la valvola a galleggiante. Anche nella posizione più bassa, dovrebbe essere lontana da entrambe le pareti del serbatoio.

Caso 2: la pressione dell'acqua è troppo alta

La pressione deve essere al massimo di 4 bar. Leggere la pressione sul filtro dell'acqua o sul riduttore di pressione dal lato dell'ingresso della casa, NON sul regolatore del **Sanirain**. Se necessario limitare la pressione a meno di 4 bar utilizzando un riduttore di pressione.

Caso 3: la valvola a galleggiante gocciola troppo a lungo

Se particelle di sporco penetrano nel corpo interno della valvola a galleggiante, nonostante il filtro all'ingresso, la valvola non si chiude

più correttamente e gocciola. In genere, è sufficiente sostituire completamente la valvola a galleggiante per risolvere il problema.

Un gocciolamento dalla valvola a galleggiante fino a 5 minuti dopo la chiusura è del tutto normale.

6.3.2 Allarme riflusso

Display: **Backwater**

Premere **ESC**/**↵** per confermare l'allarme.

È possibile aggiungere un ulteriore sensore per rilevare il riflusso dell'acqua fognaria nel serbatoio e l'inquinamento che questo può provocare. Il regolatore visualizza quindi un messaggio di errore. Il LED rosso di allarme si accende e viene emesso un segnale acustico continuo. Si avvia l'installazione "Acqua potabile automatica".

Collegare questo sensore aggiuntivo al morsetto "Rück" della scheda elettronica. Ver pag. 8.

6.3.3 Malfunzionamento della pompa

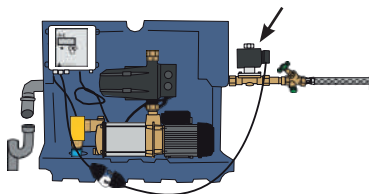
Display: **PUMP fault**

L'allarme viene silenziato automaticamente.

Negli impianti dotati di serbatoio di espansione e pressostato aggiuntivo, il regolatore potrebbe segnalare un malfunzionamento della pompa

6.4 COLLEGAMENTO DI UN'ELETTROVALVOLA AL TUBO DELL'ACQUA POTABILE

È possibile installare un'elettrovalvola (230 V / 50 Hz, portata minima 5,0 m³/h) sul tubo dell'acqua potabile che porta al Sanirain e collegarla al regolatore del Sanirain. In caso di allarme di troppopieno, l'elettrovalvola impedisce all'acqua di continuare a defluire dallo sfioratore di emergenza.



Collegare elettricamente l'elettrovalvola utilizzando un collegamento facilmente separabile (giunto e spina).

Collegare la valvola allo slot 1-2 della scheda elettronica (vedere pagina 8). Per un'elettrovalvola aperta diseccitata (NO), aggiungere un ponticello allo slot 1-1. Per un'elettrovalvola chiusa senza tensione (NC): nessun ponticello.

6.5 IMPOSTAZIONI AVANZATE

In linea di principio per il normale funzionamento del Sanirain non è necessaria alcuna programmazione aggiuntiva del regolatore. Se il gestore dell'impianto desidera comunque adattare il funzionamento del regolatore alle singole esigenze, può farlo impostando i seguenti parametri:

PARAMETRI	UNITÀ	INCREMENTO	MIN	MAX	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
Modalità automatica/manuale	Ver 6.5.1				Auto
Intervallo di lavaggio igienico	jours	1	0	30	30*
Durata del lavaggio igienico	min	1	0	10	3
Lingua	tedesco o inglese.				tedesco

*Per una durezza dell'acqua potabile compresa tra 8,4°dH e 14°dH si consiglia di impostare l'intervallo di cambio dell'acqua su 14 giorni, e su 7 giorni per una durezza dell'acqua superiore a 14 °dH. Ciò consente di attivare più spesso la valvola dell'acqua potabile e di prevenirne il grippaggio.

La riga superiore del display mostra sempre la designazione del parametro corrente, la riga inferiore mostra l'impostazione corrispondente. Le impostazioni possono essere modificate utilizzando i tasti ◀, ▶ e [ESC].

6.5.1 Parametro Modalità automatica/manuale

Il regolatore è preimpostato sulla modalità automatica, pertanto la modalità manuale è disattivata.

Se il serbatoio contiene acqua piovana a sufficienza, l'impianto la preleva automaticamente: sulla prima riga dello schermo viene visualizzato "Auto Citern".

Se l'acqua nel serbatoio è insufficiente, l'impianto utilizza automaticamente l'acqua potabile: sulla prima riga dello schermo viene visualizzato "Auto Drinkwater".

È possibile far funzionare il Sanirain ininterrottamente con acqua potabile, indipendentemente dal livello dell'acqua nel serbatoio, utilizzando la modalità operativa "Modalità manuale - Acqua potabile".

Se si desidera utilizzare nuovamente l'acqua piovana, è necessario passare a "Modalità manuale - Acqua potabile".

6.5.2 Impostazione dell'intervallo di lavaggio igienico

Se l'acqua potabile non viene utilizzata per

un periodo superiore al tempo specificato, per evitare ristagni di acqua, il regolatore sostituisce automaticamente l'acqua nel tubo di alimentazione e nel serbatoio interno del **Sanirain** con acqua potabile.

È possibile scegliere l'intervallo tra due cambi d'acqua (in giorni). Per impostazione predefinita, il cambio dell'acqua avviene ogni 30 giorni.

Si consiglia di informarsi sulla durezza dell'acqua locale e regolare il cambio dell'acqua attenendosi ai nostri consigli (vedere tabella).

Se il parametro è impostato su "00", non avviene alcun cambio d'acqua.

In caso di acqua dura la valvola dell'acqua potabile deve essere attivata più spesso.

GAMMA DI DUREZZA		REGOLA
1 dolce	fino a 8,4 °dH (= fino a 1,5 mmol/l)	utilizzabile senza limitazioni Cambio d'acqua 30 giorni (impostazione base)
2 media	8,4 °dH à 14 °dH (= 1,5 à 2,5 mmol/l)	Impostare il cambio dell'acqua su 14 giorni
3 dura	più di 14 °dH (= più di 2,5 mmol/l)	Impostare il cambio dell'acqua su 7 giorni
3 dura	più di 21 °dH (più di 3,8 mmol/l)	utilizzabile solo con addolcimento dell'acqua potabile

6.5.3 Impostazione della durata del lavaggio igienico

Per garantire che l'acqua nel serbatoio interno del **Sanirain** venga completamente sostituita durante la modalità di cambio dell'acqua, è possibile stabilire la durata del cambio dell'acqua mediante l'impostazione Durata lavaggio igienico. Per impostazione predefinita, la durata del cambio dell'acqua è di 3 minuti di funzionamento della pompa.

6.5.4 Impostazione della lingua


La lingua del display può essere tedesco o inglese.

7. PULIZIA/MANUTENZIONE

PERICOLO	
	⇒ Scollegare l'alimentazione elettrica prima di intervenire sull'apparecchio!
AVVISO	
	Sistema di filtrazione non mantenuto Rischio di danni alla pompa ⇒ Pulire regolarmente i dispositivi di filtrazione.

COMPONENTE	ATTIVITÀ	FREQUENZA
Alloggiamento	Verificare la tenuta, la pulizia e il fissaggio al muro	annuale
Valvola a galleggiante	<p>Osservare un ciclo di commutazione attraverso l'apertura superiore tra l'attivazione e la disattivazione della valvola a galleggiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a tale scopo mettere l'impianto in modalità acqua potabile. Rimuovere il coperchio superiore giallo. La valvola a galleggiante si muove liberamente e si chiude in tempo prima che venga raggiunto il livello di troppopieno di emergenza. - in caso contrario contattare il servizio post-vendita 	ogni 6 mesi
	Controllare l'inserimento del filtro e pulirlo se necessario	annuale
	Sostituzione completa della valvola a galleggiante	ogni 10 anni
Tubi flessibili corazzati e sistemi di tubazioni	Prestare particolare attenzione affinché i tubi corazzati non subiscano piegature (a tal fine togliere il coperchio, se presente).	ogni 6 mesi
Sfioratore di emergenza	Per evitare cattivi odori, versare acqua nel raccordo del tubo di troppopieno di emergenza utilizzando un annaffiatoio	ogni 6 mesi o più se necessario
Pompa e centralina di comando	Controllare l'aumento di pressione, la tenuta, il funzionamento della pompa e il flusso. Se si notano difetti, rivolgersi al servizio post-vendita.	ogni 6 mesi
	Fissare la centralina di comando	ogni 10 anni
	Sostituire la guarnizione meccanica/il coperchio (da parte del servizio post-vendita)	ogni 10.000 ore di funzionamento oppure ogni 10 anni oppure in caso di usura prematura
Interruttore a galleggiante	Controllo del funzionamento	ogni 6 mesi
Allarme di troppopieno	Premere la valvola a galleggiante con la mano finché l'acqua non fuoriesce dal troppopieno di emergenza. Dopo il controllo, mettere l'apparecchio in modalità manuale acqua potabile e aprire/attivare brevemente un punto di prelievo in modo che il livello dell'acqua nel serbatoio interno scenda al livello normale. Non dimenticare di riportare la modalità manuale in modalità automatica	ogni 6 mesi

8. GUASTI, CAUSE I RISOLUZIONI

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

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
L'impianto non funziona	Assenza di tensione o tensione troppo bassa	Controllare la fonte di alimentazione Collegare la spina.
	Errore durante l'installazione	Controllare l'impianto
La pompa non si avvia o si ferma dopo pochi secondi (quando si utilizza acqua potabile o di serbatoio)	Nessuna tensione di rete	Controllare che le spine di alimentazione siano collegate.
	Girante della pompa bloccata	Verificare che l'albero sia libero di muoversi. Se bloccato: chiamare il servizio di assistenza.
	Pompa non riempita d'acqua	Riempire d'acqua la pompa e, se necessario, riempire il tubo di aspirazione.
	Si è attivata la protezione contro il funzionamento a secco	Confermare il funzionamento a secco premendo il tasto ENTER sulla centralina di controllo della pompa (ripetere più volte se necessario), controllare che il tubo di aspirazione non presenti perdite o verificare l'installazione del sensore.
	Pompa difettosa	Contattare il servizio post-vendita
La pompa funziona correttamente solo in modalità acqua potabile (cioè la pompa funziona, il guasto è localizzato nel tubo di aspirazione verso il serbatoio o al livello dell'acqua nel serbatoio).	Estremità del tubo di aspirazione sopra il livello dell'acqua	Montare correttamente il tubo di aspirazione
	Aria nel tubo di aspirazione: la pompa aspira aria secondaria	Controllare che il tubo di aspirazione non presenti perdite! Utilizzare raccordi a tenuta di gas con un maniccotto di supporto interno.
	Filtro di aspirazione intasato	Pulire il filtro
	Altezza massima di aspirazione superato	Controllare l'altezza di aspirazione in relazione alla lunghezza del tubo di aspirazione.
	Diametro del tubo di aspirazione troppo piccolo	Il diametro interno del tubo di aspirazione deve essere almeno pari al diametro interno della bocca di aspirazione.

La pompa impiega troppo tempo per raggiungere la pressione, soprattutto quando funziona in modalità Serbatoio, che attiva la protezione contro il funzionamento a secco dell'interruttore automatico.	Manca un filtro con valvola di ritegno sul tubo di aspirazione verso il serbatoio.	Installare un filtro con valvola di non ritorno.
	Il filtro con valvola di ritegno nel tubo di aspirazione non è a tenuta stagna	Controllare e pulire il filtro con valvola di non ritorno.
La pompa non aspira oppure non si riempie a sufficienza	Il filtro nel tubo di aspirazione non ha un passaggio sufficiente	Non installare filtri nel tubo di aspirazione.
	Pompa difettosa	Contattare il servizio post-vendita
La pompa non si spegne.	Perdita di pressione	Verificare la presenza di perdite sul lato di mandata, chiudendo prima il dispositivo di intercettazione sul lato di mandata (valvola di intercettazione in dotazione) - se la pompa si ferma subito, controllare i singoli punti di prelievo.
	Scheda elettronica difettosa	Sostituire la scheda elettronica Contattare il servizio post-vendita
La protezione contro il funzionamento a secco si attiva sempre dopo un certo tempo	Perdita minima nel tubo di aspirazione	Controllare il tubo di aspirazione e i collegamenti dell'apparecchio.
	Perdita minima nel sistema di pressione	Controllare che non vi siano perdite nei punti di prelievo, ad esempio le cassette (chiudere le valvole singolarmente), i rubinetti o i galleggianti.
L'interruttore termico spegne la pompa	Motore sovraccaricato per eccessivo attrito dovuto all'intasamento del corpo pompa	Evitare che vengano aspirate sostanze estranee. Far revisionare o pulire la pompa da un'azienda specializzata.
L'interruttore termico spegne la pompa dopo un breve ronzio del motore	Condensatore difettoso	Far sostituire il condensatore dal servizio di assistenz

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
La pompa si avvia brevemente senza che venga aperto un punto di prelievo	Perdita minima nel sistema di pressurizzazione	Mettere l'impianto in servizio di acqua potabile - Accendere l'utenza - Bloccare la valvola di intercettazione lato mandata subito dopo l'arresto della pompa - La pressione sul manometro della pompa rimane costante: c'è una perdita sul lato utenza. Verificare la presenza di perdite nei punti di prelievo, ad esempio le cisterne (chiudere le valvole singolarmente), i rubinetti o i galleggianti.
	La valvola di ritegno nell'interruttore automatico non è a tenuta stagna (intasamento)	Commutare l'impianto in modalità acqua potabile - attivare l'utenza - bloccare il rubinetto di arresto lato mandata subito dopo l'arresto della pompa - la pressione sul manometro della pompa diminuisce e la pompa può riavviarsi: perdita nell'apparecchio • Contattare il servizio post-vendita
L'impianto funziona solo in modalità acqua potabile	L'impianto passa alla modalità manuale	Passare alla modalità automatica.
	L'impianto è attualmente in fase di lavaggio igienico	Attendere che la pompa funzioni per 3 minuti; il sistema tornerà automaticamente in modalità serbatoio.
	Il connettore del sensore non è collegato	Collegare il connettore del sensore.
	Il cavo del sensore è danneggiato	Controllare i cavi e sostituirli se necessario.
	Motore della valvola di inversione o regolatore difettosi	Far controllare da un elettricista qualificato.
L'interruttore a galleggiante del serbatoio è installato in modo errato	Controllare l'installazione dell'interruttore a galleggiante.	

L'impianto funziona in modalità serbatoio nonostante il livello dell'acqua sia inferiore al valore minimo.	La scheda elettronica del regolatore è danneggiata	Contattare il servizio post-vendita.
	Il microprocessore si è "bloccato".	Scollegare la spina di alimentazione per circa 1 minuto e ricollegarla. Se il problema si ripresenta, contattare il servizio di assistenza.
Il LED di allarme si illumina, viene emesso un segnale acustico, la valvola a galleggiante non si chiude correttamente e/o perdite d'acqua dovute al troppopieno di emergenza	Ver 6.3	
	Perdita tra il corpo della pompa e il motore	Guarnizione meccanica difettosa Possibili danni dovuti al gelo
L'impianto continua a prelevare l'acqua piovana in modalità acqua potabile	Servomotore difettoso o valvola a clapet a tre vie difficile da azionare.	Controllare l'attuatore e la valvola a tre vie. Rivolgersi a uno specialista.

9. NORME

Questo apparecchio è conforme alla direttiva europea sulla bassa tensione, e risponde alle norme europee sulla sicurezza elettrica e la compatibilità elettromagnetica.

10. SMALTIMENTO A FINE VITA



L'apparecchio non deve essere smaltito come un rifiuto domestico, ma deve essere conferito in un punto di riciclo per apparecchiature elettriche. I materiali e i componenti dell'apparecchio sono riutilizzabili.

Lo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici, il riciclo e il recupero di qualsiasi forma di dispositivi usati contribuisce alla preservazione dell'ambiente.

11. GARANZIA

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

1. ALGEMEEN

1.1 Identificatie van de waarschuwingen

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

1.2 Algemene punten

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

Gelieve de veiligheidsinstructies van elke sectie op te volgen.

Het gekwalificeerde personeel/de gebruiker dient al deze instructies te lezen en te begrijpen alvorens het

pomp te monteren en in werking te stellen.

1.3 Doel van gebruik

Gebruik het apparaat voor de toepassingen zoals in deze documentatie beschreven worden. Het apparaat mag enkel worden gebruikt in perfecte technische staat.

Het pomp mag enkel worden gebruikt om de vloeistoffen die beschreven zijn in deze documentatie te pompen.

De pomp mag alleen de in deze documentatie beschreven vloeistoffen verpompen.

Het apparaat mag nooit gebruikt worden zonder te pompen vloeistof.

Overschrijd nooit de gebruikslimiet beschreven in deze documentatie.

De veilige werking van de apparaat is alleen gewaarborgd wanneer deze wordt gebruikt in overeenstemming met deze instructies.

1.4 Kwalificatie en opleiding van het personeel

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 fabricant/leverancier gebeuren.

Verder moet door de bediener verzekerd worden, dat de inhoud van de gebruikshandleiding door het personeel volledig verstaan wordt.

1.5 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.

Direct aan de machine aangebrachte aanwijzingen zoals bv. draairichtingspijl, kenteken van vloeistofaansluitingen, moeten absoluut gevolgd en in volledig leesbare toestand worden gehouden.

1.6 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.

1.7 Veiligheidsinstructies voor onderhoud, inspectie en montage

Iedere wijziging aan het pompstation maakt de garantie ongeldig. Gebruik enkel originele onderdelen of onderdelen die zijn goedgekeurd door de fabrikant. Bij het gebruik van andere onderdelen is de fabrikant niet verantwoordelijk voor enige hieruit resulterende schade.

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.

Schakel het apparaat uit en trek de stekker van het pompstation uit alvorens ermee aan de slag te gaan. De procedure voor het uitschakelen van het apparaat zoals beschreven in deze gebruikershandleiding dient te worden gevolgd.

Pompen of pomptoestellen, 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 inbedrijfstelling in acht genomen worden.

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

De apparaat mag alleen worden gebruikt met een motorbeveiligingsrelais dat na het optreden van een storing handmatig weer moet worden ingeschakeld.

1.8 Gevaren bij niet beachten van de veiligheidsinstructies

Het niet in acht nemen van veiligheidsinstructies kan leiden tot het verlies van eventuele schadeclaims.

Niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies kan zowel tot gevaar voor personen alsook voor milieu en machine leiden.

2. TRANSPORT, OPSLAG

2.1 INSPECTIE BIJ ONTVANGST

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

2.2 TRANSPORT

WAARSCHUWING

	<p>Het apparaat laten vallen</p> <p>Kans op letsel wanneer het apparaat valt!</p> <p>⇒ Neem het aangegeven gewicht in acht.</p> <p>⇒ Hang het pomp nooit op aan de elektriciteitskabel.</p> <p>⇒ Gebruik geschikte transportmiddelen.</p>
--	--

- Het pomp is geïnspecteerd om er zeker van te zijn dat er geen schade is ontstaan tijdens het transport.
- Niet op de apparaat kloppen.

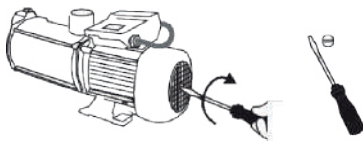
- Hang het pomp nooit op aan de elektriciteitskabel.

2.3 OPSLAG

Bewaren op een koele, droge plaats, uit de buurt van vorst en licht.

Behandel bij langdurige opslag (meer dan 3 maanden) alleniet-roestvrijstalen metaalblanke onderdelen met een conserveringsmiddel. Controleer deze behandeling met het conserveringsmiddel elke 3 maanden en herhaal de behandeling indien nodig.

Na langdurige opslag moeten de pompen worden gecontroleerd voordat ze (opnieuw) in gebruik worden genomen. Controleer of de motoras vrij draait:



3. BESCHRIJVING

3.1 TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

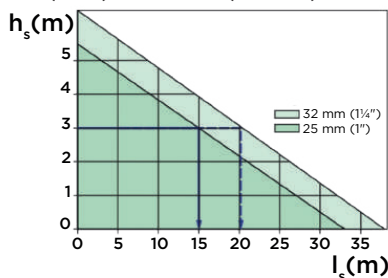
Sanirain 4 is een systeem om regenwater te recupereren uit een tank, om dat regenwater te gebruiken voor toiletten (doorspoelen), wasmachines, irrigatiesystemen en het besproeien van de tuin... Als er een tekort aan regenwater is, schakelt het systeem automatisch over op de drinkwatervoorziening. Toepassingslimiet

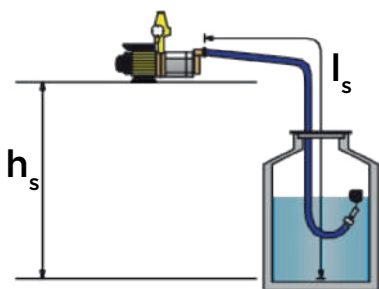
De volgende vloeistoffen en stoffen zijn verboden:

- afvalwater dat stoffen bevat die de materialen van de pomp kunnen aantasten of beschadigen,
- fecaliën houdend afvalwater,
- vaste stoffen, vezelachtige materialen, teer, zand, cement, as, grof papier, wegwerpdoekjes, karton, puin, afval, slachtafval, vet, olie,
- brandbare en explosieve vloeistoffen.

Gebruiksgebied

Inwendige diameter van de aanzuigpijp: 32 mm (licht) of 25 mm (donker).





Voorbeeld met pijp van 25 mm: aanzuighoogte $h_s = 3$ m, dus maximale lengte aanzuigpijp (l_s) = 15 m.

3.2 WERKING

De controle-unit van **Sanirain 4** bewaakt en beheert de installatie.

Zolang er voldoende regenwater in de tank zit, worden de verbruikspunten van regenwater voorzien. Als er een tekort aan regenwater is, schakelt het systeem automatisch over op de Drinkwatermodus.

Het drinkwater wordt naar behoefte aan het apparaat geleverd, in overeenstemming met de norm EN 1717.

Indien nodig kan het apparaat worden ingesteld op de handmatige modus. De pomp zuigt dan alleen drinkwater aan.

Het **Sanirain**-systeem bestaat uit:

- een zelfaanzuigende centrifugaalpomp uit het gamma **SaniMHP**,
- een automatische regelaar, type **Press Control 1**, met een geïntegreerde digitale manometer, terugslagklep, elektronische debietregeling en een drukknop die de elektronica kan omzeilen.

De drukschakelaar **Press Control 1** start de pomp wanneer een aangesloten waterpunt wordt geopend. De pomp blijft werken zolang er water (minstens 0,5 l/min) wordt afgenomen. Als het tappunt open is en er tegelijkertijd een tekort aan water is aan de aanzuigzijde, stopt het apparaat automatisch de pomp (droogloopbeveiliging).

Raadpleeg ook de installatie-/gebruikshandleiding van **Press Control 1**.

3.3 TECHNISCHE GEGEVENS

	SANIRAIN
Opgenomen motorvermogen P1 (kW)	0,9
Spanning U (V)	230
Frequentie f (Hz)	50
Max. opgenomen vermogen I (A)	4,0
Stuurspanning (V)	12
Condensator (μ F)	16
Werkingswijze	S2 90 min

Max. debiet Qmax (m ³ /h)	4,0
Max. Opvoerhoogte Hmax (m)	40
T° Max. verpompte vloeistof Tmax (°C)	40
Triggerdruk (bar)	1,5
Max. hoogte vanaf tappunt (m)	12
Aanmaakdebiet (m ³ /h)	3,5
Gewicht (kg)	28
Beschermingsklasse	IP54
Drinkwateraansluiting	3/4" AG
Afvoerdiameter Duis	1" IG
Zuigaansluiting	1" IG
Noodoverlaat	DN70

	CONTROLE-UNIT
Spanning U (V)	230
Frequentie f (Hz)	50
Max. opgenomen vermogen I (A)	16
Aansluitvermogen max. 230V 50 Hz	<ul style="list-style-type: none"> • Pomp 8 A, 2000 W • Magneetventiel of servomotor 1 A, 230 W • Toevoerpomp 5 A, 1000 W
Alarmingangen U = 15 V	<ul style="list-style-type: none"> • Overloopalarmingang • Leiding terugstroom alarm
Extra laagspanningsingang	Vlotterschakelaar : U - = 15 V
Beschermingsklasse	IP 54

3.4 LEVERINGSOMVANG

- 1 module met **SaniMHP 4-40**-pomp, elektronische drukschakelaar **Press Control 1**, een bedieningseenheid, een noodoverloopset (met bocht DN 70 met schuine afvoer, kabel voor overloopalarm),
- 1 deksel voor de module,
- 1 bevestigingskit,
- 1 vlotterkit (vlotter met kabel van 20 m, roestvrijstalen gewicht en bevestigingsmateriaal),
- 1 gewapende slang voor aansluiting op drinkwater (flexibele slang AG 3/4" met wartelmoer en 1 platte pakking),
- 1 kogelkraan.

3.5 POMPCURVE Zie p. 6

3.6 AFMETINGEN Zie p. 6

4. INSTALLATIE

GEVAAR



⇒ Maak de elektrische aansluitingen pas nadat de installatie voltooid is.

GEVAAR



Pomp beschadigd.

Elektrocutedigevaar!

⇒ Controleer de pomp voor de installatie op uitwendige beschadigingen.

Installatievoorbeeld: zie p. 7.

BELANGRIJK

Het hoogteverschil tussen de pomp van **Sanirain 4** en het hoogste tappunt mag niet meer dan 12 meter bedragen.

Opmerking: **Sanirain 4** wordt meestal zonder expansievat gebruikt.

Wanneer een druppelirrigatiesysteem wordt aangesloten, moet een expansievat met een nominaal volume van minstens 15 l worden geïnstalleerd.

Als er een expansievat wordt geïnstalleerd, moet dit stroomafwaarts van de **Sanirain** worden geïnstalleerd, aan de opvoerzijde. Het nominale volume van het expansievat mag niet groter zijn dan 25 liter.

Voor een correcte werking moet de begindruk van het expansievat 0,5 bar lager zijn dan de inschakeldruk van **PC1**.

4.1 INSTALLATIEVEREISTEN

De **Sanirain 4** moet op een koele, vorstvrije plaats worden geïnstalleerd ($t > 5\text{ }^{\circ}\text{C}$).

4.2 WANDBEVESTIGING

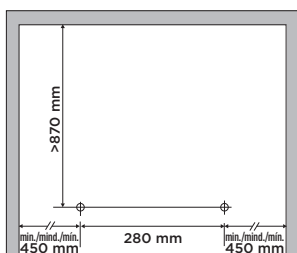
BELANGRIJK

Afhankelijk van het model en het waterniveau kan de module tot 40 kg wegen. Het is daarom van essentieel belang om bevestigingsystemen te gebruiken die geschikt zijn voor de belasting en de aard van de muur.

De gekozen wandpositie voor de bevestiging van de module moet:

- perfect vlak en verticaal zijn,
- zich ten minste 250 mm van een muur of plafond bevinden.

1. Markeer met een waterpas op minstens 870 mm van het plafond de twee onderste

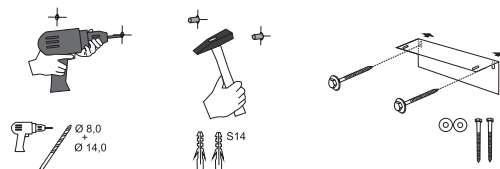


bevestigingspunten, die op 280 mm van elkaar liggen.

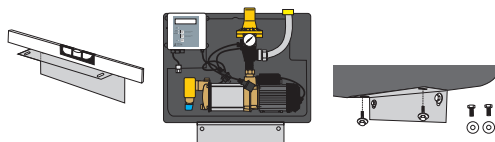
Er moet voldoende werkruimte zijn tussen de bovenrand van de module en het plafond van de ruimte: de gele kap moet verwijderd kunnen worden om de drinkwaterkraan te inspecteren en de drinkwaterkraan moet door de opening

zichtbaar blijven.

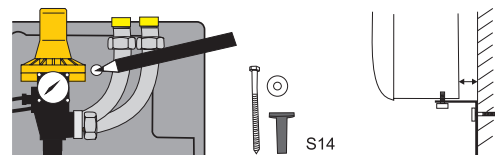
2. Boor voorlooppunten met een boor van 8 mm.
3. Boor de laatste gaten met een boor van 14 mm.
4. Plaats de meegeleverde pluggen en schroef de muurbeugel eerst losjes vast.



5. Lijn de muurbeugel uit met een waterpas en schroef hem vast.
6. Gebruik de schroeven met schroefdraad om de module vast te leggen. Plaats de module op de muursteen en zet hem tijdelijk vast met behulp van de twee schroeven (er werden hiervoor twee gaten voorzien aan de onderkant van de module).



7. Markeer de positie op de muur voor het 3de bevestigingsgat aan de bovenkant van de module.
8. Verwijder de module.
9. Boor het 3de gat zoals vermeld in stap 2 tot 4.
10. Plaats de geluidsisolerende plug in dit gat.
11. Plaats de module terug op de muurbeugel en zet de bovenste schroef tijdelijk vast.



12. Plaats de module terug op de muurbeugel en zet de bovenste schroef voorlopig vast.
13. Neem de bevestigingsschroeven van de module en schroef de module op de muurbeugel.
14. Plaats de module zo dat hij niet rechtstreeks in contact komt met de muur. Draai ten slotte de bovenste bevestigingsschroef langzaam vast. Let er hierbij ook op dat de module niet rechtstreeks in contact komt met de muur.

4.3 AANSLUITING OP DE AFVOER

De aansluiting voor de opvoerbuis zit rechtsboven op het apparaat, naar de voorkant toe. Verwijder de gele dop. Het is belangrijk om de drukdop vast te zetten door de fitting vast te draaien.

De pomp heeft een opvoeropening met schroefdraad van 1". De binnendiameter van de drukleiding moet minstens 3/4" (DN18) zijn.

BELANGRIJK

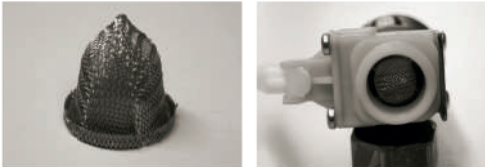
U bent verplicht om de meegeleverde afsluitklep met kogel te installeren om de onderhoudswerkzaamheden te vergemakkelijken.



4.4 DRINKWATERAANSLUITING

De drinkwateraansluiting bevindt zich aan de linkerkant van het toestel.

De toestellen worden geleverd met een zeef op de toevoerleiding van het drinkwater. Dit voorkomt dat vuildeeltjes in het terugvoerventiel terechtkomen en de werking ervan belemmeren.



Daarom moet er een slangaansluiting zijn die gemakkelijk kan worden verwijderd om de zeef te kunnen inspecteren:



We raden aan een afsluiter (niet meegeleverd) op de drinkwaterleiding te monteren voor onderhoudswerkzaamheden en wanneer de pomp lange tijd niet wordt gebruikt (bijv. vakantie).

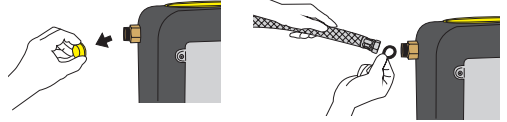
Als de stromingsdruk van de drinkwaterleiding minder dan 3 bar (300 kPa) is, kan het nodig zijn om de doorsnede van de drinkwaterleiding te vergroten, bijvoorbeeld tot 1" (DN 25).

Als de druk in het leidingsysteem hoger is dan 4,0 bar (400 kPa), of als waterslag of drukpieken worden verwacht in het drinkwaternetwerk, installeer dan een drukregelaar stroomopwaarts van het vlotterventiel en beperk de druk bij het ventiel tot 4,0 bar (400 kPa).

Spoel de drinkwaterleiding door voordat u hem aansluit.

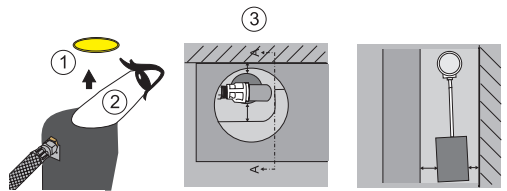
1. Gebruik de meegeleverde gewapende slang. Dicht de buitendraad af en sluit hem aan op de voorbereide drinkwaterleiding.

2. Verwijder de gele dop uit het vlotterventiel. Maak de meegeleverde pakking los van de gewapende buis en installeer deze op zijn plek.



3. Sluit de gewapende slang aan op het vlotterventiel. Houd bij het aandraaien het vlotterventiel in de behuizing, zelfs als er een antikantelinrichting aanwezig is.

4. Zorg ervoor dat de vlotter gemakkelijk te bedienen is.

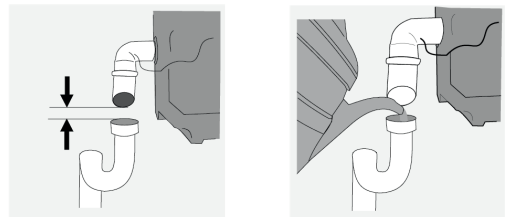


4.5 DE NOODOVERLOOP MONTEREN

BELANGRIJK

Sluit de noodoverloop nooit af: risico op besmetting met kiemen. De normen EN 12056 en EN 1717 moeten worden nageleefd.

Stop het bochtstuk in de overloopopening. Sluit het bochtstuk niet rechtstreeks aan op de afvoerbuis om te voorkomen dat er water naar de module stijgt. Laat voldoende vrije ruimte tussen beide componenten.



Voeg regelmatig water toe aan de sifon om uitdroging te voorkomen.

Opmerking: het bochtstuk kan rechtstreeks op de afvoerpijp worden aangesloten als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- installeer een sifon,
- de aansluiting bevindt zich ter hoogte van de rioolvoer. Als dit niet mogelijk is, moet de afvoer worden verzorgd door een opvoerstation.

4.6 AANZUIGAANSLUITING

MELDING

Installatie van filters en meters op de toevoerleiding.

Risico op verstopping en vervuiling van de pomp.

⇒ Stromingsweerstand.

⇒ Installeer geen fijnfilters, watermeters, enz. op de aanzuigleiding van de pomp.



De binnendiameter van de aanzuigleiding moet minstens 1" (DN25) zijn.

Het materiaal van de aanzuigleiding moet bestand zijn tegen onderdruk. Kies bijvoorbeeld voor een plastic spiraalslang met een aseptische bekleding van de binnenkant. De buis mag geen gebreken of krassen vertonen ter hoogte van de verbinding.

De aansluitingen van de aanzuigleidingen moeten ook bestand zijn tegen onderdruk. Kies gasdichte fittingen: bijvoorbeeld gelaste fittingen of fittingen met een interne steunbuis. Opmerking: Knelpoelingen zonder interne steunbuis volstaan niet.

Als een fijnfilter nodig is en een drijvende kraan wordt gebruikt, kan het fijnfilter in de afvoerleiding worden geplaatst en is het zelfs aan te raden om een fijnfilter met terugspoeling te gebruiken. Dit maakt het gemakkelijker om het filter regelmatig schoon te maken.

De aanzuigleiding moet schuin omhoog lopen naar de module en zo recht mogelijk zijn.

Als de pomp lager is geïnstalleerd dan het hoogste waterniveau in de tank (bijv. als Sanirain in de kelder is geïnstalleerd), is het van essentieel belang om een stopvoorziening in de aanzuigleiding te installeren om overstroming te voorkomen tijdens eventuele reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan de pomp.

Opmerking: Zodra de aanzuigleiding is geïnstalleerd, kan er vuil in de aanzuigleiding terecht komen. Vergeet niet om de aanzuigleiding door te spoelen voordat u deze op de pomp aansluit.

De aansluiting voor de aanzuigleiding zit rechtsboven op het apparaat, naar de achterkant toe. Verwijder de gele dop. Plaats de pakking en eindig met de aansluiting op de voorbereide aanzuigleiding (leiding van min. 1").

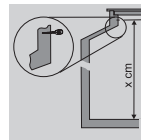
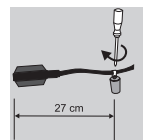
4.7 DE VLOTTERSCHAKELAAR MONTEREN

4.7.1 DE VLOTTERSCHAKELAAR IN DE TANK INSTALLEREN

BELANGRIJK

De vlotterschakelaar moet vrij kunnen bewegen. Hij mag geen obstakels kunnen raken, zoals de wand van de tank of een hoge waterinlaat.

1. Bevestig het roestvrijstalen gewicht aan de kabel van de vlotterschakelaar, op 27 cm van het uiteinde van de vlotter.

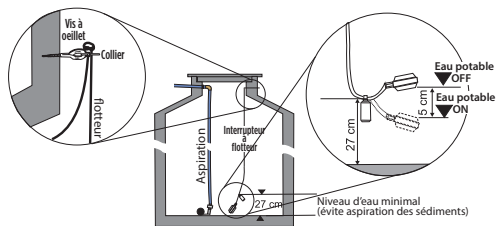


2. Schroef de oogbout zo hoog mogelijk in de tank.

3. Meet de lengte tussen de bodem van de tank en de oogbout. Breng deze waarde over op de kabel van de vlotterschakelaar en maak een markering.

4. Leg een knoop in de kabel boven de markering.

5. Bevestig de kabel aan de oogbout met een kabelbinder onder de knoop: dit voorkomt dat de kabel naar beneden kan glijden.



6. Trek de kabel van de vlotterschakelaar tot aan het gebouw.

7. Sluit de kabel van de vlotterschakelaar aan op de aansluiting van de module.

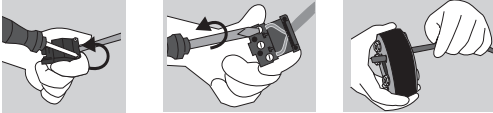
Opmerking: de meegeleverde elektrische kabel is niet geschikt voor installatie direct onder de grond. Hij moet geïnstalleerd worden in een lege kabelgoot. In dat geval moet de leiding worden afgedicht met een pakking ter hoogte van de plek waar hij het huis binnenkomt, om te voorkomen dat er water het gebouw

binnenkomt (bijvoorbeeld in het geval van een opvoer).

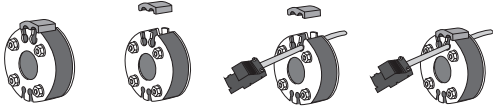
4.7.2 DE CONNECTOR MONTEREN BIJ GEBRUIK VAN EEN AFDICHTING

De connector van de kabel van de vlotterchakelaar kan worden verwijderd zodat de kabel door een buisverbinding kan.

1. Open de behuizing van de connector.
2. Draai de 2 schroeven los waarmee de 2 draden vastzitten.



3. Leid de kabel door de opening in de pakking.
4. Maak de 2 draden in de connector weer vast. Let op de toewijzing van de klemmen: blauwe draad = klem 1, bruine draad = klem 3.
5. Sluit de connector opnieuw.



4.7.3 AANSLUITING OP DE MODULE VAN DE SANIRAIN

Steek de stekker in de aansluiting op de schakelkast: de stekker kan maar in één positie worden ingevoerd om ompoling te voorkomen. Opmerking: Als het bedieningskastje geen vlotterchakelaar detecteert, blijft de module werken, maar enkel met drinkwaterdistributie.

4.8 ELEKTRISCHE AANSLUITING

GEVAAR

Elektrische aansluiting uitgevoerd door een ongekwalificeerd individu.



Kans op overlijden door een elektrische schok!

⇒ De elektrische aansluiting moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en bevoegde elektricien.

⇒ De elektrische installatie moet voldoen aan de normen van toepassing in desbetreffende land.

GEVAAR



⇒ De elektrische aansluitingen mogen niet aan vocht worden blootgesteld.

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

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 klantenservice of mensen met soortgelijke bevoegdheden.

Het apparaat moet zodanig worden geplaatst dat het stopcontact toegankelijk is.

Wacht tot stap 4 van de inbedrijfstelling voordat u de stekker in het stopcontact van **Sanirain** steekt.

Schakelschema p. 8.

5. INGEBRUIKNEMING

MELDING



⇒ Laat de pomp niet draaien met gesloten klep.

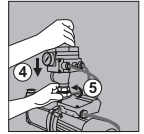
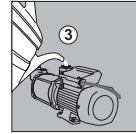
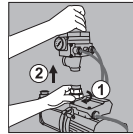
⇒ Vermijd drooglopen, pompen zonder vloeistof.

1. Vul het pomphuis:

- Schroef de elektronische drukschakelaar los van de pomp.

- Giet water in de opvoerslang van de pomp met behulp van een gieter of slang.

- Schroef de elektronische drukschakelaar weer vast.



2. Zet de toevoerleiding van het drinkwater aan. De watertank loopt vol.

3. Controleer na de automatische sluiting van de vlotterkraan in de binnentank van de **Sanirain** of deze waterdicht is.

Als gevolg van drukschommelingen in het drinkwaternetwerk kan drinkwater enkele minuten lang stromen of druppelen. Bedien de vlotterkraan kort en handmatig; dit verhoogt het waterniveau in de basiseenheid, waardoor de lektest veel sneller kan worden uitgevoerd. De bediening is klaar voor gebruik.

4. Sluit de stekker van de bedieningseenheid aan. Het bedieningssysteem voert automatisch een snelle test uit. Na de snelle test wordt het gemeten waterniveau weergegeven in cm.

- Als het waterpeil in de tank hoger is dan 25 cm, schakelt het systeem over op automatische werking vanuit de tank ("Cistern") (met gebruik van regenwater): er wordt water uit de tank onttrokken.

Auto

Cistern

- Als het waterpeil lager is dan 25 cm, schakelt het systeem over naar de automatische drinkwatermodus: er wordt water onttrokken uit de interne tank van de **Sanirain**.

Auto	drink.water
------	-------------

5. Als het waterpeil in de tank hoger is dan 25 cm, moet de besturing als volgt worden ingesteld op de Handmatige modus Drinkwater:

- Herhaal de druk ► tot dit menu-item verschijnt "Drinking water".
- Druk 1x op de toets **Esc/↵**. De 2e lijn knippert.
- Druk 1x op de toets ►. Het scherm verandert van "Automatic" naar "Manual".
- Druk 1x **Esc/↵**. De waarde wordt opgeslagen.
- Druk 2x ◀ om terug te keren naar de standaardweergave:

Manual	drinking
--------	----------

6. Open een tappunt, bij voorkeur een watertappunt, zoals een tuinkraan.

Druk op de rode knop op de automatische schakelaar van de pomp om eventuele lucht te verwijderen. Over het algemeen werkt de pomp vrij snel en soepel in de drinkwaterstand. Het kan echter nodig zijn om meerdere keren op de rode knop te drukken.

Als de pomp 1 tot 2 minuten draait zonder dat de droogloopbeveiliging opnieuw wordt geactiveerd, sluit u de kraan: het systeem is nu klaar voor gebruik in de drinkwatermodus. Na de inbedrijfstelling in de handmatige modus voor drinkwater moet de afsluitdruk van de pomp ongeveer 5,0 bar zijn.

7. Om de aanzuigleiding te ontlichten, zet u de bediening terug in de automatische modus ("Automatic"):

- Herhaal de druk ► tot dit menu-item verschijnt "Drinking water".
- Druk 1x op de toets **Esc/↵**. De 2e lijn knippert.
- Druk 1x op de toets ►. Het scherm verandert van "Manual" naar "Automatic".
- Druk 1x **Esc/↵**. De waarde wordt opgeslagen.
- Druk 3x ◀.

Het display verschijnt als er voldoende regenwater in de tank zit:

Auto	Citern
------	--------

Opmerking: De tank kan enkel automatisch worden ingeschakeld als er voldoende water in de regenwatertank zit.

Opmerking: Als het waterpeil slechts een klein beetje boven het schakelpunt van de vlotterschakelaar staat, is het mogelijk dat wanneer de aanzuigleiding wordt ontlicht, het waterpeil voldoende daalt om de bediening te laten overschakelen naar de automatische drinkwatermodus. In dit geval raden we u aan om een waterslang aan te sluiten op het externe tappunt, waardoor er weer water in de tank komt.

Bij inbedrijfstelling in de Tank-modus moet de pomp de lucht uit de aanzuigleiding verwijderen. Hoe langer de aanzuigleiding, hoe langer deze handeling zal duren. Als de aanzuigleiding tijdens de installatie ten minste gedeeltelijk gevuld was met water, kan de ontlichting aanzienlijk worden verkort.

8. Ga vervolgens te werk zoals beschreven in punt 5. en houd er rekening mee dat het aftappen van de aanzuigleiding in de automatische Tankmodus iets langer kan duren dan in de Handmatige Drinkwatermodus. Ontlucht bij voorkeur met tussenpozen: laat ongeveer 10 liter water weglopen bij het tappunt, sluit het tappunt ongeveer 15 seconden, laat weer 10 liter water weglopen, enz. Als het ontlichten succesvol is, mag de afsluitdruk na het sluiten van het laatste tappunt niet meer dan 0,5 bar lager zijn dan de einddruk van de pomp. De afsluitdruk moet minstens 3,5 bar zijn in de Automatische tankmodus.

Als meerdere herhalingen niet voldoende afsluitdruk opleveren, controleer dan de installatie.

9. Zorg ervoor dat de bovenste opening op de module is afgesloten met de meegeleverde gele dop en plaats het deksel op zijn plaats.

De installatie is nu operationeel.

Bij levering schakelt de bediening automatisch over op de drinkwatermodus na 30 dagen ononderbroken gebruik in de regenwatermodus.

Bij de inbedrijfstelling van de **Sanirain** moet een waterverversingsperiode worden ingesteld die is aangepast aan de lokale waterhardheid (zie 6.5.2).

6. GEBRUIK

6.1 AANBEVELINGEN

GEVAAR



Zelfs een apparaat dat volledig automatisch werkt mag niet gedurende lange perioden onbeheerd worden achtergelaten. Schakel de stroomtoevoer uit als u langere tijd niet bij het apparaat bent.

De temperatuur van de verpompte vloeistof mag niet hoger zijn dan 40°C.

6.2 GEBRUIK VAN CONTROLE-UNIT

6.2.1 BEDIENINGSPANEEL

KNOP	VERKLARING
◀	- Met één druk op de knop kan u naar het volgende menu gaan, in de richting die wordt aangegeven door de pijl.
▶	- Als het menu actief is, drukt u op de knop om de instellingswaarden te wijzigen. Als u de knop ingedrukt houdt, verandert de waarde met toenemende snelheid.
ESC/↵	- Druk bij een alarm op de knop om het alarm te bevestigen. - Druk in normaal bedrijf op de knop om een instellingenmenu te openen: de actieve parameter knippert (wijzigingsmodus) en kan worden gewijzigd met behulp van de toetsen ◀ en ▶. Druk nogmaals op de toets [ESC] om de ingestelde waarde op te slaan: het knipperen stopt. De geselecteerde instellingen blijven behouden, zelfs als de stroom uitvalt.

6.2.2 WEERGAVE

Wanneer de stekker van de **Sanirain 4** wordt aangesloten, voert de bedieningseenheid een autonome initialisatie uit. Dit wordt kort weergegeven op het scherm:

Raincenter Basic	v1.0
---------------------	------

Als er voldoende water in de tank zit, verandert de display in de standaardweergave; de bediening werd vooraf ingesteld op automatische modus.

De **Sanirain 4** kan in drie verschillende modi worden bediend: Automatische modus (tank of drinkwater), handmatige modus (enkel drinkwater) en watervervanging (hygiënisch aftappen="Hygiene flushing").

MODUS	DISPLAY	VERKLARING
Automatische modus	Auto cistern	Er zit voldoende water in de tank : de verbruikspunten worden automatisch voorzien van regenwater.
	Auto drinkwater	Er zit niet voldoende water in de regenwatertank. De verbruikspunten worden automatisch voorzien van drinkwater. Zodra het regenwater weer begint te stromen, schakelt het systeem automatisch terug naar de Tankmodus.

MODUS	DISPLAY	VERKLARING
Handmatige modus - Drinkwater	Hand drinkwater	Verbruikspunten worden uitsluitend van drinkwater voorzien, zelfs als de regenwatertank voldoende gevuld is. Als u regenwater wilt gebruiken, selecteert u "Drinkwater" "Automatic".
Hygiënisch spoelen	Hygiene flushing	De verbruikspunten worden uitsluitend van drinkwater voorzien totdat een totale bedrijfstijd van de pomp van 3 minuten (fabrieksinstelling) is bereikt. Na deze hygiënische spoeling schakelt het systeem automatisch terug over op de Tankmodus. schakelt terug naar de Tankmodus.

6.2.3 HYGIËNISCH SPOELEN (WATERVERVANGING)

De Hygiënische spoelmodus is ontworpen om te voorkomen dat drinkwater te lang ongebruikt blijft in de drinkwaterleiding naar de **Sanirain**.

Bij levering schakelt de bediening over op de Drinkwatermodus (hygiënische spoeling) na 30 dagen ononderbroken gebruik met regenwater, zelfs als er nog voldoende water in de tank zit.

Bij de ingebruikname van het **Sanirain** moet de periode van 30 dagen worden aangepast aan de lokale waterhardheid (zie 6.5): bij hard drinkwater moet er vaker een hygiënische spoeling worden uitgevoerd.

De bedieningseenheid registreert elke keer dat de pomp werkt (deze is aangesloten op de blauwe aansluiting op de bedieningseenheid). Om te weten te komen wanneer de volgende waterverversing moet plaatsvinden, moet u herhaaldelijk op deze knop ▶ drukken totdat dit menu verschijnt:

Hygiene flushing in 12 days

= Hygiënische spoeling in 12 dagen

Tijdens de hygiënische spoeling blijft de modus actief totdat de bediening een totale werktijd van de pomp van 3 minuten heeft geregistreerd (fabrieksinstelling, zie 6.5). Het systeem keert dan automatisch terug naar de Automatische Tankmodus.

Zodra de hygiënische spoeling start, verschijnt het volgende scherm:

Hygiëne flushing ON

Na ongeveer een minuut keert het scherm terug naar de standaardweergave.

Opmerking: De werkelijke duur van de hygiënische spoeling is afhankelijk van het gebruiksgedrag. Hoe vaker de pomp wordt ingeschakeld, hoe sneller de totale duur van 3 minuten wordt bereikt, d.w.z. als het systeem enkel wordt gebruikt om de tuin te besproeien, kan het in de winter dagen, weken of zelfs maanden meegaan. Om de terugkeer naar de Tankmodus te versnellen, opent u een waterpunt gedurende 3 minuten.

6.3 ALARM

De bediening geeft een alarm voor verschillende gebeurtenissen. Bij een alarm gaat het rode ledlampje van het Alarm branden en klinkt er een pieptoon. Afhankelijk van de alarmgebeurtenis schakelt het systeem ook over naar de automatische modus - Drinkwater.

Het alarm kan worden bevestigd door op de toets [ESC] te drukken: de eerste keer drukken stopt het geluidssignaal, als u voor de tweede keer drukt, dooft het ledlampje van het Alarm en, indien nodig, stopt de drinkwatertoevoer. Als de oorzaak van het alarm nog steeds aanhoudt, wordt de alarmfunctie onmiddellijk opnieuw geactiveerd (het ledlampje van het Alarm en het geluidssignaal worden geactiveerd). De oorzaak van het alarm moet daarom worden weggenomen. Als dit niet mogelijk is, neem dan contact op met een gekwalificeerde professional.

Het is mogelijk om het alarmsignaal te externaliseren: sluit het geluidssignaal of visuele signaal aan op de overeenkomstige klem op de printplaat. Zie p. 8.

6.3.1 OVERLOOPALARM

Display: **Overflow**

Het alarm wordt door zichzelf bevestigd.

Het overloopalarm wordt geactiveerd als de noodoverloopsensor nat wordt.

BELANGRIJK

Storingen aan het drinkwaterventiel die worden veroorzaakt door te hard water vallen niet onder de garantie! We raden aan een waterbehandeling (bijv. ontharding) toe te voegen als het drinkwater een hardheid van meer dan 2,5 mmol/l calciumcarbonaat heeft (meer dan 14 °dH). Zie 6.5

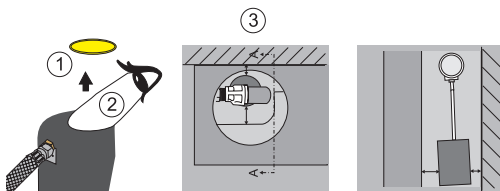
De meest voorkomende oorzaak is een

defect aan het drinkwaternavulventiel in de binnentank van het **Sanirain**. Bijvoorbeeld:

Geval 1: Het navulventiel schuurt tegen de tankwand.

Het navulventiel mag niet tegen de tankwand schuren. Controleer de uitlijning:

1. Activeer de Handmatige modus voor Drinkwater.
2. Sluit de drinkwatertoevoer af. Open een tappunt om de drinkwatertank te legen.
3. Verwijder de grote gele dop aan de bovenkant: het bijvulventiel is zichtbaar.



4. Controleer nu of de vlotter tegen de tankwand schuurt. Om dit te doen, tilt u de vlotter enkele keren omhoog met de hand en laat u hem weer vallen.

5. Stel het vlotterventiel opnieuw af indien nodig. Zelfs in de laagste stand moet hij zich op enige afstand van beide zijden van de tank bevinden.

Geval 2: De waterdruk is te hoog

De druk mag niet hoger zijn dan 4 bar.

Lees de druk af bij het waterfilter of de drukregelaar aan de inlaatzijde van het huis, NIET bij de bedieningseenheid van de **Sanirain**. Gebruik indien nodig een drukregelaar om de druk te beperken tot minder dan 4 bar.

Geval 3: Het vlotterventiel druppelt te lang

Als er vuildeeltjes in het inwendige deel van het vlotterventiel terechtkomen - ondanks het zeefje op de inlaat - zal het ventiel niet langer goed sluiten en begint het te druppelen. Over het algemeen kan dit probleem enkel worden opgelost door het volledige vlotterventiel te vervangen.

Druppelen uit het vlotterventiel tot 5 minuten na het sluiten is heel normaal.

6.3.2 TERUGSTROOMALARM

Display: **Backwater**

Druk op **esc/←** om het alarm te bevestigen.

Er kan een extra sensor worden toegevoegd om het terugstromen van rioolwater in de tank, en de vervuiling die dit kan veroorzaken, te detecteren. Het bedieningsbericht geeft dan een foutmelding weer. Het rode ledlampje van het Alarm licht op en er klinkt

een ononderbroken pieptoon. Het systeem schakelt over naar "Automatisch drinkwater". Sluit deze extra sensor aan op de "Rück"-klem op de printplaat. Zie p. 8.

6.3.3 STORING VAN DE POMP

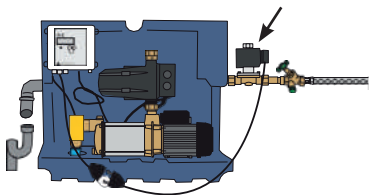
Display: **PUMP fault**

Het alarm wordt door zichzelf bevestigd.

In systemen met een expansievat en een extra drukschakelaar kan de bediening een storing in de pomp signaleren.

6.4 EEN MAGNEETVENTIEL AANSLUITEN OP DE DRINKWATERLEIDING

Op de drinkwaterleiding naar de Sanirain kan een magneetventiel (230 V / 50 Hz, minimaal debiet 5,0 m³/u) worden geïnstalleerd dat wordt aangesloten op de bedieningseenheid van de Sanirain. Bij een overloopalarm voorkomt dit magneetventiel dat er water uit de noodoverlaat blijft stromen.



Sluit het magneetventiel elektrisch aan met een gemakkelijk te scheiden aansluiting (koppeling en stekker).

Sluit de klep aan op sleuf 1-2 op de elektronische printplaat (zie pagina 8). Voor een open magneetventiel zonder spanning (NO): plaats een jumper op slot 1-1. Voor een spanningsloos gesloten magneetventiel (NC): geen jumper.

6.5 GEAVANCEERDE INSTELLINGEN

In principe is er geen extra programmering van de bedieningseenheid nodig voor een normale werking van de Sanirain. Als de operator van de installatie de werking van de bediening toch wil aanpassen aan individuele vereisten, dan kan hij dat doen met behulp van de volgende instelbare parameters:

PARAMETER	EEN-HEID	VERHOGEN	MIN	MAX	FA-BRIEKSIN-STELLING
Automatische/Handmatige modus		zie 6.5.1			Auto
Hygiënisch spoelinterval	dagen	1	0	30	30*
Duur hygiënische spoeling	minuten	1	0	10	3
Taal	Duits of Engels				Duits

*Voor een drinkwaterhardheid van 8,4 °dH tot 14 °dH raden we aan het waterverversingsinterval in te stellen van 14 dagen, en 7 dagen voor waterhardheid boven 14 °dH. Dit betekent dat u de drinkwaterkraan vaker kunt bedienen en zo kan voorkomen dat hij vastloopt.

De bovenste regel van het display toont altijd de aanduiding van de huidige parameter, terwijl de onderste regel de bijbehorende instelling voor deze parameter toont. Gebruik de toetsen ◀ ▶ en [ESC] om de instelling te wijzigen.

6.5.1 PARAMETER AUTOMATISCHE/HANDMATIGE MODUS

De fabrieksinstelling voor de bediening is Automatische modus, d.w.z. dat de Handmatige modus standaard is uitgeschakeld.

Als er voldoende regenwater in de tank zit, zal het systeem automatisch regenwater aftappen: op de eerste regel van het display verschijnt "Auto Citern".

Als er niet voldoende water in de tank zit, gebruikt het systeem automatisch drinkwater: op de eerste regel van het display verschijnt "Auto Drinkwater".

Het Sanirain kan ononderbroken met drinkwater worden gebruikt, ongeacht het waterpeil in de tank, met behulp van de bedieningsmodus "Handmatige modus - Drinkwater". Zet de bediening op "Handmatige modus - Drinkwater" door de onderstaande procedure te volgen:

Als u weer regenwater wilt gebruiken, schakelt u naar "Automatische modus - Drinkwater".

6.5.2 PARAMETER INTERVAL HYGIËNISCHE SPOELING

Om stilstaand water te voorkomen, ververst de bediening automatisch het water in de drinkwatertoevoerleiding en in de binnentank van het Sanirain 4 als het drinkwater langer dan de aangegeven periode niet gebruikt is.

U kan de tijdsduur tussen twee waterverversingen kiezen (in dagen). Standaard wordt het water elke 30 dagen ververst.

Zoek de lokale waterhardheid op en pas de waterverversing aan volgens onze aanbevelingen (zie tabel).

Als de parameter is ingesteld op "0", wordt er geen water ververst.

Als het water een hoge hardheid heeft, moet de drinkwaterkraan vaker worden geactiveerd.

HARDHEIDSBE-REIK		IS DE REGEL ALS VOLGT
1 zacht	tot 8,4 °dH (= tot 1,5 mmol/l)	voor onbeperkt gebruik 30 dagen water verversen (basisinstelling)
2 medium	8,4 ° dH to 14 °dH (= 1,5 à 2,5 mmol/l)	Stel de waterverversing in op 14 dagen
3 hard	meer dan 14 °dH (= meer dan 2,5 mmol/l)	Stel de waterverversing in op 7 dagen
3 hard	meer dan 21 °dH (meer dan 3,8 mmol/l)	kan enkel worden gebruikt met onthard drinkwater


6.5.3 PARAMETER DUUR HYGIËNISCHE SPOELING


Om ervoor te zorgen dat al het water in de binnentank van de Sanirain wordt verversed tijdens de waterverversingsmodus, kan de duur van de waterverversing worden ingesteld onder de parameter Duur hygiënische spoeling. De standaardtijd voor het verversen van water is 3 minuten als de pomp in werking is.

6.5.4 TAALINSTELLING

De taal op het display kan Duits of Engels zijn.

7. REINIGING/ONDERHOUD


GEVAAR	
	⇒ Koppel de voeding los voor elke ingreep !

MELDING	
	Filtersysteem niet onderhouden Risico op schade aan de pomp ⇒ Reinig de filtratievoorzieningen regelmatig.

COMPONENT	ACTIVITEIT	FREQUENTIE
Bedieningskastje	Controleer of het systeem waterdicht en schoon is en stevig aan de muur werd bevestigd	jaarlijks
Flotterventiel	Observeer een schakelcyclus via de bovenste opening tussen het activeren en deactiveren van het flotterventiel: - Schakel hiervoor de Drinkwatermodus in. Verwijder het bovenste gele deksel. Het flotterventiel beweegt vrij en sluit op tijd voordat het noodoverloophniveau is bereikt. - als dit niet het geval is, neem dan contact op met uw Klantenservice	om de 6 maanden
	De zeefinsert controleren en indien nodig reinigen	jaarlijks
	Volledige vervanging van het flotterventiel	om de 10 jaar

COMPONENT	ACTIVITEIT	FREQUENTIE
Gewapende flexibele slangen en leidingsysteem	Controleer of het systeem waterdicht en schoon is en correct aan de muur werd bevestigd. Zorg er met name voor dat de gewapende buizen niet gebogen zijn (verwijder hiervoor het deksel, indien aanwezig).	om de 6 maanden
Noodoverlaat	Gebruik een gieter om water in de afvoeraansluiting van de noodoverloop te gieten om onaangename geurtjes te voorkomen	om de 6 maanden of vaker indien nodig
Pomp en bedieningskastje	Controleer de drukopbouw, dichtheid, werking van de pomp en doorstroming. Als u fouten vaststelt, neem dan contact op met uw Klantenservice. Het bedieningskastje vervangen	om de 6 maanden om de 10 jaar
	Vervang de mechanische afdichting/afdekking (door de Klantenservice)	toutes les 10.000 heures de fonctionnement ou tous les 10 ans ou en cas d'usure prématurée
Flotterchakelaar	Controle van de werking	om de 6 maanden
Overloopalarm	Druk het flotterventiel met uw hand in tot er water uit de noodoverloop stroomt. Schakel na de test het apparaat in de Handmatige Drinkwatermodus in en open/bedien kort een tappunt om het waterniveau in de binnentank naar het normale niveau te brengen. Vergeet niet om de Handmatige modus terug te zetten naar de Automatische modus	om de 6 maanden

8. EVENTUELE REPARATIES

GEVAAR	
	⇒ Koppel de voeding los voor elke ingreep !

AFWIJKING	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSINGEN
De installatie werkt helemaal niet	Geen of te lage spanning	Stroomtoevoer controleren
	Fout tijdens de installatie	Sluit de stekker aan. Controleer de installatie

AFWIJKING	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSINGEN
De pomp start niet of stopt na enkele seconden (bij gebruik van drinkwater of een tank)	Geen netspanning	Controleer of de netstekker is aangesloten.
	Pompwiel geblokkeerd	Controleer of de as vrij kan bewegen. Indien geblokkeerd: bel de klantendienst.
	Pomp niet gevuld met water	Vul de pomp met water en vul indien nodig de aanzuigleiding.
	De droogloopbeveiliging werd geactiveerd	Controleer of de pomp droogloopt door op de ENTER-toets op het bedieningskastje van de pomp te drukken (indien nodig meerdere keren herhalen), controleer de aanzuigleiding op lekken of controleer de installatie van de sensor.
	Defecte pomp	DNV contacteren
De pomp werkt alleen correct in de Drinkwatermodus (d.w.z. de pomp werkt, de fout bevindt zich in de aanzuigleiding naar de tank of het waterniveau in de tank).	Uiteinde van de aanzuigleiding boven het waterniveau	Zuigleiding correct monteren
	Lucht in de aanzuigleiding - De pomp zuigt secundaire lucht aan	Controleer de aanzuigleiding op lekken! Gebruik gasdichte fittingen met een interne steunmof.
	Aanzuigzeef verstopt	Reinig de zeef
	max. aanzuighoogte overschreden	Controleer de aanzuighoogte in verhouding tot de lengte van de aanzuigbuis.
	Te kleine diameter van de aanzuigleiding	De binnendiameter van de aanzuigpijp moet minstens even groot zijn als de binnendiameter van de aanzuigpoort.
De pomp doet er te lang over om op druk te komen, met name in de Tankmodus, waardoor de droogloopbeveiliging van de Automatische Schakelaar wordt geactiveerd.	In de aanzuigleiding naar de tank ontbreekt een zeef met een terugslagklep.	Installeer een filter met een terugslagklep.
	De zeef met terugslagklep in de aanzuigleiding is niet waterdicht	Controleer en reinig het filter met terugslagklep.
De pomp zuigt niet af of de vulhoeveelheid volstaat niet	Het filter in de aanzuigleiding heeft niet voldoende speling	Installeer geen filters in de aanzuigleiding.
	Defecte pomp	DNV contacteren

De pomp stopt niet	Lek aan de drukzijde	Controleer op lekkage aan de perszijde, sluit eerst de afsluiter aan de perszijde (bijgeleverde afsluiter) - als de pomp nu stopt, controleer dan de aftappunten afzonderlijk.
	Defecte printplaat	Vervang de elektronische printplaat: DNV contacteren
De pomp start kort zonder dat er een tappunt open is	Minimaal lek in het drukregelingssysteem	Zet het systeem in drinkwaterservice - Schakel de gebruiker in - Blokkeer de afsluiter aan de perszijde onmiddellijk nadat de pomp is gestopt - De druk op de manometer van de pomp blijft constant: er is een lek aan de gebruikerszijde. Controleer op lekkage bij afnamepunten, bijv. reservoirs (kranen afzonderlijk sluiten), kranen of vlotterafsluiters.
	De terugslagklep in de automatische schakelaar is niet waterdicht (verstopt)	Schakel het systeem in drinkwatermodus - activeer de gebruiker - blokkeer de afsluitkraan aan de perszijde onmiddellijk nadat de pomp is gestopt - de druk op de manometer van de pomp daalt en de pomp kan opnieuw starten: er is een lek in het apparaat. DNV contacteren
De droogloopbeveiliging wordt altijd geactiveerd na een bepaalde periode	Klein lek in aanzuigleiding	Controleer de zuigleiding en de aansluitingen van het toestel.
	Klein lek in het druksysteem	Controleer aftappunten, bijv. reservoirs (kranen afzonderlijk sluiten), kranen of vlotterafsluiters op lekkage.
De thermische schakelaar stopt de pomp	Motor overbelast door overmatige wrijving veroorzaakt door vervuiling van het pomphuis	Voorkom het aanzuigen van vreemde stoffen. Laat de pomp onderhouden of reinigen door een gespecialiseerd bedrijf.
De thermische schakelaar stopt de pomp na het kortstondig zoemen van de motor	Defecte condensator	Laat de condensator vervangen door de dienst na verkoop.

AFWIJKING	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSINGEN
Het systeem werkt enkel in de Drinkwatermodus	Het systeem is overgeschakeld naar de handmatige modus	chakel over op de automatische modus.
	De installatie wordt momenteel hygiënisch gespoeld	Wacht tot de pomp 3 minuten draait; het systeem keert dan automatisch terug naar de Tankmodus.
	De sensorconnector is niet aangesloten	Sluit de sensorconnector aan.
	De sensorkabel is beschadigd	Controleer de kabels en vervang ze indien nodig.
	Motor of bediening van omkeerklap defect	Laat dit controleren door een gekwalificeerde elektricien.
Het systeem werkt in de tankmodus ondanks het feit dat het waterniveau onder de minimumwaarde ligt.	De printplaat van de bedieningseenheid is beschadigd	DNV contacteren.
	De microprocessor is "geblokkeerd".	Haal de stekker ongeveer 1 minuut uit het stopcontact en sluit deze weer aan. Neem contact op met de klantenservice als het probleem zich opnieuw voordoet.
Het ledlampje van het Alarm gaat branden, er klinkt een piepton, het vlotterventiel sluit niet goed en/of er ontsnapt water uit de noodoverloop	Zie 6.3	
Lekkage tussen het pomphuis en de motor	Defecte mechanische afdichting	Vervang de afdichting.
	Mogelijke vorstschade	In tegenstelling tot de instructies is het systeem geïnstalleerd in een gebied dat blootstaat aan vorst: dit kan onherstelbare schade aan de pomp veroorzaken.
Het systeem blijft regenwater gebruiken in de Drinkwatermodus	Defecte servomotor of driewegkogelklep moeilijk te bedienen.	Controleer de aandrijving en de driewegklep. Schakel een specialist in.

9. NORMEN

Dit apparaat voldoet aan de Europese Laagspanningsrichtlijn, en aan de Europese normen betreffende elektrische veiligheid en elektromagnetische compatibiliteit.

10. VERWIJDERING





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

11. GARANTIE

Het apparaat heeft twee jaar garantie vanaf de aankoopdatum, onder voorbehoud van een installatie, gebruik en onderhoud in overeenstemming met deze handleiding.

1. SEGURANÇA

1.1 Identificação dos avisos

	Significado
PERIGO	Este termo define um perigo com riscos elevados que podem conduzir à morte ou a ferimentos graves, caso não seja evitado.
ADVERTÊNCIA	Este termo define um perigo com riscos elevados que podem conduzir a ferimentos graves ou a ligeiros, caso não seja evitado.
AVISO	Este termo caracteriza os perigos para a máquina e o seu bom funcionamento.
	Aviso de um perigo geral. O perigo é indicado pelas indicações dadas na tabela.
	Aviso de perigos devidos à tensão eléctrica e informação sobre a protecção contra a tensão eléctrica.

1.2 Informações gerais

Este manual de serviço e montagem inclui importantes instruções que devem ser respeitadas durante a instalação, funcionamento e manutenção do aparelho Sanirain. O respeito por estas instruções garante um funcionamento seguro e evita lesões e danos materiais.

Respeite as instruções de segurança de todos os parágrafos.

Antes da instalação e colocação em funcionamento do aparelho, o pessoal/técnicos qualificados relevantes devem ler e compreender a totalidade do manual.

1.3 Utilização conforme

O aparelho só deve ser utilizado nos domínios de aplicação descritos no presente documento.

• O aparelho só deve ser explorado num estado tecnicamente irrepreensível. Não operar a bomba parcialmente montada.

• A bomba só deve evacuar os fluidos descritos na presente documentação.

• A bomba nunca deve funcionar sem fluido para bombear.

• Nunca ultrapassar os limites de utilização definidos na documentação.

• O funcionamento seguro do aparelho só é assegurado se esta for utilizada de acordo com estas instruções.

1.4 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.

1.5 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.

Instruções fixadas diretamente na máquina como, por exemplo sentido da seta de rotação, marcação das ligações de líquido, devem ser observadas e mantidas num estado totalmente legível.

1.6 Instruções de segurança para a operadora/ 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.

1.7 Instruções de segurança para as operações de manutenção, inspeção e montagem

- A máquina não pode ser transformada ou modificada. 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.

- 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.

- Os trabalhos na máquina só devem ser realizados com a máquina parada. O procedimento descrito no manual de instruções para parar a máquina deve ser rigorosamente respeitado.

- As bombas ou unidades de bomba que transportam meios nocivos à saúde devem ser descontaminadas. Imediatamente após a conclusão dos trabalhos, todos os dispositivos de segurança e de proteção devem ser montados de novo ou postos em funcionamento.

- A segurança operacional da máquina fornecida só é garantida se esta for utilizada de acordo com o manual de instruções. Os valores-limite especificados na folha de dados não podem, em caso algum, ser ultrapassados.

- Antes da (re)colocação em funcionamento, devem ser observados os pontos listados na secção 5.

- O aparelho bomba só deve ser operado com um relé de protecção do motor que deve ser reactivado manualmente após a ocorrência de uma avaria.

1.8 Consequências e riscos em caso de desrespeito do manual de serviço

O desrespeito pelo presente manual

de serviço e de montagem dá lugar à perda de direitos de garantia, danos e interesses.

A inobservância das instruções de segurança pode pôr em perigo as pessoas, o meio ambiente e a máquina, por exemplo, falha de funções importantes da máquina/sistema, perigo para o meio ambiente devido a fugas de substâncias perigosas....

2. TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO

2.1 CONTROLO NA RECEÇÃO

- Durante a receção da mercadoria, verifique o estado de acondicionamento do aparelho.
- Em caso de deterioração, determine o dano exato e informe o revendedor imediatamente por escrito.

2.2 TRANSPORTE

ADVERTÊNCIA



Queda do aparelho.

Risco de lesões devido à queda do aparelho !

⇒ Nunca pendure a bomba pelos cabo elétrico.

⇒ Utilize os meios de transporte adequados.

- Verificar se o aparelho apresenta danos de transporte.
- Não bater no aparelho.
- A bomba não pode em caso algum ser levantada pelo cabo de alimentação.

2.3 ARMAZENAMENTO

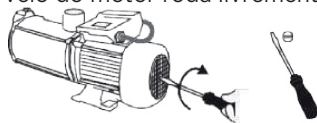
Armazenar em local fresco, escuro, seco e isento de gelo.

Quando a estação de água doméstica é retirada de serviço, toda a água deve ser drenada. Para o armazenamento e conservação intermédios, é suficiente guardá-la num local fresco e escuro, protegido da geada. A unidade de controlo deve ser protegida da humidade.

Em caso de armazenamento prolongado (mais de 3 meses), tratar todas as peças metálicas nuas que não são em aço inoxidável com um produto de conservação. Verificar este tratamento de conservação de 3 em 3 meses, e renová-lo, se necessário.

Após um armazenamento prolongado, as

bombas devem ser verificadas antes de serem (re)colocadas em funcionamento. Verificar se o veio do motor roda livremente:



3. DESCRIÇÃO

3.1 APLICAÇÃO

O **Sanirain 4** é um sistema de recuperação de águas pluviais a partir de um reservatório, concebido para o abastecimento de água de sanitas (autoclismos), máquinas de lavar roupa, irrigação e rega de jardins... Em caso de falta de água da chuva, o sistema muda automaticamente para o modo de abastecimento de água potável.

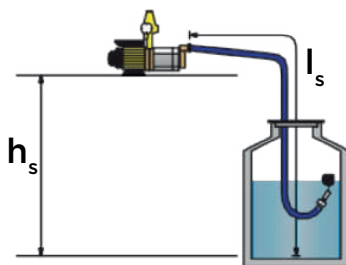
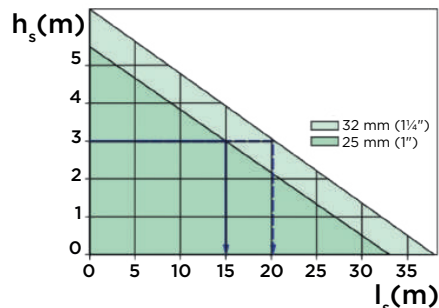
Limites de aplicação

São proibidos os seguintes fluidos e substâncias:

- águas residuais que contenham substâncias que atacam ou danificam os materiais da bomba,
- águas residuais fecais,
- sólidos, materiais fibrosos, alcatrão, areia, cimento, óleos,
- líquidos inflamáveis ou explosivos.

Área de utilização

Diâmetro interno do tubo de sucção: 32 mm (claro) ou 25 mm (escuro).



Exemplo com tubo de 25 mm: altura de aspiração $h_s = 3$ m, pelo que o comprimento máximo do tubo de aspiração (l_s) = 15 m.

3.2 PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

A unidade de controlo do **Sanirain 4** controla e gere o sistema.

Enquanto houver água da chuva suficiente no reservatório, os pontos de consumo são abastecidos com água da chuva. Em caso de falta de água da chuva, o sistema muda automaticamente para o modo Água potável.

O reabastecimento de água potável realiza-se no aparelho conforme necessário, de acordo com a norma EN 1717.

Se necessário, o aparelho pode ser ajustado para o modo Manual. A bomba passa então a retirar apenas água potável.

O **Sanirain 4** é constituído por:

- Uma bomba centrífuga auto-ferrante da série **SaniMHP**,
- Um controlador automático **Press Control 1** com um manómetro digital integrado, uma válvula antirretorno, um controlo eletrónico do caudal e um botão de pressão que pode contornar a eletrónica.

O pressóstato **Press Control 1** inicia a bomba no momento da abertura de um ponto de água ligado. A bomba mantém-se em funcionamento enquanto for retirada água (pelo menos, 0,5 l/min.). Quando o ponto de tomada de água está aberto e há simultaneamente falta de água no lado da aspiração, o aparelho para automaticamente a bomba (proteção contra funcionamento a seco).

Consulte também o manual de instalação/funcionamento do **Press Control 1**.

3.3 DADOS TÉCNICO

	SANIRAIN
Potência absorvida máxima P1 (kW)	0,9
Tensão U (V)	230
Frequência f (Hz)	50
Intensidade absorvida máxima I (A)	4,0
Tensão de controlo (V)	12
Condensador (µF)	16
Modo de funcionamento	S2 90 min
Caudal máximo Qmax (m³/h)	4,0
Altura de evacuação máx. Hmax (m)	40
Temperatura máxima do líquido Tmax (°C)	40
Pressão de disparo (bar)	1,5
Altura máx. do ponto de tomada de pressão (m)	12
Caudal de compensação (m³/h)	3,5
Peso (kg)	28
Índice de proteção	IP54
Ligação água potável	3/4" AG
Ligação de descarga	1" IG
Ligação de aspiração	1" IG
Escoamento de emergência	DN70

	CONTROLO
Tensão U (V)	230
Frequência f (Hz)	50
Intensidade absorvida máxima I (A)	16
Potência de ligação max. 230V 50 Hz	<ul style="list-style-type: none"> • Bomba 8 A, 2000 W • Válvula solenoide ou atuador 1 A, 230 W • Bomba de alimentação 5 A, 1000 W
Entradas de alarme U = 15 V	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada de alarme de transbordo • Alarme de refluxo da tubagem
Entrada de tensão extra baixa	Interruptor de boia: U ~ = 15 V
Índice de proteção	IP 54

3.4 ÂMBITO DO FORNECIMENTO

- 1 módulo com bomba **SaniMHP 4-40**, pressóstato eletrónico **Press Control 1**, uma unidade de controlo, um kit de escoamento de emergência (com cotovelo DN 70 com saída inclinada, cabo para alarme de descarga de excedente),
- 1 tampa para o módulo,
- 1 kit de fixação,
- 1 kit de boia (boia com cabo de 20 m, peso em aço inoxidável e material de fixação),
- 1 mangueira blindada para ligação à água potável (tubo flexível 3/4" AG com porca de aperto e 1 junta plana),
- 1 válvula de fecho de esfera.

3.5 CURVA Ver pág. 6

3.6 DIMENSÕES Ver pág. 6

4. INSTALAÇÃO

PERIGO



⇒ Não efetuar as ligações eléctricas até a instalação estar concluída.

PERIGO



Bomba danificada.

Risco de morte por choque eléctrico.

⇒ Antes da instalação, verificar se a bomba apresenta danos externos.

Exemplo de instalação: ver pág. 7.

IMPORTANTE

A diferença de altura entre a bomba do **Sanirain 4** e o ponto de tomada de água mais alto não deve exceder 12 metros.

Nota: o **Sanirain 4** é geralmente utilizado sem

vaso de expansão.

Ao ligar um sistema de rega gota a gota, deve ser instalado um vaso de expansão com um volume nominal de, pelo menos, 15 l.

Se for instalado um vaso de expansão, este deve ser obrigatoriamente instalado a jusante do **Sanirain**, no lado da descarga. O vaso de expansão não deve ter uma capacidade nominal superior a 25 litros.

Para um funcionamento correto, a pressão inicial do reservatório de expansão deve ser 0,5 bar inferior à pressão de ligação do **PCI**.

4.1 REQUISITOS DE INSTALAÇÃO

Sanirain 4 deve ser instalado no interior, num local fresco e sem gelo (temperatura >5 °C).

4.2 MONTAGEM NA PAREDE

IMPORTANTE

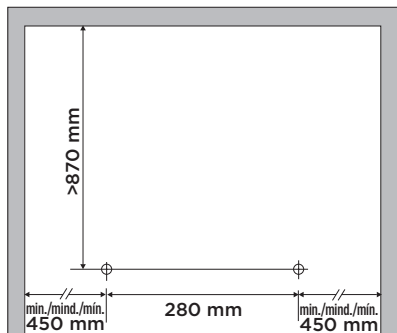
Dependendo do modelo e do nível de enchimento de água, o módulo pode pesar até 40 kg. Por conseguinte, é obrigatório utilizar sistemas de fixação adaptados à carga e à natureza da parede.

A localização escolhida na parede para a fixação do módulo deve ser:

- totalmente plana e vertical;
- a, pelo menos, 250 mm de uma parede ou do teto.

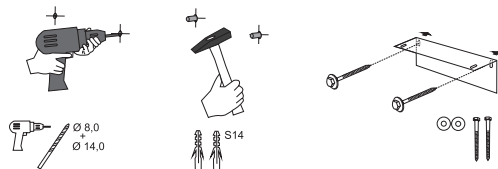
1. A uma distância mínima de 870 mm do teto, utilizar um nível de bolha de ar para marcar os dois pontos de fixação inferiores, separados por 280 mm.

Tem de haver espaço de trabalho suficiente entre o bordo superior do módulo e o teto da divisão: a tampa amarela tem de ser removida para inspeccionar a válvula de água potável e tem de ser possível ver a válvula de água potável através da abertura.



2. Fazer pré-furos com uma broca de 8 mm.
3. Fazer os furos definitivos com uma broca de 14 mm.

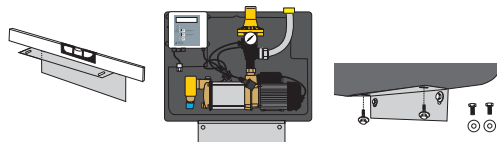
4. Introduzir as cavilhas fornecidas e aparafusar primeiro o suporte de parede com folga.



5. Alinhar o suporte de parede com um nível de bolha de ar e, em seguida, aparafusá-lo.

6. Utilizar os parafusos roscados para fixar o módulo.

7. Colocar o módulo no suporte mural e fixá-lo temporariamente com os dois parafusos (existem dois orifícios previstos para o efeito no fundo do módulo).



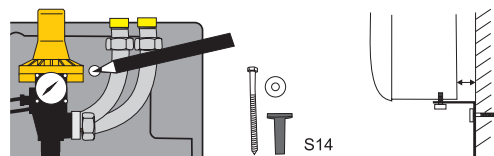
8. Na parede, marcar a localização do 3.º furo de fixação na parte superior do módulo.

9. Retirar o módulo.

10. Fazer o 3.º furo como nas etapas 2 a 4.

11. Colocar a bucha de insonorização neste orifício.

12. Volte a colocar o módulo no suporte de parede e fixe temporariamente o parafuso superior.



13. Voltar a colocar o módulo no suporte de parede e fixar temporariamente o parafuso superior.

14. Retirar os parafusos de fixação do módulo e aparafusar o módulo ao suporte de parede.

15. Orientar o módulo de modo que não fique em contacto direto com a parede.

16. Por fim, apertar lentamente o parafuso de fixação superior. Aqui, assegurar-se também de que o módulo não está em contacto direto com a parede.

4.3 LIGAÇÃO À DESCARGA

A ligação da conduta de descarga encontra-se na parte superior direita do aparelho, em

direção à parte dianteira.

Retirar o tampão amarelo. É importante manter o tampão de pressão, apertando a ligação.

A bomba tem um orifício de descarga roscado de 1". O diâmetro interior da conduta de pressão deve ser de, pelo menos, 3/4" (DN18).

IMPORTANTE

Instalar obrigatoriamente a válvula de fecho de esfera fornecida na conduta de descarga para facilitar os trabalhos de manutenção.



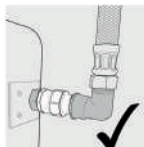
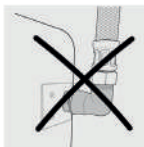
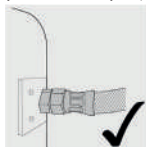
4.4 LIGAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL

A ligação da água potável encontra-se do lado esquerdo do aparelho.

Os aparelhos são fornecidos com um crivo na entrada de água potável. Isto evita que partículas de sujidade entrem na válvula de reabastecimento e prejudiquem o seu funcionamento.



Por isso, deve ser prevista uma ligação de tubo que possa ser facilmente desmontada para a inspeção do crivo:



Recomendamos a instalação de uma válvula de fecho (não fornecida) na conduta de abastecimento de água potável para as operações de manutenção e as ausências prolongadas (p. ex., férias).

Se a pressão de escoamento da conduta de abastecimento de água potável for inferior a 3 bar (300 kPa), pode ser necessário aumentar a secção transversal da conduta de abastecimento de água potável, por exemplo, para 1" (DN 25).

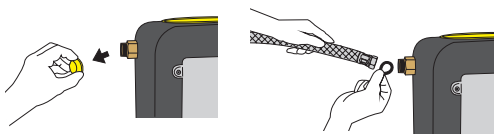
Se a pressão de rede exceder 4,0 bar (400 kPa), ou se forem esperados golpes de ariete

ou picos de pressão na rede de água potável, instalar um redutor de pressão a montante da válvula de boia e limitar a pressão ao nível da válvula para 4,0 bar (400 kPa).

Enxaguar a conduta de água potável antes de efetuar a ligação.

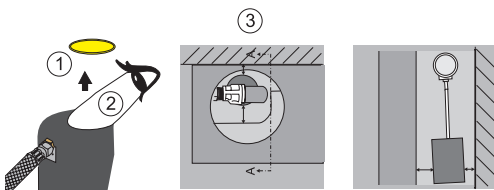
1. Utilizar a mangueira blindada fornecida. Vedar a rosca externa e ligá-la à conduta de água potável preparada.

2. Retirar o tampão amarelo da válvula de boia. Soltar a junta fornecida da mangueira blindada e colocá-la no lugar.



3. Ligar a mangueira blindada à válvula de boia. Ao apertar, manter a válvula de boia na caixa, mesmo que exista um dispositivo antirrotação.

4. Verificar obrigatoriamente o funcionamento fácil da boia.



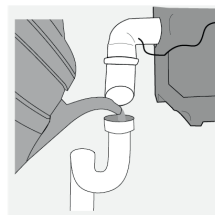
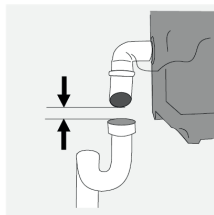
4.5 MONTAGEM DO ESCOAMENTO DE EMERGÊNCIA

IMPORTANTE

Nunca fechar o escoamento de emergência: risco de contaminação por germes. Respeitar obrigatoriamente as normas EN 12056 e EN 1717.

Introduzir o cotovelo na abertura da descarga de excedente.

Não ligar o cotovelo diretamente ao tubo de evacuação para evitar que a água suba para o módulo. Deixar espaço livre suficiente entre os dois.



Adicionar regularmente água ao sifão para evitar que este seque.

Nota: o cotovelo pode ser ligado diretamente à canalização de evacuação se estiverem reunidas as seguintes condições:

- instalar um sifão;
- a ligação está localizada acima do nível de descarga dos esgotos. Se tal não for possível, a evacuação deve ser garantida por uma estação elevatória.

4.6 LIGAÇÃO DE ASPIRAÇÃO

AVISO



Instalação de filtros e contadores na conduta de chegada.

Risco de obstrução e de sujidade da bomba.

Resistência ao escoamento.

⇒ Não instalar filtros finos, contadores de água, etc. na conduta de aspiração da bomba!

O diâmetro interior do tubo de aspiração deve ser de, pelo menos, 1" (DN25).

O material da conduta de aspiração deve ser resistente à depressão. Por exemplo, escolher um tubo de plástico em espiral com um revestimento interno assético. A conduta não deve apresentar quaisquer defeitos ou riscos ao nível da junta.

As ligações da conduta de aspiração também devem ser resistentes à depressão. Escolher ligações estanques ao gás: por exemplo, ligações a soldar ou ligações com tubo de suporte interno.

Nota: os acessórios de compressão sem tubo de suporte interno não são suficientes.

Se for necessário um filtro fino e se for utilizada uma torneira flutuante, o filtro fino pode ser instalado no tubo de descarga, sendo mesmo aconselhável utilizar um filtro fino com descarga inversa. Isto facilita a limpeza regular do filtro.

A conduta de aspiração deve ter uma inclinação ascendente em direção ao módulo e ser o mais reta possível.

Se a bomba estiver instalada abaixo do nível de água mais alto do reservatório (por exemplo, se o Sanirain estiver instalado na cave), é essencial instalar um dispositivo de fecho na conduta de aspiração para evitar inundações durante eventuais trabalhos de reparação ou manutenção na bomba.

Nota: quando a conduta de aspiração é instalada, pode entrar sujidade na conduta de aspiração. Não esquecer de enxaguar a conduta de aspiração antes de a ligar à bomba.

A ligação para a conduta de aspiração encontra-se na parte superior direita do aparelho, em direção à traseira. Retirar o tampão amarelo. Inserir a junta e terminar com a ligação à conduta de aspiração preparada (conduta de 1", no mín.).

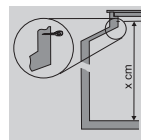
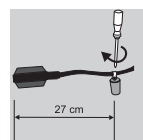
4.7 MONTAGEM DO INTERRUPTOR DE BOIA

4.7.1 INSTALAÇÃO DO INTERRUPTOR DE BOIA NO RESERVATÓRIO

IMPORTANTE

O interruptor de boia deve poder mover-se livremente. Não deve poder embater num obstáculo, como a parede do reservatório ou uma entrada de água elevada.

1. Fixar o peso de aço inoxidável ao cabo do interruptor de boia, a 27 cm da extremidade com boia.

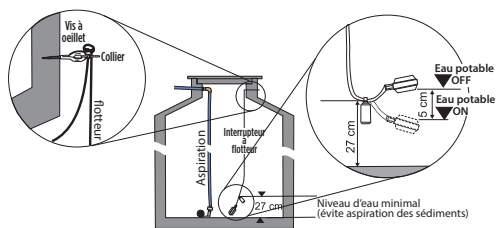


2. Aparafusar o parafuso com olhal o mais alto possível no reservatório.

3. Medir o comprimento entre o fundo do reservatório e o parafuso com olhal. Transferir este valor para o cabo do interruptor de boia, marcar.

4. Dar um nó no cabo, por cima da marca.

5. Fixar o cabo ao parafuso com olhal, com a ajuda de uma braçadeira por baixo do nó: isto evita que o cabo deslize para baixo.



6. Puxar o cabo do interruptor de boia até ao edifício.

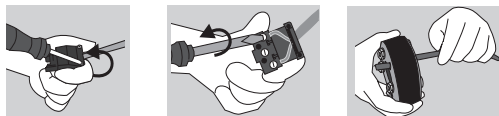
7. Ligar o cabo do interruptor de boia à ligação do módulo.

Nota: o cabo elétrico fornecido não é adequado para ser enterrado diretamente na terra. Deve ser instalado numa conduta de cabos vazia. O tubo deve, então, ser vedado com uma junta ao nível da entrada na casa, para evitar que a água entre no edifício (em caso de descarga, por exemplo).

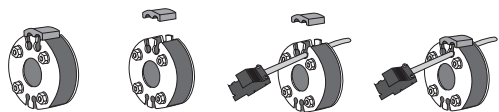
4.7.2 MONTAGEM DO CONECTOR QUANDO SE UTILIZA UMA JUNTA DE ESTANQUIDADE

É possível desmontar o conector no cabo do interruptor de boia para permitir que o cabo passe através de uma junta de tubo.

1. Abrir a caixa do conector.
2. Desapertar os 2 parafusos que fixam os 2 fios.



3. Passar o cabo pela abertura prevista na junta.
4. Voltar a fixar os 2 fios no conector. Observar a atribuição dos terminais: fio azul = terminal 1, fio castanho = terminal 3.
5. Voltar a fechar o conector.



4.7.3 LIGAÇÃO AO MÓDULO SANIRAIN

Inserir a ficha na ligação prevista na caixa de controlo: a ficha só pode ser introduzida numa posição para evitar uma inversão de polaridade.

Nota: se a caixa de controlo não detetar um interruptor de boia, o módulo permanece em funcionamento, mas apenas com distribuição de água potável.

4.8 LIGAÇÃO ELÉCTRICA

PERIGO	
	<p>Trabalhos de ligação elétrica realizados por pessoal não qualificado.</p> <p>Risco de morte por choque eléctrico.</p> <p>⇒ A ligação elétrica deve ser realizada por um electricista qualificado e autorizado.</p> <p>⇒ A instalação elétrica deve cumprir com as normas vigentes no país.</p>

PERIGO	
	<p>⇒ As ligações eléctricas não devem ser expostas à humidade.</p>

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

(30 mA). Ligar o aparelho à rede eléctrica de acordo com as normas do país.

A ligação deve servir exclusivamente para a alimentação do aparelho. Se o cabo de alimentação está danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, por seu serviço pós-venda ou pessoas qualificadas, de forma a evitar qualquer risco.

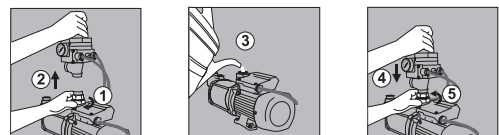
O aparelho deve ser colocado de modo a que a ficha da tomada de corrente fique acessível. Aguardar o passo 4 da colocação em serviço antes de ligar a tomada eléctrica **Sanirain**.

Esquema do circuito p. 8.

5. COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

AVISO	
	<p>⇒ Evite o funcionamento da bomba com a válvula fechada.</p> <p>⇒ Evite imperativamente o funcionamento a seco sem líquido bombeado.</p>

1. Encher o corpo de bomba:
 - Desaparafusar o pressóstato eletrónico da bomba.
 - Deitar água no tubo de descarga da bomba, utilizando um regador ou uma mangueira.
 - Voltar a aparafusar o pressóstato eletrónico.



2. Abrir a entrada de água potável. O reservatório de água enche-se.

3. Depois de a torneira de boia do reservatório interno do Sanirain se ter fechado automaticamente, verificar se está estanque.

Devido a variações de pressão na rede de água potável, a água potável pode correr em rajadas ou pingar durante vários minutos. Acionar manualmente a torneira de boia de forma breve; isto aumenta assim o nível de água na unidade de base, permitindo que o controlo de estanquidade seja efetuado muito mais depressa.

A unidade de controlo está pronta a ser utilizada.

4. Ligar a ficha eléctrica da unidade de controlo. A unidade de controlo efetua automaticamente um teste rápido. Após o teste rápido, o nível de água medido é apresentado em cm.

• Se o nível de água no reservatório exceder 25 cm, o sistema passa para o modo de funcionamento automático a partir do

reservatório ("Citern") (com as águas pluviais): a água é retirada no reservatório.

Auto	Citern
------	--------

• Se o nível de água for inferior a 25 cm, o sistema passa para o modo automático de água potável ("drinking water"): a água é retirada do reservatório interno do **Sanirain**.

Auto	drink.water
------	-------------

5. Se o nível de água no reservatório for superior a 25 cm, a unidade de controlo deve ser definida para o Modo manual Água potável da seguinte forma:

- Premir novamente ► até este item de menu aparecer: "Drinking water".
- Premir 1x **ESC/↵**. A 2.ª linha pisca.
- Premir ◀ ou ▶. O ecrã muda de "Automatic" (Automático) para "Manual".
- Premir **ESC/↵**. O valor é guardado.
- Premir 2x ◀ para voltar ao ecrã padrão.

O ecrã mostra :

Manual	drinking
--------	----------

6. Abrir um ponto de tomada de água, por exemplo, uma torneira de jardim.

Premir o botão vermelho no interruptor automático da bomba para remover qualquer ar. Regra geral, a bomba funciona de forma bastante rápida e suave no modo de água potável. No entanto, pode ser necessário premir várias vezes o botão vermelho.

Se a bomba funcionar durante 1 a 2 minutos sem que a proteção contra funcionamento a seco seja novamente ativada, voltar a fechar o ponto de tomada de água: o sistema está agora pronto a funcionar no modo de água potável. Após a colocação em serviço no Modo manual Água potável, a pressão de fecho da bomba deve ser de, aproximadamente, 4,0 bar.

7. Para purgar a conduta de aspiração, é preciso repor a unidade de controlo no modo automático:

- Premir novamente ► até este item de menu aparecer: "Drinking water".
- Premir 1x **ESC/↵**. A 2.ª linha pisca.
- Premir 1x ▶. O ecrã muda de "Manual" para "Automatic".
- Premir **ESC/↵**. O valor é guardado.
- Premir 3x ◀.

O ecrã aparece se houver água da chuva suficiente no reservatório:

Auto	Citern
------	--------

Nota: o reservatório só pode ser ligado automaticamente se houver água suficiente no reservatório de águas pluviais.

Nota: se o nível de água estiver apenas ligeiramente acima do ponto de comutação do interruptor de boia, é possível que, quando a conduta de aspiração for purgada, o nível de água desça o suficiente para que a unidade de controlo passe para o modo automático de água potável. Neste caso, recomendamos a ligação de uma mangueira de água ao ponto de tomada de água externo, que leva novamente água para o tanque.

Na colocação em serviço no modo Reservatório, a bomba deve eliminar o ar da conduta de aspiração. Quanto mais comprida for a conduta de aspiração, mais demorada será esta operação. Se a conduta de aspiração tiver sido, pelo menos, parcialmente encheda de água durante a instalação, o tempo de purga pode ser consideravelmente reduzido.

8. Em seguida, proceder como descrito no ponto 7, e ter em conta que a purga da conduta de aspiração no Modo automático Reservatório pode demorar um pouco mais do que no Modo manual Água potável. É preferível efetuar a purga em intervalos: retirar cerca de 10 l de água no ponto de tomada de água, fechar o ponto de tomada de água durante cerca de 15 s, retirar mais 10 l de água, e assim sucessivamente. Se a purga for bem-sucedida, a pressão de fecho após o fecho do último ponto de tomada de água não deve ser inferior em mais de 0,5 bar à pressão final da bomba. A pressão de fecho deve ser de, pelo menos, 3,5 bar no Modo automático Reservatório.

Se várias repetições não produzirem pressão de fecho suficiente, verificar o sistema.

9. Certifique-se de que a abertura superior do módulo está fechada com a tampa amarela fornecida e coloque a tampa no lugar.


O sistema está agora operacional.

No momento da entrega, a unidade de controlo passa automaticamente para o modo de água potável após 30 dias de funcionamento ininterrupto no modo de água da chuva.

Aquando da colocação em serviço do Sanirain, deve ser definido um período de renovação da água adaptado à dureza da água local (ver 6.5.2).

6. UTILIZAÇÃO

6.1 RECOMENDAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

PERIGO	
	Mesmo um aparelho que funcione automaticamente não deve ser deixado sem vigilância durante longos períodos. Em caso de afastamento do aparelho durante um período prolongado, desligar a alimentação elétrica do aparelho.

A temperatura do líquido bombeado não deve exceder 40°C.

6.2 UTILIZAÇÃO DO CONTROLO

6.2.1 PAINEL DE CONTROLO

BOTÃO	EXPLICAÇÃO
◀	- Uma pressão permite aceder ao menu seguinte, no sentido indicado pela seta.
▶	- Se o menu estiver ativo, uma pressão permite alterar os valores de ajuste. Ao manter-se a tecla premida, o valor muda a uma velocidade crescente.
ESC/↵	- Em caso de alarme, uma pressão permite confirmar o alarme. - Em funcionamento normal, uma pressão permite entrar num menu de ajuste: o parâmetro ativo começa a piscar (modo de modificação) e pode ser modificado utilizando as teclas ◀ e ▶. Premir novamente a tecla [ESC] para memorizar o valor ajustado: o piscar para. O ajuste selecionado é mantido mesmo em caso de falha de energia.

6.2.2 VISORES NO ECRÃ

Quando se liga a ficha elétrica do **Sanirain 4**, a unidade de controlo efetua uma inicialização autónoma. Esta é visualizada por breves instantes no ecrã:

Raincenter Basic	v1.0
---------------------	------

Se houver água suficiente no reservatório, o ecrã muda para o ecrã padrão; a unidade de controlo está predefinida para o modo automático.

A unidade de controlo do **Sanirain** pode funcionar em três modos diferentes: Modo automático (reservatório ou água potável), Modo manual (apenas água potável) e Substituição da água (drenagem higiénica).

MODO	ECRÃ	EXPLICAÇÃO
Modo automático	Auto cistern	Há água suficiente no reservatório: os pontos de consumo são automaticamente abastecidos com águas pluviais.
	Auto drinkwater	Não há água suficiente no reservatório de águas pluviais. Os pontos de consumo são automaticamente abastecidos com água potável. Assim que a água da chuva chega novamente, o sistema muda automaticamente para o modo Reservatório.
Modo manual - Água potável	Hand drinkwater	Os pontos de consumo são abastecidos exclusivamente com água potável, mesmo que o reservatório de águas pluviais esteja suficientemente cheio. Para poder utilizar a água da chuva, selecionar "água potável" "Automatic".
Enxaguamento higiénico	Hygiene flushing	Os pontos de consumo são abastecidos exclusivamente com água potável até que seja atingido um tempo total de funcionamento da bomba de 3 minutos (ajuste de fábrica). Após este enxaguamento higiénico, o sistema volta automaticamente ao modo de tanque, passa para o modo de tanque.

6.2.3 ENXAGUAMENTO HIGIÉNICO (SUBSTITUIÇÃO DA ÁGUA)

O modo Enxaguamento higiénico foi concebido para evitar que a água potável permaneça demasiado tempo sem ser utilizada na conduta de água potável que conduz ao **Sanirain**.

No momento da entrega, a unidade de controlo passa para o modo de água potável (enxaguamento higiénico) após 30 dias de funcionamento ininterrupto com água da chuva, mesmo que ainda haja água suficiente no reservatório.

Ao colocar o **Sanirain** em serviço, o período de 30 dias deve ser adaptado à dureza da água local (ver 6.5): em caso de água potável dura, o enxaguamento higiénico deve ser efetuado com maior frequência.

A unidade de controlo grava cada funcionamento da bomba (está ligada à tomada azul da unidade de controlo). Para saber quando deve ser efetuada a próxima mudança da água: premir várias vezes ▶, até aparecer este menu:

Hygiene flushing in 12 days

= Enxaguamento higiénico em 12 dias

Durante o enxaguamento higiénico, o modo permanece ativo até que o controlo tenha registado um tempo total de funcionamento da bomba de 3 minutos (definição de fábrica, ver 6.5). O sistema regressa então automaticamente ao modo automático a partir do depósito.

No início do enxaguamento higiénico, aparece o seguinte ecrã:

Hygiene flushing
ON

Após cerca de um minuto, o ecrã volta à visualização padrão:

Nota: a duração efetiva do enxaguamento higiénico depende do comportamento de utilização. Quanto mais vezes a bomba for ligada, mais rapidamente é atingida a duração total de 3 minutos, ou seja, se o sistema for utilizado apenas para regar o jardim, pode demorar dias, semanas ou, mesmo, meses no inverno. Para acelerar o regresso ao modo Reservatório, abrir um ponto de água durante 3 minutos.

6.3 ALARME

A unidade de controlo emite um alarme para vários eventos diferentes. Em caso de alarme, o LED vermelho Alarme acende-se e é emitido um sinal sonoro. Dependendo do evento de alarme, o sistema também muda para o Modo automático - Água potável.

O alarme pode ser confirmado, premindo a tecla [ESC]: a primeira pressão interrompe o sinal sonoro, a segunda pressão apaga o LED de alarme e, se necessário, o reabastecimento de água potável para. Se a causa do alarme se mantiver, a função de alarme é imediatamente reativada (o LED Alarme e o sinal sonoro acendem-se). A causa do alarme deve, por conseguinte, ser eliminada. Se tal não for possível, contactar um profissional qualificado. É possível exteriorizar o sinal de alarme: ligar o sinal sonoro ou visual ao terminal correspondente da placa eletrónica. Ver pág. 8.

6.3.1 ALARME DE TRANSBORDO

Mensagem no ecrã: **Overflow**

O alarme confirma-se automaticamente.

O alarme de transbordo é acionado quando o sensor de descarga de excedente de emergência fica molhado.

IMPORTANTE

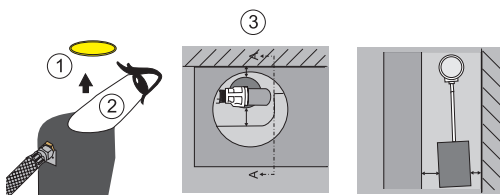
Un dysfonctionnement de la vanne d'eau potable dû à une eau trop dure n'est pas couvert par la garantie ! Il est recommandé d'ajouter un traitement de l'eau (p. ex. adoucissement) si l'eau potable a une dureté supérieure 2,5 mmol/l de carbonate de calcium (supérieur à 14 °dH). Voir 6.5

A causa mais comum é uma avaria da válvula de reabastecimento de água potável no reservatório interno do **Sanirain 4**. Por exemplo:

Caso 1: a válvula de reabastecimento roça na parede do reservatório.

A válvula de reabastecimento não deve roçar na parede do reservatório. Verificar o alinhamento:

1. Ativar o Modo manual Água potável.
2. Fechar a conduta de abastecimento de água potável. Abrir um ponto de tomada de água para esvaziar o reservatório de água potável.
3. Retirar a grande tampa amarela no topo: a válvula de enchimento é visível.



4. Verificar agora se a boia está a roçar na parede do reservatório. Para tal, levantar a boia várias vezes com a mão e deixá-la cair.
5. Se necessário, realinhar a torneira de boia. Mesmo na sua posição mais baixa, deve estar a uma boa distância das duas paredes do reservatório.

Caso 2: a pressão da água é demasiado elevada

A pressão não deve exceder 4 bar, no máximo. Ler a pressão ao nível do filtro de água ou do redutor de pressão do lado de entrada da casa, NÃO na unidade de controlo do **Sanirain**. Se necessário, limitar a pressão a menos de 4 bar através de um redutor de pressão.

Caso 3: a válvula de boia goteja durante demasiado tempo

Se entrarem partículas de sujidade no corpo interno da válvula de boia - apesar do crivo na chegada - a válvula deixará de fechar corretamente e ficará a pingar. Regra geral, este problema só pode ser resolvido com uma substituição de toda a válvula de boia.

O gotejamento da válvula de boia até 5 minutos após o fecho é perfeitamente normal.

6.3.2 ALARME DE DESCARGA

Mensagem no ecrã: **Backwater**

Premir **ESC/←** para confirmar o alarme.

Pode ser adicionado um sensor adicional para detetar a descarga de água dos esgotos no reservatório e a poluição que isso pode causar. A unidade de controlo apresenta, então, uma mensagem de erro. O LED vermelho Alarme acende-se e é emitido um sinal sonoro contínuo. O sistema muda para o modo "Água potável automática".

Ligar este sensor adicional ao terminal "Rück" da placa eletrónica. Ver pag. 8.

6.3.3 MAU FUNCIONAMENTO DA BOMBA

Mensagem no ecrã: **Pump fault**

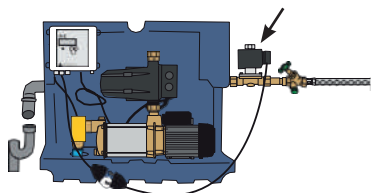
O alarme confirma-se automaticamente.

Nos sistemas com um vaso de expansão e um pressostato adicional, a unidade de controlo pode assinalar uma avaria da bomba.

6.4 LIGAÇÃO DE UMA VÁLVULA SOLENOIDE À CONDUTA DE ÁGUA POTÁVEL

Ligação de uma válvula solenoide à conduta de água potável

É possível instalar uma válvula solenoide (230 V / 50 Hz, caudal mínimo de 5,0 m³/h) na conduta de água potável que conduz ao Sanirain e ligá-la à unidade de controlo do Sanirain. Em caso de alarme de transbordo, esta válvula solenoide impede que a água continue a sair do escoamento de emergência.



Ligar eletricamente a válvula solenoide, utilizando uma ligação facilmente separável (acoplamento e ficha).

Ligar a válvula à ranhura 1-2 da placa eletrónica (ver página 8). Para uma electroválvula aberta desenergizada (NO), adicionar um jumper à ranhura 1-1. Para uma electroválvula fechada sem tensão (NC): sem jumper.

6.5 PARÂMETROS AVANÇADOS

Em princípio, não é necessária qualquer programação adicional da unidade de controlo para o funcionamento normal do **Sanirain 4**.

Se, no entanto, a entidade exploradora do sistema pretender adaptar o funcionamento da unidade de controlo às suas necessidades individuais, poderá fazê-lo através dos seguintes parâmetros ajustáveis:

PARÂMETRO	UNI-DAD	INCREMENTO	MIN	MAX	AJUSTE DE FÁBRICA
Modo automático/manual	Ver 6.5.1				Automatic
Intervalo Enxaguamento higiénico	dias	1	0	30	30*
Duração do Enxaguamento higiénico	minutos	1	0	10	3
Língua	alemão ou o inglês				alemão

*Recomendamos que o intervalo de mudança de água seja de 14 dias para uma dureza da água potável de 8,4 °dH a 14 °dH e de 7 dias para uma dureza da água superior a 14 °dH. Isto permite acionar a válvula de água potável com mais frequência e evitar que esta fique gripada.

A linha superior do ecrã mostra sempre a designação do parâmetro atual, enquanto a linha inferior mostra o ajuste correspondente para este parâmetro. Utilizar as teclas ◀ ▶ e [ESC] para alterar o ajuste. .

6.5.1 PARÂMETRO MODO AUTOMÁTICO/MANUAL

O ajuste predefinido de fábrica da unidade de controlo é o Modo automático, ou seja, o Modo manual está desativado.

Se houver água da chuva suficiente no reservatório, o sistema retira automaticamente a água da chuva: a primeira linha do ecrã mostra "Auto Citerm".

Se não houver água suficiente no reservatório, o sistema usa automaticamente água potável: a primeira linha do ecrã mostra "Auto Drink. water".

O **Sanirain** pode ser operado continuamente com água potável, independentemente do nível de água no tanque, graças ao modo de funcionamento "Modo manual - Água potável". Comutar a unidade de controlo para "Modo manual - Água potável".

Se se quiser voltar a utilizar a água da chuva, passar para "Modo automático - Água potável".

6.5.2 PARÂMETRO INTERVALO DE ENXAGUAMENTO HIGIÉNICO

Para evitar a estagnação da água, a unidade de controlo substitui automaticamente a água na conduta de abastecimento de água potável e no reservatório interno do **Sanirain**, se a água potável não for utilizada durante um período superior à duração especificada.

É possível escolher o período de tempo entre duas mudanças de água (em dias). Por defeito, a água é mudada de 30 em 30 dias.

Informar-se sobre a dureza da água local e ajustar a mudança de água de acordo com as nossas recomendações (ver quadro).

Se o parâmetro estiver ajustado para "0", não há mudança de água.

Se a água for dura, a válvula da água potável tem de ser ativada com mais frequência.

GAMA DE DUREZA		A REGRA É A SEGUINTE
1 macia	Até 8,4 °dH (= até 1,5 mmol/l)	Utilização sem restrições Mudança de água 30 dias (ajuste básico)
2 média	8,4 ° dH a 14 °dH (= 1,5 à 2,5 mmol/l)	Ajustar a mudança de água para 14 dias
3 dura	superior a 14 ° dH (= superior a 2,5 mmol/l)	Ajustar a mudança de água para 7 dias
3 dura	superior a 21 °dH (=superior a 3,8 mmol/l)	Utilização apenas com água potável amaciada


6.5.3 PARÂMETRO DURAÇÃO DO ENXAGUAMENTO HIGIÉNICO


Para garantir que toda a água do reservatório interno do Sanirain é substituída durante o modo de mudança de água, a duração da mudança de água pode ser definida no parâmetro Duração Enxaguamento higiénico. O tempo de mudança de água predefinido é de 3 minutos de funcionamento da bomba.

6.5.4 PARÂMETRO LÍNGUA

A língua do ecrã pode ser o alemão ou o inglês.

7. MANUTENÇÃO


PERIGO	
	⇒ Desligar a alimentação eléctrica antes de qualquer intervenção!

AVISO	
	Sistema de filtração não mantido. Risco de danos na bomba. ⇒ Limpar regularmente os dispositivos de filtragem.

COMPONENTE	ATIVIDADE	FREQUÊNCIA
Caixa	Verificar a estanquidade, a limpeza e a fixação na parede	Anual
Mangueiras blindadas e sistema de tubagem	Verificar a estanquidade, a limpeza e a fixação correta Em especial, certificar-se de que as mangueiras blindadas não estão dobradas (para o efeito, retirar a tampa, se existir).	De 6 em 6 meses

COMPONENTE	ATIVIDADE	FREQUÊNCIA
Válvula de boia	Cumprir um ciclo de comutação através da abertura superior entre a ativação e a desativação da válvula de boia: - Para isso, colocar o sistema em serviço Água potável. Retirar a tampa superior amarela. A válvula de boia move-se livremente e fecha-se atempadamente antes de ser atingido o nível de descarga de excedente de emergência. - Se não for o caso, contactar o Serviço Pós-Venda Verificar a inserção do crivo e limpar, se necessário	De 6 em 6 meses
Escoamento de emergência	Para evitar odores desagradáveis, utilizar um regador para deitar água na ligação de canalização da descarga de excedente de emergência	de 6 em 6 meses ou mais frequentemente, se necessário.
Bomba e caixa de controlo	Verificar o aumento de pressão, a estanquidade, o funcionamento da bomba e do escoamento. Em caso de defeitos, contactar o Serviço Pós-Venda. Substituir a caixa de controlo Substituir a guarnição mecânica/tampa (pelo Serviço Pós-Venda)	De 6 em 6 meses De 10 em 10 anos A cada 10 000 horas de funcionamento ou a cada 10 anos ou em caso de desgaste prematuro
Interruptor de boia	Controlo de funcionamento	De 6 em 6 meses
Alarme de transbordo	Pressionar a válvula de boia com a mão até que a água saia da descarga de excedente de emergência. Após o controlo, colocar o aparelho no modo manual de água potável e abrir/acionar brevemente um ponto de tomada de água para que o nível de água no reservatório interno desça para o nível normal. Não se esquecer de repor o modo manual no modo automático	De 6 em 6 meses

8. INTERVENÇÕES EVENTUAIS

PERIGO	
	⇒ Desligar a alimentação eléctrica antes de qualquer intervenção!

ANOMALIAS	CAUSAS POSSÍVEIS	SOLUÇÕES
O sistema não funciona de todo	Falta de tensão ou tensão demasiado baixa	Verificar a fonte de alimentação Ligar a ficha.
	Erro durante a instalação	Verificar a instalação

ANOMALIAS	CAUSAS POSSÍVEIS	SOLUÇÕES
A bomba não arranca ou para após alguns segundos (em caso de utilização de água potável ou de tanque)	Falta de tensão de rede	Verificar se as fichas de alimentação estão ligadas.
	Roda da bomba bloqueada	Verificar se o eixo está livre para se mover. Em caso de bloqueio: contactar o serviço pós-venda.
	Bomba sem água	Encher a bomba de água e, se necessário, encher o tubo de aspiração.
	A proteção contra funcionamento a seco ativou-se	Confirmar o funcionamento em seco premindo a tecla ENTER na caixa de comando da bomba (repetir várias vezes se necessário), verificar se há fugas na tubagem de aspiração ou verificar a instalação dos sensores.
A bomba só funciona corretamente no modo de água potável (ou seja, a bomba está a funcionar, a avaria está na conduta de aspiração para o tanque ou no nível de água no tanque).	Bomba avariada	Contactar o Serviço Pós-Venda
	Extremidade da conduta de aspiração acima do nível da água	Montar corretamente a tubagem de aspiração
	Ar na conduta de aspiração - A bomba aspira ar secundário	Verificar se há fugas na tubagem de aspiração! Utilizar ligações estanques ao gás com uma manga de suporte interna
	Filtro de aspiração entupido	Limpar o filtro
A bomba demora demasiado tempo a pressurizar, sobretudo quando funciona no modo Reservatório, o que ativa a proteção contra funcionamento a seco do interruptor automático.	Altura de aspiração máx. excedida	Verificar a altura de aspiração em relação ao comprimento do tubo de aspiração.
	Diâmetro da conduta de aspiração demasiado pequeno	O diâmetro interno do tubo de aspiração deve ser pelo menos igual ao diâmetro interno do orifício de aspiração
	Falta um filtro com válvula antirretorno na conduta de aspiração para o tanque.	Instalar um filtro com uma válvula antirretorno.
A bomba não aspira ou a quantidade de enchimento é insuficiente	O filtro com válvula antirretorno na conduta de aspiração não é estanque	Verificar e limpar o filtro com válvula de retenção.
	O filtro na conduta de aspiração não tem passagem suficiente	Não instalar filtros no tubo de aspiração.
	Bomba avariada	Contactar o Serviço Pós-Venda

A bomba não para	Fuga do lado da pressão	Verificar a existência de fugas no lado da descarga, fechando primeiro o dispositivo de fecho do lado da descarga (válvula de fecho fornecida) - se a bomba parar agora, verificar então os pontos de tomada de água individualmente.
	Placa eletrónica defeituosa	Substituir a placa eletrónica: Contactar o Serviço Pós-Venda
A bomba arranca brevemente sem que um ponto de tomada de água esteja aberto	Fuga mínima no sistema de pressurização	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar o sistema em serviço de água potável - Ligar o utilizador - Bloquear a válvula de corte do lado da descarga imediatamente após a paragem da bomba - A pressão no manómetro da bomba mantém-se constante: existe uma fuga no lado do utilizador. • Verificar a existência de fugas nos pontos de extração, por exemplo, cisternas (fechar as válvulas individualmente), torneiras ou válvulas de boia.
	Válvula antirretorno no interruptor automático não estanque (sujidade)	<ul style="list-style-type: none"> • Mudar o sistema para o modo de água potável - ativar o utilizador - bloquear a torneira de paragem do lado da descarga imediatamente após a bomba ter parado - a pressão no manómetro da bomba desce e a bomba pode voltar a arrancar: fuga no aparelho • Contactar o Serviço Pós-Venda
	A proteção contra funcionamento a seco é sempre ativada após um determinado período de tempo	<p>Pequena fuga na conduta de aspiração</p> <p>Pequena fuga no sistema de pressão</p> <p>Verificar a tubagem de aspiração e as ligações do aparelho.</p> <p>Verificar se existem fugas nos pontos de tomada de água, por exemplo, cisternas (fechar as válvulas individualmente), torneiras ou válvulas de fluador</p>
O interruptor térmico para a bomba	Sobrecarga do motor devido a fricção excessiva causada por uma caixa da bomba obstruída	<p>Evitar a aspiração de substâncias estranhas.</p> <p>Mandar efetuar a manutenção ou a limpeza da bomba por uma empresa especializada.</p>

ANOMALIAS	CAUSAS POSSÍVEIS	SOLUÇÕES
O termostato para a bomba depois de o motor fazer um breve zumbido	Condensador defeituoso	Mandar substituir o condensador pelo serviço pós-venda.
O sistema funciona apenas no modo de água potável	O sistema é comutado para o modo manual	Passar para o modo automático.
	O sistema está atualmente a ser submetido a um Enxaguamento higiénico	Aguardar que a bomba funcione durante 3 minutos; O sistema regressa então automaticamente ao modo Tanque.
	O conector do sensor não está ligado	Ligar o conetor do sensor.
	O cabo do sensor está danificado	Verificar os cabos e substituí-los se necessário.
	Motor da válvula de inversão ou unidade de controlo com defeito	Mandar verificar por um electricista qualificado.
O sistema funciona no modo de tanque, apesar de o nível de água estar abaixo do valor mínimo.	O interruptor de boia do tanque está mal montado	Verificar a instalação do interruptor de boia.
	A placa eletrónica da unidade de controlo está danificada	Contactar o Serviço Pós-Venda.
O LED de alarme acende-se, é emitido um sinal sonoro, a válvula de boia não fecha corretamente e/ou há fuga de água da descarga de excedente de emergência	O microprocessador bloqueou.	Desligue a ficha de alimentação durante cerca de 1 minuto e volte a ligá-la. Se o problema se repetir, contactar o Serviço Pós-Venda
	Ver 6.3	
Fuga entre o corpo da bomba e o motor	Guarnição mecânica defeituosa	Substituir o vedante.
	Possíveis danos causados pelo gelo	Contrariamente às instruções, o sistema foi instalado numa área exposta à geada: isto pode causar danos irreversíveis à bomba.
O sistema continua a retirar água da chuva no modo de água potável	Servomotor defeituoso ou válvula de três vias difícil de operar.	Verifique o atuador e a válvula de três vias. Recorra a um especialista.

9. NORME

Este aparelho está em conformidade com a directiva europeia de baixa tensão, e responde às normas europeias sobre a segurança eléctrica e a compatibilidade electromagnética.

10. ELIMINAÇÃO



O aparelho não deve ser eliminado juntamente com lixo doméstico e deve ser reencaminhado para um ponto de reciclagem destinado a aparelhos elétricos. Os materiais e componentes do aparelho são reutilizáveis. A eliminação de resíduos elétricos e eletrónicos, a reciclagem e qualquer forma de valorização dos aparelhos gastos contribuem para a preservação do nosso ambiente.

11. GARANTIA

O aparelho tem a garantia de dois anos a partir da sua data de compra sujeita a uma instalação, uso e manutenção em conformidade com as instruções.

SERVICE HELPLINES**France**

Tél : +33 1 44 82 25 55
Fax : 03 44 94 46 19
sav@sfa.fr

Australia

Phone: +1300 554 779
technical@saniflo.com.au

Benelux

Tel: +31 475 487100
service@sfabeneluxbv.nl

Brazil

Tel: (11) 3052-2292

Česká Republika

Tel: +420 266 712 855
sfa@sanibroy.cz

Deutschland

Tel: +49 6074 309280
Fax: +49 6074 3092890
info@sfa-deutschland.de

España

Tfno: +34 935 44 60 76 (ext 2)
pedidossat@sfa.es

Ireland

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

Italia

Tel: +39 02 3055 9420
assistenza@sfa.it

New Zealand

Phone: 0800107264
technical@saniflo.co.nz

Norge

Tlf: +46 (0)8 40 415 30
service@sfasverige.se

Magyarország

telefon: +40 722 560 010
service@saniflo.ro

Österreich

Tel: +43 1 7106070
Fax: +43 1 7106070
info@sfa-oesterreich.at

Россия

Тел: (495) 258 29 51
Факс: (495) 258 29 51

Polska

Tel: (+4822) 732 00 33
serwis@sfapoland.pl

Portugal

Tel: +351 219 112 785
+351 938 598 884
sfa@sfa.pt

România

telefon: +40 724 364 543
service@saniflo.ro

South Africa

Tel: +27 (0) 21 286 0028

Suisse Schweiz Svizzera

Tel: +41 32 631 04 74
Fax: +41 32 631 04 75
info@sfa-switzerland.ch

Sverige

Tlf: +46 (0)8 40 415 30
service@sfasverige.se

Türkiye

Tel: +90 212 275 30 88
servis@sfapompa.com.tr

United Kingdom

Tel: 08457 650011
(Call from a land line)
technical@saniflo.co.uk

Việt Nam

Tel: +84 (0)977889364

中国

电话: +86(0)21 6218 8969
传真: +86(0)21 6218 8970

भारत

Tel: +91 (0)22 6993 1900
service@sfapumps.in

한국

technical@sfa-korea.co.kr

Service information : www.sfa.biz

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !