

A-Schrank für PP I-Schrank

DE Anleitung für den Einbau und die Montage des Außenschaltschranks für PP I-Schrank

>> Seite 2-10

EN Instructions for the installation and assembly of the exterior switch cabinet for PP cabinet

>> Page 11-19

FR Notice de montage et d'installation coffret externe pour armoire interne en PP

>> Page 20-28

ES Instrucciones para la instalación y el montaje del armario de distribución externo para el armario interior PP

>> Página 29-37



Anleitung für den Einbau und die Montage des Außenschaltschranks für PP I-Schrank

Art. Nr. 106589



Die in dieser Anleitung beschriebenen Punkte sind unbedingt zu beachten. Bei Nichtbeachtung erlischt jeglicher Garantieanspruch. Für alle über GRAF bezogenen Zusatzartikel erhalten Sie separate in der Transportverpackung beiliegende Einbauanleitungen.

Eine Überprüfung der Bauteile auf eventuelle Beschädigungen hat unbedingt vor dem Versetzen in die Baugrube zu erfolgen.

Für Betrieb und Wartung der Anlage erhalten sie eine separate Anleitung.

Inhaltsübersicht

1.	LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR	3
1.1	Lieferumfang	3
1.2	Erforderliches Zubehör	3
1.3	Zusatzoptionen	3
2.	STANDORTWAHL	4
3.	EINBAU DES AUßENSCHRANKES INS ERDREICH	5
3.1	Anschluss Techniklerrohr zur Kläranlage	5
3.2	Einführung des Erdkabels zur Stromzuführung	5
4.	PP SCHALTSCHRANK MONTIEREN UND ANSCHLIEßEN	6
4.1	PP-Schranks in den A-Schrank einbauen	6
4.2	Anschluss der Luftschläuche	8
4.3	Montage GRAF Leerrohrverschluss aus PE-Schaum	8
5.	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	9
6.	ABMESSUNGEN	10

1. Lieferumfang und Zubehör

1. Lieferumfang und Zubehör

1.1 Lieferumfang

Der Außenschaltschrank für PP besteht aus dem Kern mit der Steuerungstechnik und der Abdeckhaube mit:

- Schließmechanismus, Doppelbartschlüssel
- Vormontierte Lippendichtung DN 110
- Montagmaterial, bestehend aus Schrauben, Muttern und Distanzstücken
- Kabelverschraubung M20x1,5 zur Stromzuführung
- Doppelsteckdose auf Hutschiene zur Montage in den PP- Schaltschrank

1.2 Erforderliches Zubehör

Zur Montage des PP- Schaltschranks werden benötigt:

- Leerrohrverschluss DN 110 zum gasdichten Verschluss des Technikrohres, Art. Nr. 107887.

1.3 Erforderliches Werkzeug

Zur Montage wird folgendes Werkzeug benötigt:

- Bohrer für 20mm
- Schraubenschlüssel SW 13
- Sechskantschlüssel 4 mm
- Schraubendreher PZ2

1.4 Zusatzoptionen

Optional ist eine LED-Alarmleuchte erhältlich.

Bei Einsatz in warmen Regionen wird der Einbau eines Kühllüfters empfohlen.

2. Standortwahl

2. Standortwahl

Bei der Auswahl des Schaltschrankstandortes muss folgendes beachtet werden:

- Der Standort sollte während der Sommermonate vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sein.
- Die Rückseite des Schrankes muss mit mindestens 20 cm Freiraum zur nächsten Wand aufgestellt werden. Die Lüftungsgitter auf der Rückseite müssen zugänglich bleiben.
- Der Betrieb erzeugt Geräusche! Der Luftverdichter erzeugt im Betrieb ein länger anhaltendes Dauergeräusch (vergleichbar mit Ölheizungsgebläse oder Gefrierschrank).
- Die Luftschläuche dürfen nicht länger als 20 Meter sein.
- Der Schaltschrank darf nicht im Grundwasser stehen. Dieses gilt auch für nur zeitweises auftretendes Grund- oder Stauwasser.
- Stromzuführung über einen separat abgesicherten Stromanschluss (16 Ampere, träge). Zusätzliche Stromverbraucher an derselben Sicherung können den Betrieb stören.

Der Anschluss des Techniklerrohres erfolgt an der Vorderseite des Schaltschranks. An den anderen Seiten sind Bohrflächen vorgesehen, an denen Bauseits eine weitere Öffnung erstellt werden kann.

3. Einbau des Außenschrankes ins Erdreich

3. Einbau des Außenschrankes ins Erdreich

Eine ausreichend große Baugrube ist auszuheben, die Einbautiefe des Schrankes beträgt 50 cm. In diese wird der Schaltschrank eingesetzt. Als Verfüllmaterial darf nur nichtbindiger Aushub verwendet werden, der frei von Steinen ist. Bei ungeeignetem Aushubmaterial ist zum Verfüllen Rundkornkies (Körnung max. 8/16) zu verwenden.

Es ist darauf zu achten, dass der Schrank fest und lotrecht in der Ausschachtung steht.

3.1 Anschluss Techniklerrohr zur Kläranlage

Das Techniklerrohr DN 110 wird durch die Lippendichtung in den Schrank geführt.

3.2 Einführung des Erdkabels zur Stromzuführung

Das Stromkabel ist durch eine Kabel-verschraubung M10x1,5 (geeignet für Kabeldurchmesser von 8-13 mm) in den Schrank einzuführen. Hierzu ist eine Bohrung d=20 mm zu erstellen.



Anschluss des Erdkabels an dem I-Schrank siehe Abschnitt 5.

4. PP Schaltschrank montieren und anschließen

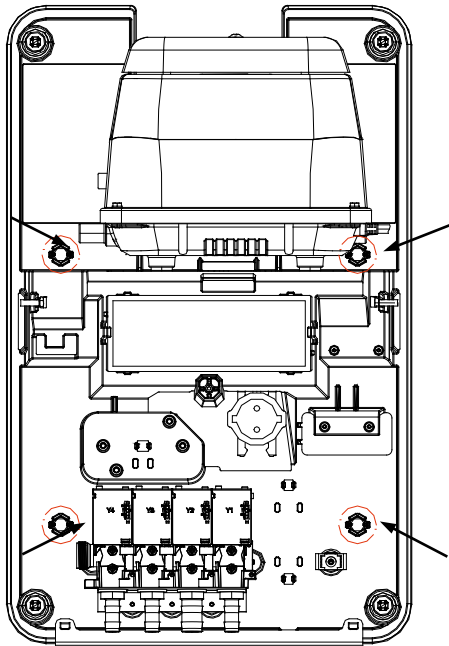
4. PP Schaltschrank montieren und anschließen

4.1 PP-Schrank in den A-Schrank einbauen

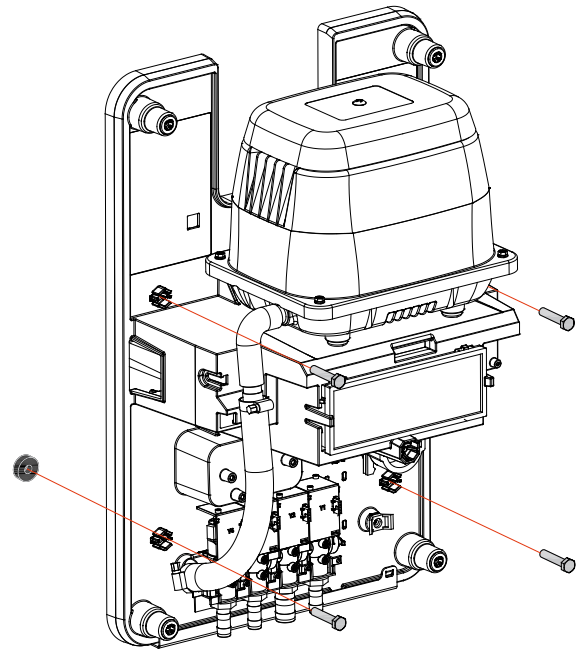
Die Schrauben von außen durchführen.

Das Befestigungsmaterial, das dem PP-Schrank beiliegt, wird nicht benötigt.

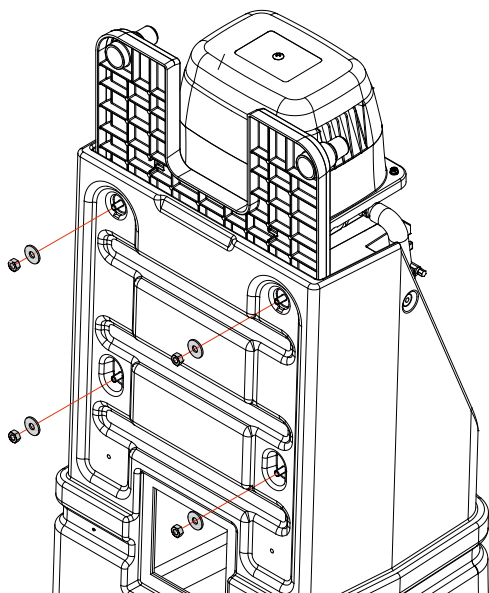
Haube des PP-Schaltschranks wird nicht benötigt. Schraube lösen und Haube abnehmen.



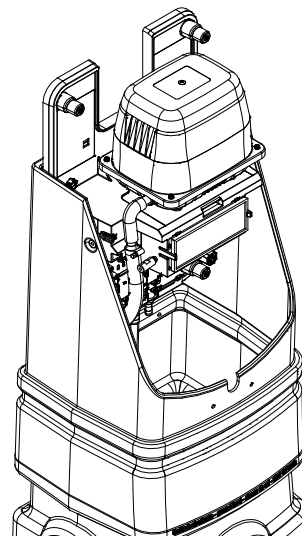
Die Konsole des PP-Schranks wird mit den 4 mitgelieferten Schrauben und Muttern an der Rückwand des Außenschaltschranks befestigt



Die 4 Schrauben auf die 4 Befestigungslöcher der Konsole verteilen. Bei den beiden unteren Schrauben wird zusätzlich hinter der Konsole noch ein schwarzer Gummipuffer geschoben. Anschließend die Konsole in den Außenschaltschrank einsetzen und die Schrauben in die Befestigungslöcher einführen.

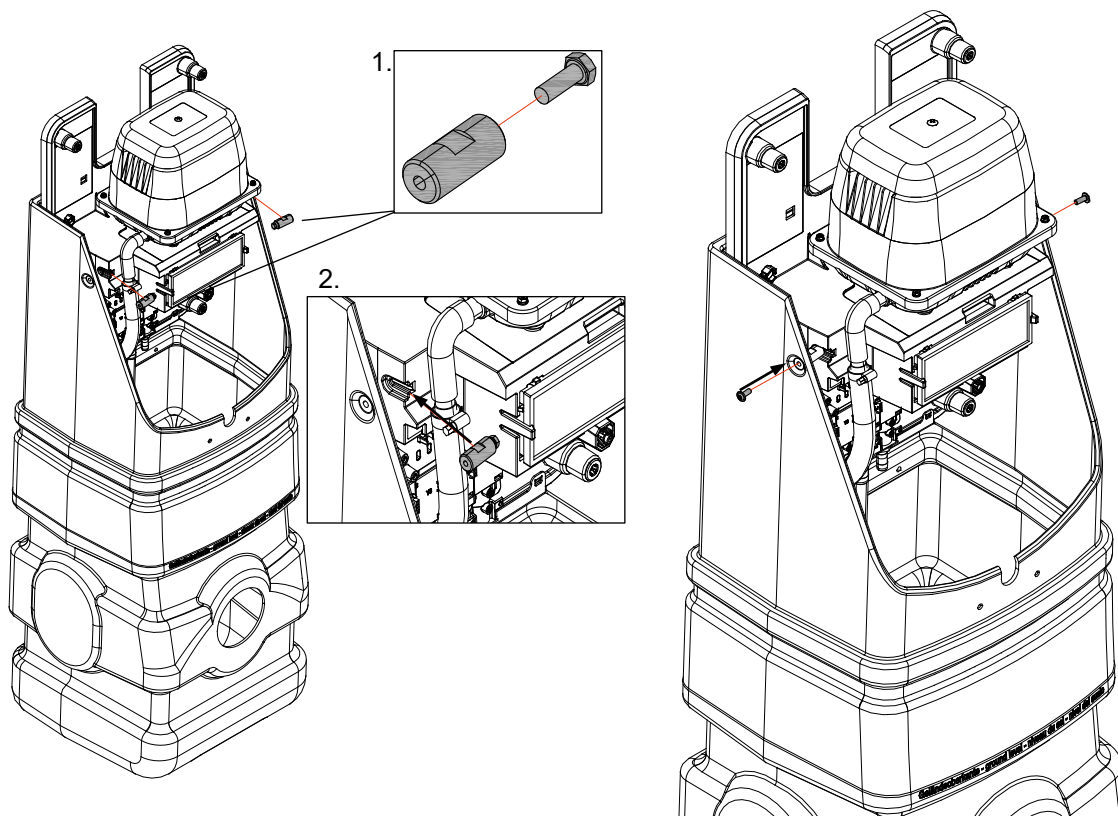


Die Schrauben mit den Unterlegscheiben und Muttern M8 fixieren.



Alle Muttern handfest anziehen.

4. PP Schaltschrank montieren und anschließen



Sechskantschraube zu 1/2 in die Distanzhülse schrauben. Mit dem Kopf in die Nut an der Seite der Konsole einführen.

Flachkopfschraube von außen durch das Loch an der Seite des Außenschaltschrank durchstecken und mit der Distanzhülse verschrauben.

Distanzhülse und Schraube fest anziehen.

4. PP Schaltschrank montieren und anschließen

4.2 Anschluss der Luftschläuche

Die Schläuche für die Belüftung und die Druckluftheber müssen an die Schlauchtüllen der Ventilleiste im Schaltschrank angeschlossen werden.

Für die Heber sind Schläuche mit 13 mm Innendurchmesser, für die Belüftung ein Schlauch mit 19 mm erforderlich. Beim Anschließen ist darauf zu achten, dass die Schläuche an den richtigen Tüllen befestigt werden.

Zur Vermeidung von Undichtigkeiten empfehlen wir die Schläuche anzuwärmen und den Schlauchanschluss der Beschickung (rot) zusätzlich mit Teflonband abzudichten.

Um Verwechslungen zu vermeiden, sind die Heber des Rüstsatzes und die Falleitung der Belüftung im Behälter sowie die vier Tüllen am Schaltschrank farbig gekennzeichnet:

Beschickungsheber	→	rot
Edelstahl Belüftung	→	blau
Ablaufheber	→	schwarz
Überschussschlammheber	→	weiß

Es sind grundsätzlich die Anschlussstülsen mit gleichfarbigen Schläuchen miteinander zu verbinden und mit Schlauchbindern zu fixieren.



Nachdem die Schläuche verlegt und angeschlossen wurden, muss das Leerrohr verschlossen werden, um einen Gasaustausch zwischen Kläranlage und Umgebung des Schrankes zu vermeiden (Feuchtigkeit, Gerüche).

Hierzu empfehlen den GRAF Leerrohrverschluss aus PE-Schaum (Art. Nr. 107887)

4.3 Montage GRAF Leerrohrverschluss aus PE-Schaum



Schläuche aus dem Leerrohr in die entsprechenden Löcher in den Leerrohrverschluss einführen.



Schlauch durch die dünne oberste Schicht stoßen. Der Stanz-Rest bleibt an den Schlauchenden kleben.



Schlauchende abschneiden, um den Stanz-Rest zu entfernen.



Leerrohrverschluss in das Leerrohr schieben, so dass dieses fest verschlossen ist.

5. Elektrischer Anschluss

5. Elektrischer Anschluss

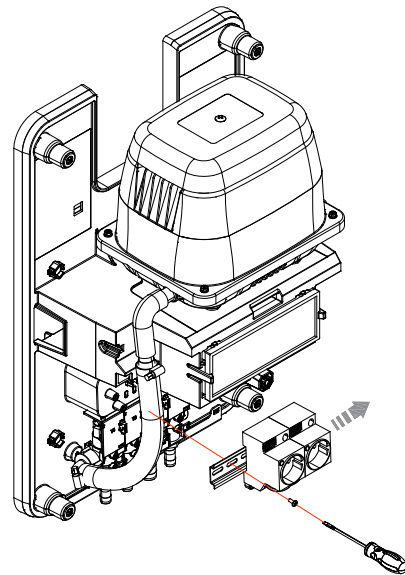
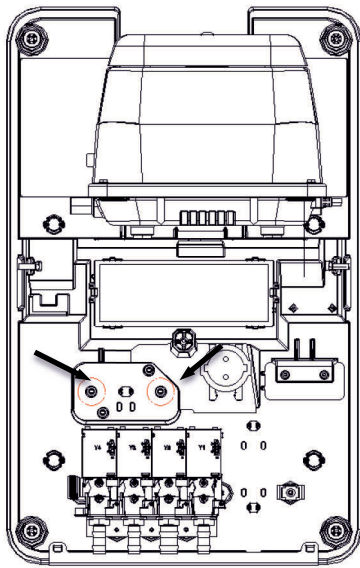


Anschluss
Absichern

Der elektrische Anschluss des Schaltschranks darf nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden!

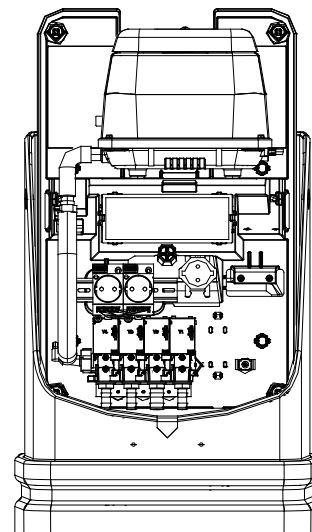
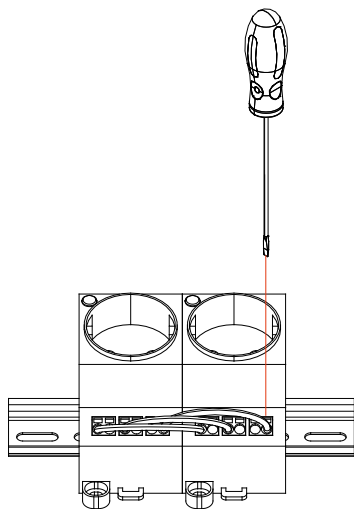
Zur Stromversorgung muss ein Erdkabel zum Schrank verlegt werden. **Dieses Kabel muss über die Hausinstallation mit einer 16 Ampere-Sicherung abgesichert und vom Netz trennbar sein.**

Der Elektrische Anschluss erfolgt über eine Doppelsteckdose. Die Doppelsteckdose liegt dem Außenschaltschrank bei und wird in den PP-Schaltschrank eingebaut:



Die Hutschiene der Doppelsteckdose ist an zwei Befestigungspunkten am PP-Schrank festzuschrauben.

Für die Zugänglichkeit der Befestigungspunkte ist die Doppelsteckdose seitlich auf der Hutschiene zu verschieben.



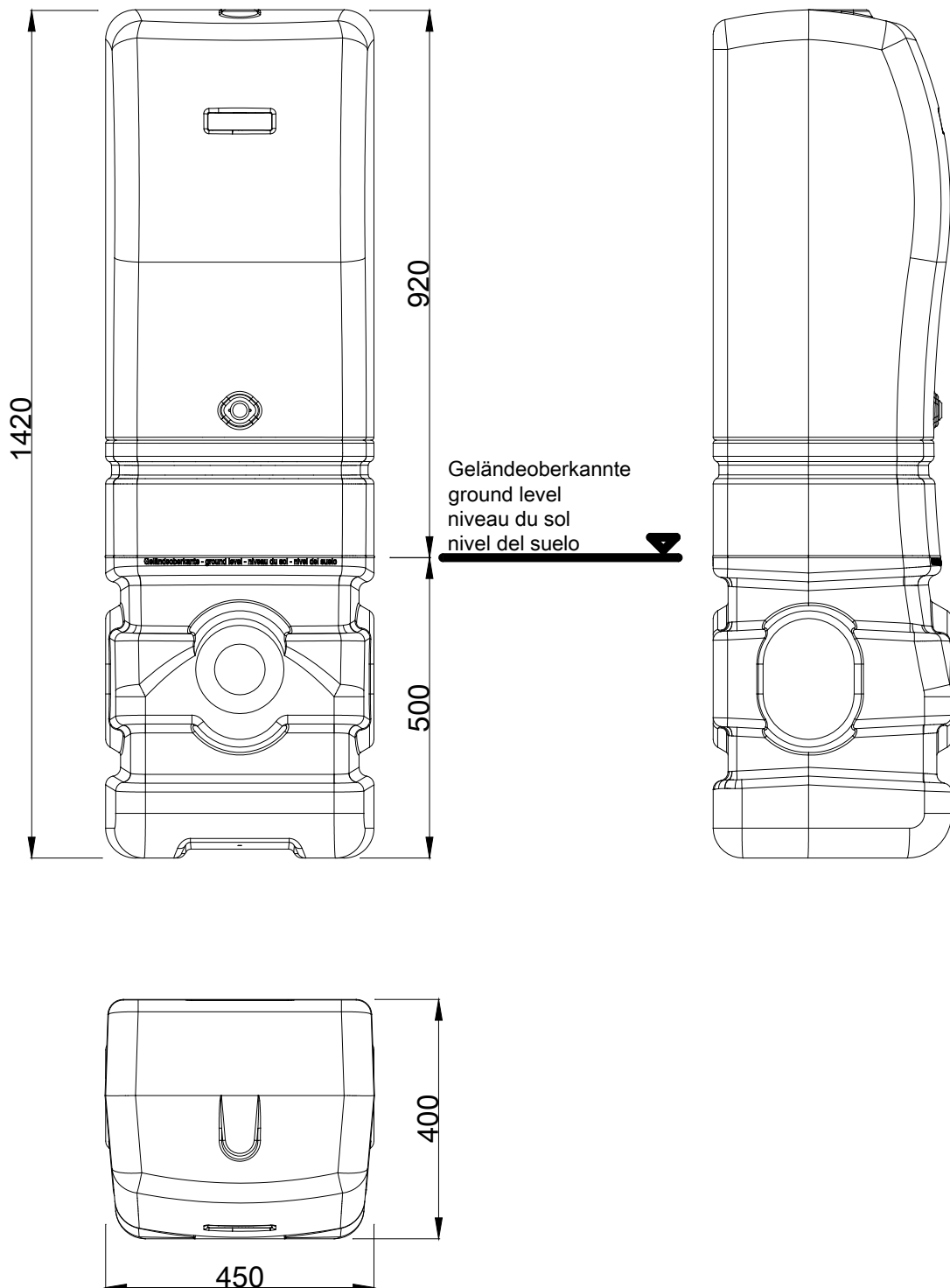
An der linken Doppelsteckdose erfolgt der elektrische Anschluss des Erdkabels

Elektrofachkraft erforderlich!

Zur Inbetriebnahme ist der Schuko-Stecker des Schaltschranks in eine der beiden Steckdosen zu stecken.

6. Abmessungen

6. Abmessungen



Instructions for the installation and assembly of the exterior switch cabinet for PP cabinet

Item no. 106589



The points described in these instructions must be observed in all cases. Failure to do so shall invalidate the warranty. For any additional items purchased through GRAF, you will receive separate installation instructions in the transport packaging.

The components must be checked for any damage before the system is transferred to the pit.

You will receive separate instructions for operation and maintenance of the system.

Contents

1. SCOPE OF SUPPLY AND ACCESSORIES	12
1.1 Scope of supply	12
1.2 Accessories required	12
1.3 Tools required	12
1.4 Additional options	12
2. SELECTING THE LOCATION	13
3. INSTALLING THE EXTERIOR CABINET IN THE GROUND	14
3.1 Connecting the empty technical pipe to the wastewater treatment system	14
3.2 Inserting the underground power supply cable	14
4. INSTALLING AND CONNECTING THE PP SWITCH CABINET	15
4.1 Installing the PP cabinet in the exterior cabinet	15
4.2 Connecting the air hoses	17
4.3 Mounting the GRAF empty pipe seal of PE foam	17
5. ELECTRICAL CONNECTION	18
6. DIMENSIONS	19

1. Scope of supply and accessories

1. Scope of supply and accessories

1.1 Scope of supply

The exterior switch cabinet for PP consists of the body with the control technology and the cover with:

- Lock mechanism, double-bit key
- Pre-assembled DN 110 edge seal
- Assembly material consisting of screws, nuts and spacers
- M20x1.5 cable gland for power supply
- Double socket on top-hat rail for mounting in the PP control cabinet

1.2 Accessories required

The following are required for installing the PP switch cabinet:

- DN 110 empty pipe seal to provide a gas-tight seal for the technical pipe, item no. 107887.

1.3 Tools required

The following tools are required for assembly:

- Drill for 20mm
- Spanner SW 13
- Hexagon spanner 4 mm
- Screwdriver PZ2

1.4 Additional options

An LED alarm light is available as an option.

A cooling fan is recommended for use in warm locations.

2. Selecting the location

2. Selecting the location

When selecting the location for the switch cabinet, the following must be taken into account:

- The location must be protected from direct sunlight during the summer months.
- The rear side of the cabinet must be installed with at least 20 cm clearance from the nearest wall. The ventilation grilles on the back must remain accessible.
- The system generates noise! When operating, the air compressor generates protracted continuous noise (comparable with an oil heating fan or freezer).
- The air hoses must not be longer than 20 metres.
- The switch cabinet must not be installed in groundwater. This also applies to groundwater or backwater that occurs only occasionally.
- Power is supplied via a separately protected electrical connection (16 amp, slow blow). Additional electrical fixtures on the same fuse may disrupt operation.

The empty technical pipe is connected to the front of the switch cabinet. Drill surfaces are provided on the other sides in which a further opening can be made on site.

3. Installing the exterior cabinet in the ground

3. Installing the exterior cabinet in the ground

A pit of sufficient size must be dug to contain the cabinet (installation depth 50 cm). The switch cabinet is placed in this pit. Only coarse excavated soil that is free from stones may be used as filler. If the excavated material is unsuitable, round gravel should be used as filler (max. grain 8/16). Make sure that the cabinet is stable and is installed vertically in the ditch.

3.1 Connecting the empty technical pipe to the wastewater treatment system

The DN 110 empty technical pipe is routed into the cabinet through the edge seal.

3.2 Inserting the underground power supply cable

The power cable is to be inserted into the cabinet using a M10x1.5 cable gland (suitable for a cable diameter of 8-13 mm).

To do this, a hole with diameter of 20 mm must be made.



For connection of the underground cable to the interior cabinet see section 5.

4. Installing and connecting the PP switch cabinet

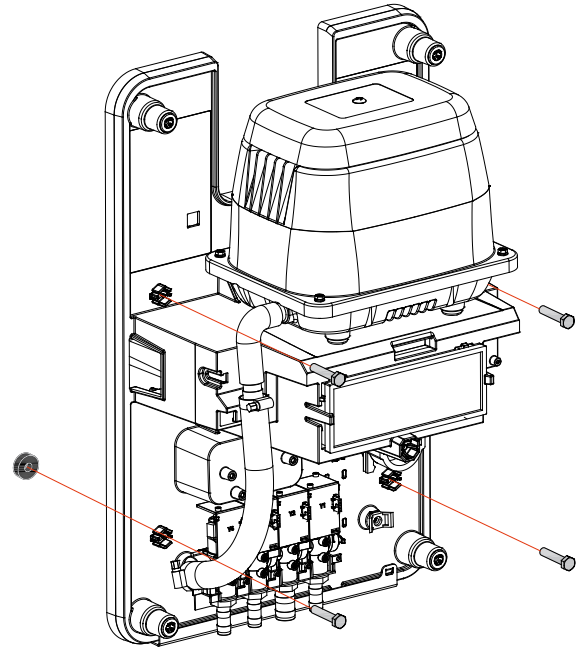
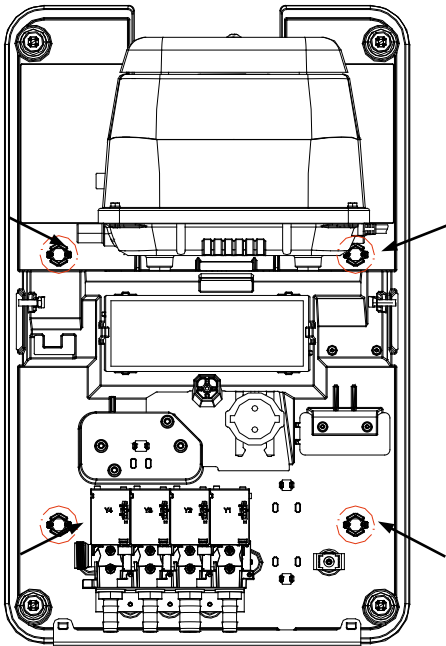
4. Installing and connecting the PP switch cabinet

4.1 Installing the PP cabinet in the exterior cabinet

Insert the screws from the outside.

The fastening materials included with the PP cabinet are not required.

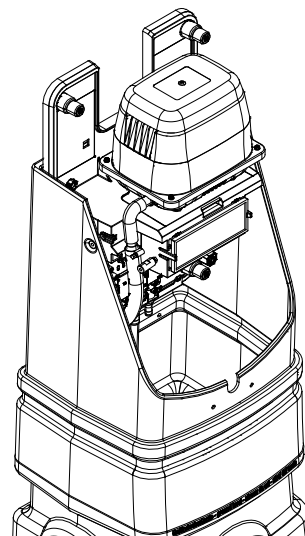
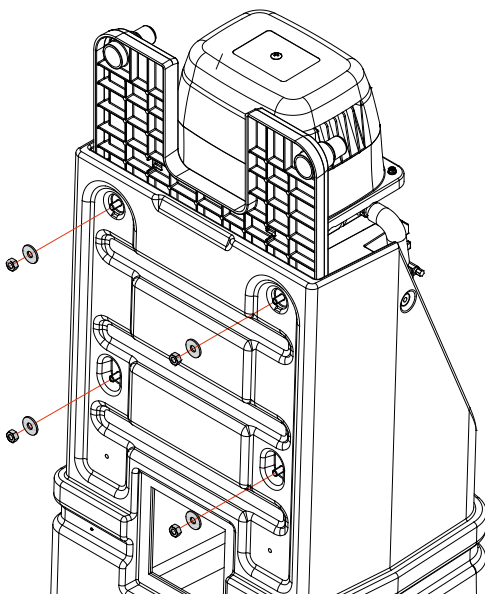
The cover of the PP switch cabinet is not required. Undo the screw and remove the cover.



The bracket of the PP cabinet is attached to the rear wall of the exterior switch cabinet with the 4 screws and nuts provided.

Distribute the 4 screws on the 4 mounting holes. For the two lower screws, a black rubber cushion is also placed behind the bracket.

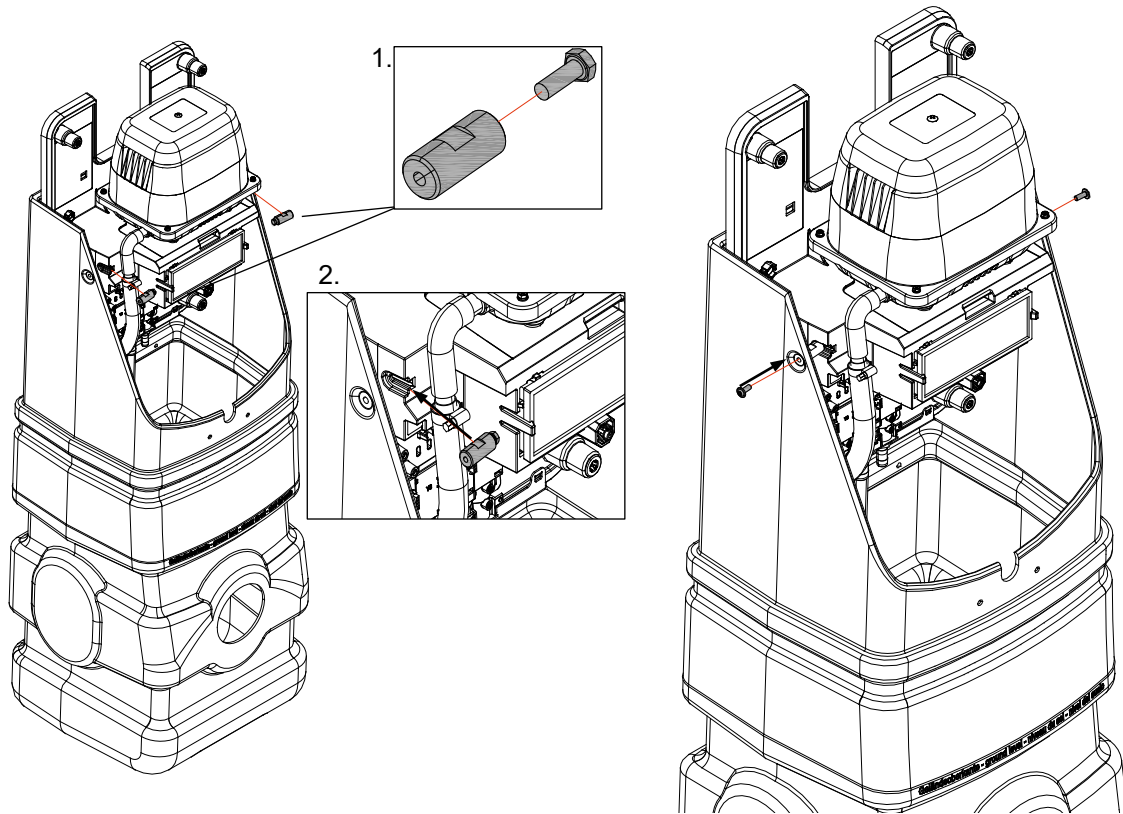
Then install the bracket into the external switch cabinet and insert the screws into the fixing holes..



Secure the screws with the M8 washers and nuts.

Secure the screws only hand-tight.

4. Installing and connecting the PP switch cabinet



Screw the hexagon head screw 1/2 into the spacer sleeve. Insert the head into the groove on the side of the bracket.

Insert the countersunk screw from the outside through the hole on the side of the exterior switch cabinet and screw it in with the spacer sleeve. Tighten the spacer sleeve and screw firmly.

4. Installing and connecting the PP switch cabinet

4.2 Connecting the air hoses

The hoses for the ventilation system and the air lift pumps must be connected to the valve strip in the switch cabinet.

For the lifters, hoses with 13 mm inner diameter are required, while a hose with 19 mm inner diameter is needed for the ventilation system. When connecting, make sure that the hoses are attached to the correct connectors.

To avoid leakage, we recommend warming the hoses and additionally sealing the feed hose connection (red) with Teflon tape.

In order to avoid confusion, the lifters in the setting-up kit, the ventilation downpipe and the four connectors on the switch cabinet are all colour coded:

Feed lifter	→	red
Stainless steel ventilation	→	blue
Outflow lifter	→	black
Excess sludge lifter	→	white

As a general rule, the connectors are to be attached to the same coloured hoses and fixed with hose clamps.



Once the hoses have been laid and attached, the empty pipe must be sealed in order to avoid gas exchange between the wastewater treatment system and the surroundings of the cabinet (moisture, odours).

We recommend the GRAF empty pipe seal of PE foam (item no. 107887).

4.3 Mounting the GRAF empty pipe seal of PE foam



Insert the hoses from the empty pipe into the holes in the empty pipe seal.



Push the hose through the thin top layer. A plug of material remains stuck in the end of the hose.



Cut off the end of the hose to remove this plug.



Push the empty pipe seal into the empty pipe to seal this tightly.

5. Electrical connection

5. Electrical connection

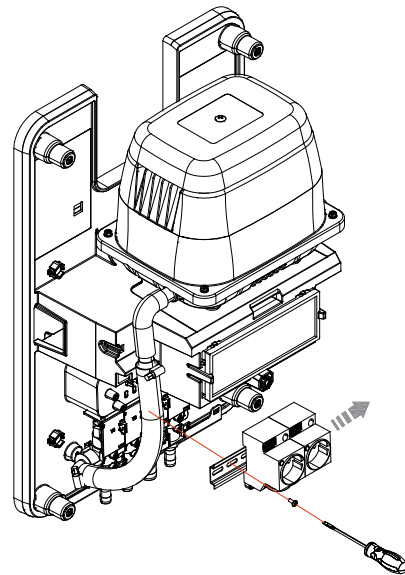
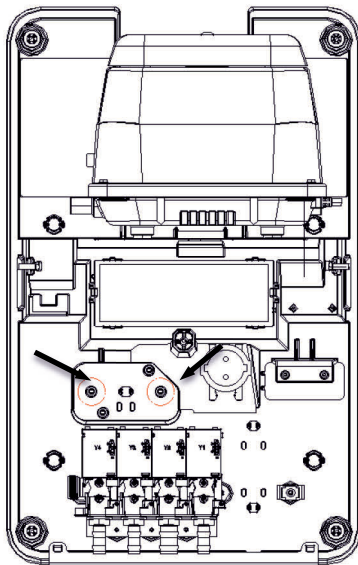


Fuse connections

The electrical connection of the switch cabinet must only be carried out by a qualified electrician!

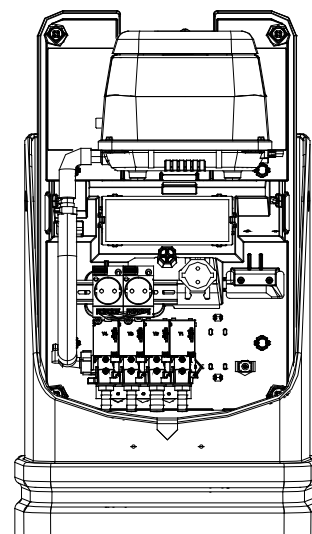
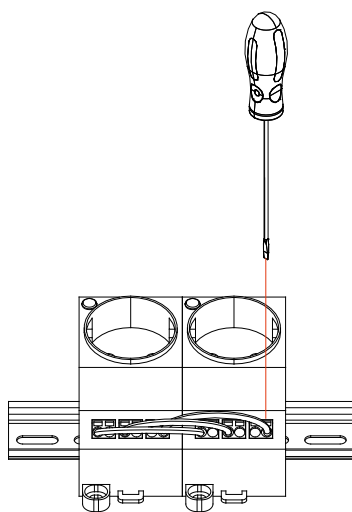
An underground cable must be laid to the cabinet for the power supply. **This cable must be protected by a 16 amp fuse via the building installation and must be able to be disconnected from the mains.**

The electrical connection is made via a double socket. The double socket is included with the exterior switch cabinet and is installed in the PP switch cabinet:



The top-hat rail of the double socket must be screwed to two fastening points on the PP cabinet.

The double socket must be moved sideways on the top-hat rail for access to the fastening points.



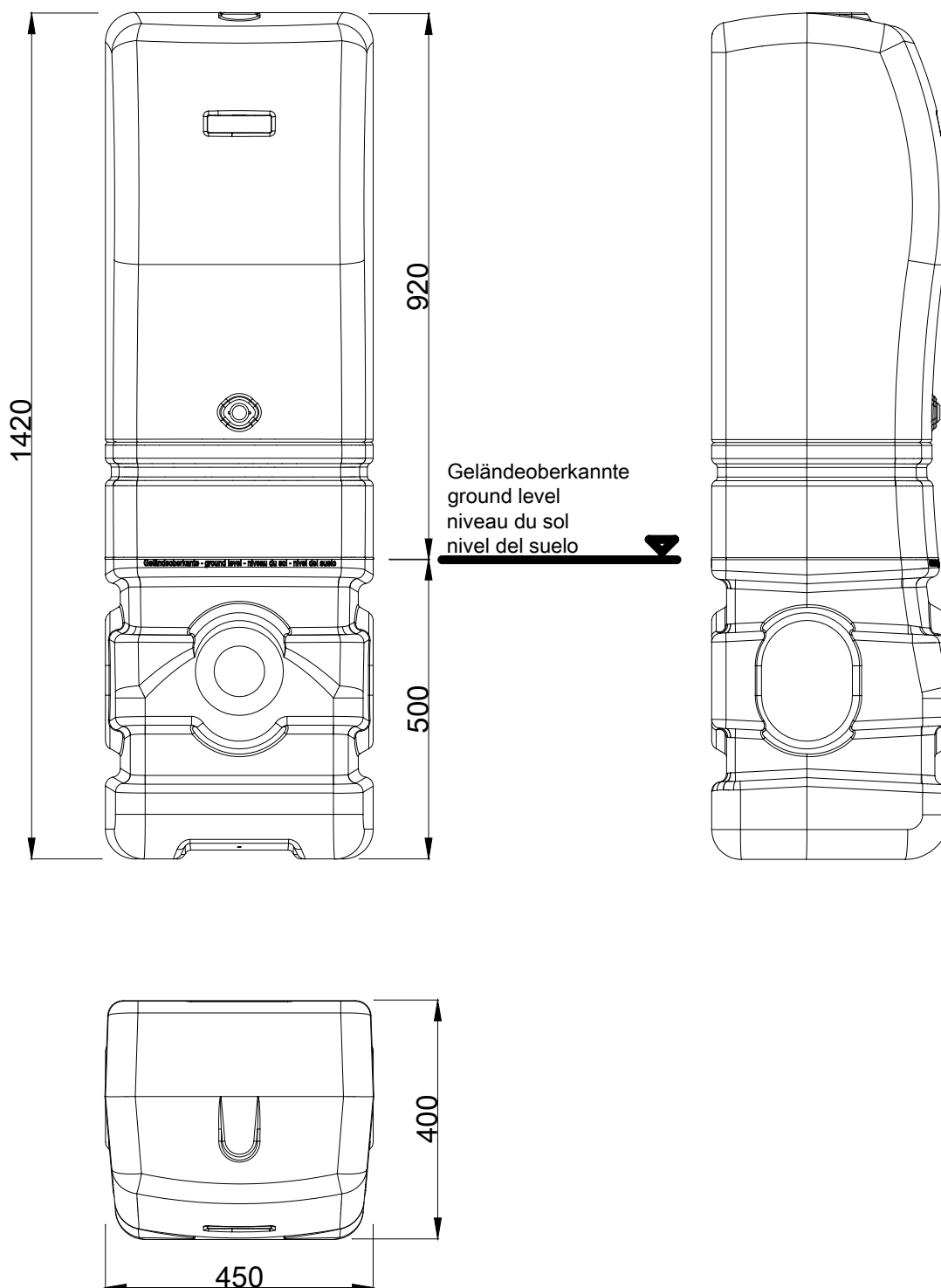
The underground cable is electrically connected to the left-hand double socket.

Qualified electrician required!

For commissioning, the protective earth plug of the control cabinet must be plugged into one of the two sockets.

6. Dimensions

6. Dimensions



Notice de montage et d'installation Coffret externe pour armoire interne en PP

Réf. 106589



Afin de garantir le bon fonctionnement et la longévité de votre installation, les différents points décrits dans cette notice doivent être scrupuleusement respectés. Tout manquement à ces règles annulera systématiquement la garantie. Lisez également toutes les notices des autres éléments fournis par la société GRAF. Vous trouverez les notices de montage jointes dans l'emballage.

Avant d'installer votre coffret, il est important de vérifier que celui-ci n'a pas été endommagé.

La notice d'utilisation et de maintenance du système est fournie séparément.

Table des matières

1. ETENDUE DE LA LIVRAISON ET ACCESSOIRES	21
1.1 Matériel livré	21
1.2 Accessoire nécessaire	21
1.3 Outils nécessaires	21
1.4 En option	21
2. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DU COFFRET	22
3. INSTALLATION DU COFFRET EXTERNE EN TERRE	23
3.1 Gaine technique de raccordement à la micro-station	23
3.2 Installation du câble d'alimentation	23
4. MONTAGE ET RACCORDEMENT DE L'ARMOIRE DE PILOTAGE PP	24
4.1 Mise en place de l'armoire interne en EPP dans le coffret externe.	24
4.2 Raccordement des tuyaux d'air	26
4.3 Montage du Passe tuyaux PE	26
5. RACCORDEMENT ELECTRIQUE	27
6. DIMENSIONS	28

1. Etendue de la livraison et accessoires

1. Etendue de la livraison et accessoires

1.1 Matériel livré

Le coffret externe pour armoire interne en PP se compose de 2 parties : un socle (partie inférieure) et d'un couvercle de protection (partie supérieure):

- 1 Mécanisme de fermeture, clé à double panneton
- 1 Joint à lèvres pré-monté DN 110
- Des vis, des écrous et des entretoises pour le montage
- 1 Presse-étoupe M20x1,5 pour le passage du câble d'alimentation
- 1 Double prise modulaire sur rail pour le montage de l'armoire de pilotage en PP

1.2 Accessoire nécessaire

Élément nécessaire pour le montage de l'armoire de pilotage en PP:

- Passe tuyaux PE DN 110 pour obturer et étanchéifier la gaine technique (réf. 107887).

1.3 Outils nécessaires

Les outils nécessaires pour le montage :

- 1 Foret Ø 20 mm
- 1 Clé à molette 13 mm
- 1 Clé Allen 4 mm
- 1 Tournevis PZ2

1.4 En option

Une alarme lumineuse LED est disponible en option.

Pour les régions chaudes, nous vous conseillons vivement d'installer un ventilateur.

2. Choix de l'emplacement du coffret

2. Choix de l'emplacement du coffret

Au moment de choisir l'emplacement de l'armoire de pilotage, vous devez tenir compte des éléments suivants:

- Le coffret externe doit être protégé des rayons directs du soleil par un toit pour le mettre à l'ombre
- La partie arrière du coffret externe ne doit pas être installée à moins de 20 cm du mur le plus proche, pour ne pas obstruer la ventilation du coffret
- Lorsqu'elle fonctionne, l'armoire de pilotage génère du bruit ! Le compresseur d'air fait un bruit continu lorsqu'il est en service (comparable au bruit d'un réfrigérateur)
- Les tuyaux d'air ne doivent pas dépasser 20 mètres de long, entre l'armoire de pilotage et la cuve la plus éloignée
- L'armoire de pilotage ne doit pas être installée dans la nappe phréatique, ou dans une zone de remontée d'eaux souterraines ou saumâtres (même lorsque cette remontée d'eau n'est que temporaire)
- L'armoire doit être protégée par un disjoncteur dédié 16A retardé. D'autres appareils électriques branchés sur le même disjoncteur peuvent perturber le bon fonctionnement de l'armoire

Le raccordement de la gaine reliant le coffret externe à la micro-station se fait à l'avant du coffret. Sur chacune des autres faces se trouve un emplacement dans lequel vous pouvez percer une ouverture pour y passer cette gaine, pour vous adapter au lieu d'implantation.

3. Installation du coffret externe en terre

3. Installation du coffret externe en terre

Faire une fouille suffisamment profonde, permettant un enfouissement du coffret de 50cm. Posez le coffret au fond de cette fouille. Remblayez ensuite avec le remblai d'origine, seulement si celle-ci n'est pas compacte et ne présente pas d'angles saillants susceptibles d'endommager le coffret. Si le remblai d'origine n'est pas adapté, utilisez du gravier rond (granulométrie 8/16 max. ou approchant). Assurez-vous que le coffret est installé de manière sûre, solide et plane dans la fouille.

3.1 Gaine technique de raccordement à la micro-station

Insérer la gaine technique DN110 dans le coffret externe à travers le joint à lèvres.

3.2 Installation du câble d'alimentation

Percez un trou Ø20 mm dans le socle du coffret externe.

Passez ensuite le câble électrique d'alimentation du coffret externe au travers du presse-étoupe M10x1,5 (compatible avec les câbles Ø 8-13 mm).



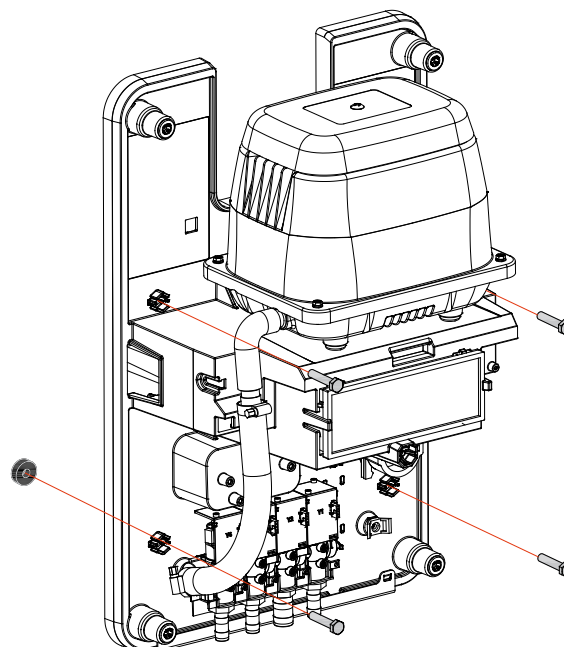
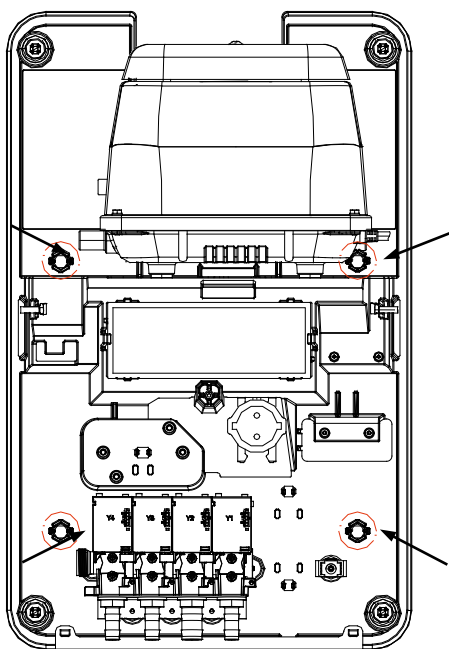
Pour le raccordement électrique de l'armoire de pilotage interne voir chapitre 5.

4. Montage et raccordement de l'armoire de pilotage PP

4. Montage et raccordement de l'armoire de pilotage PP

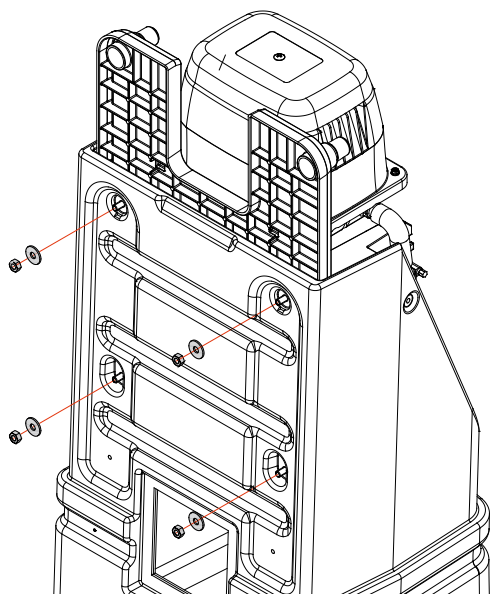
4.1 Mise en place de l'armoire interne en PP dans le coffret externe.

Insérer les vis à tête bombée de l'extérieur vers l'intérieur du coffret externe.
Desserrer la vis et retirer le couvercle de protection de l'armoire interne en PP
Le kit de fixation et le couvercle de protection de l'armoire interne en PP ne sont plus nécessaires.

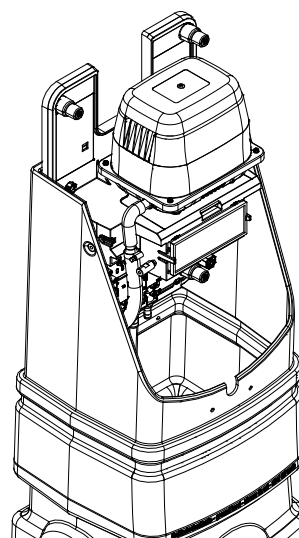


L'armoire interne en PP est fixée à la paroi arrière du coffret externe avec les 4 vis et écrous fournis.

Insérer les 4 vis dans les trous de fixation. Pour les deux vis inférieures, un tampon en caoutchouc noir est placé derrière l'armoire interne. Placer ensuite l'armoire interne dans le coffret externe et insérer les vis dans les trous de fixation.

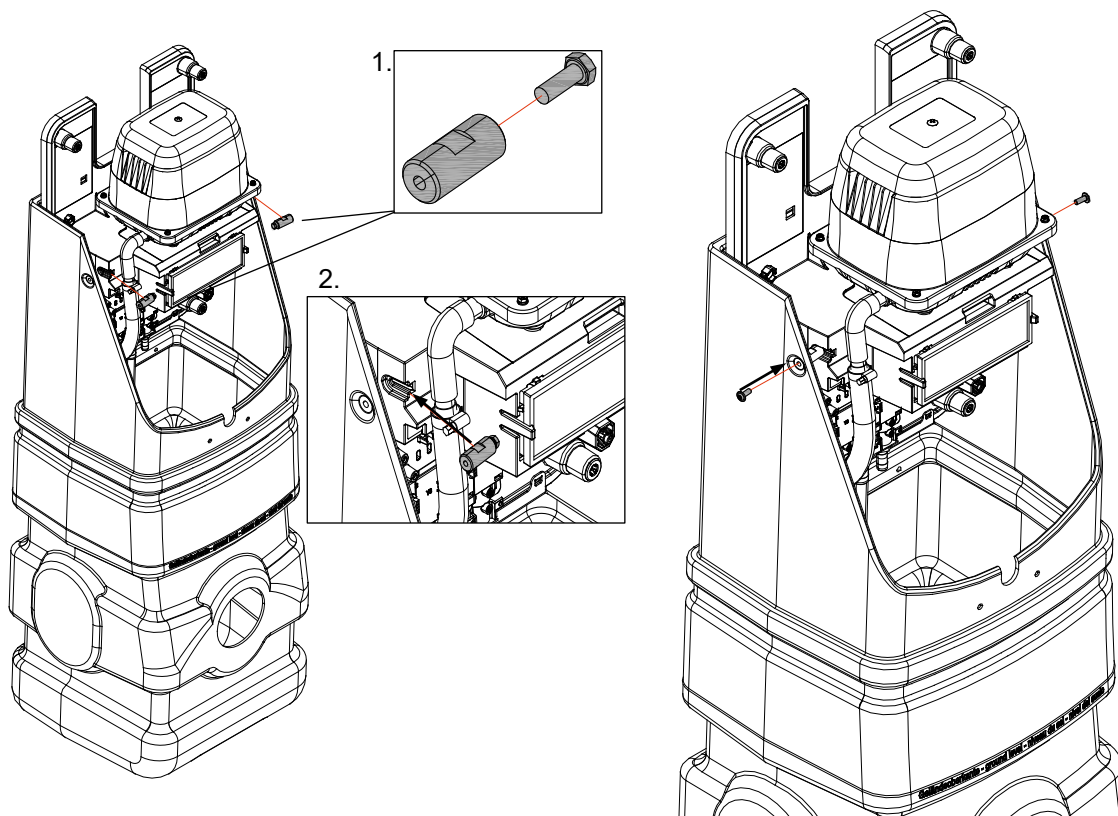


Fixer les vis avec les rondelles et les écrous M8.



Serrer à la main tous les écrous.

4. Montage et raccordement de l'armoire de pilotage PP



Visser 1/2 de la vis hexagonale dans l'entretoise. Insérer la tête dans la rainure située sur le côté de l'armoire interne en PP.

Insérer la vis à tête cylindrique de l'extérieur dans le trou situé sur le côté du coffret externe et visser la avec l'entretoise.

Serrer l'entretoise et la vis.

4. Montage et raccordement de l'armoire de pilotage PP

4.2 Raccordement des tuyaux d'air

Raccordez les tuyaux d'air comprimé pour le système d'aération et pour les transferts aux embouts cannelés de la rampe d'électrovannes de l'armoire de pilotage.

Le raccordement de la colonne d'évacuation se fait en tuyaux de Ø13 mm ; le raccordement de l'aération des plateaux à membrane se fait en tuyau de Ø19mm. Lors du raccordement, veillez à ce que les tuyaux soient bien fixés sur les embouts correspondants.

Pour éviter les fuites d'air, nous recommandons d'étanchéifier les raccords avec du ruban téflon.

Raccorder les tuyaux en respectant les codes couleurs:

Élévateur de chargement	→	rouge
Système d'aération	→	bleu
Evacuation des eaux traitées	→	noir
Élévateur de boue excédentaire	→	blanc

Relier les embouts de même couleur à l'aide des tuyaux correspondants puis les fixer à l'aide des colliers fournis.



Une fois les tuyaux souples posés et raccordés, fermez la gaine afin d'éviter tout échange gazeux entre la micro-station d'épuration et l'environnement immédiat de l'armoire de pilotage (humidité, odeurs).

Pour assurer l'étanchéité, nous recommandons le Passe tuyaux PE GRAF (réf. 107887).

4.3 Montage du Passe tuyaux PE



Passer les tuyaux d'air dans les trous du Passe tuyaux PE correspondants.



Pousser les tuyaux pour percer l'opercule. De la mousse reste collée à l'extrémité du tuyau.



Couper l'extrémité du flexible pour retirer le résidu de mousse.



Pousser le Passe tuyaux PE dans la gaine technique pour assurer ainsi l'étanchéité.

5. Raccordement électrique

5. Raccordement électrique



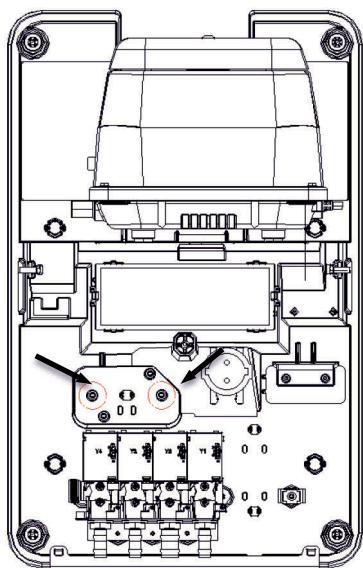
Danger électrique

Le raccordement électrique du coffret externe doit être effectué par un électricien qualifié!

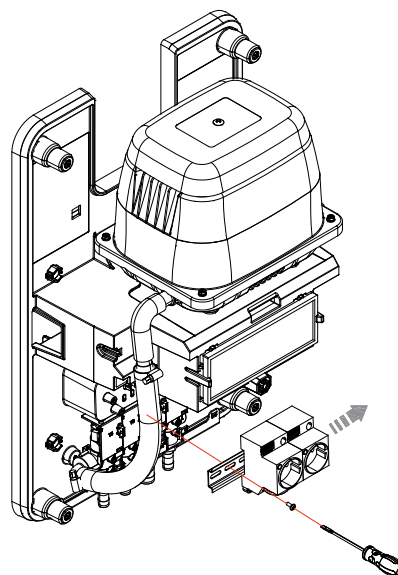
Pour alimenter le coffret externe en courant électrique, posez un câble électrique enterré adapté, protégé par une gaine technique.

Protégez l'installation par un disjoncteur dédié 16A retardé.

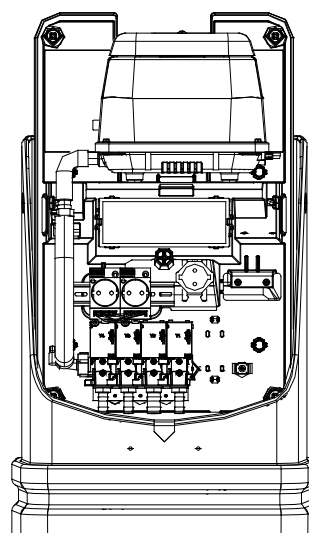
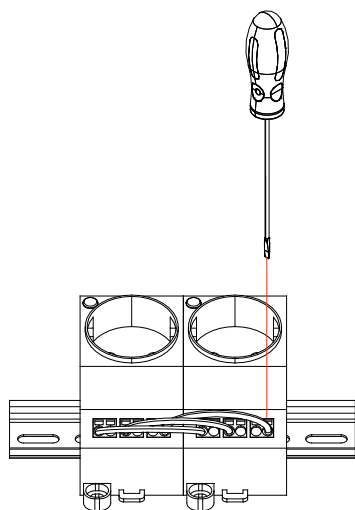
Le raccordement électrique se fait par une double prise. La double prise est fournie avec le coffret externe et installée dans l'armoire de pilotage interne en PP :



Le rail pour la double prise doit être vissé à l'armoire interne en PP en deux points de fixation.



Déplacez la double prise latéralement sur le rail, pour accéder aux points de fixation.



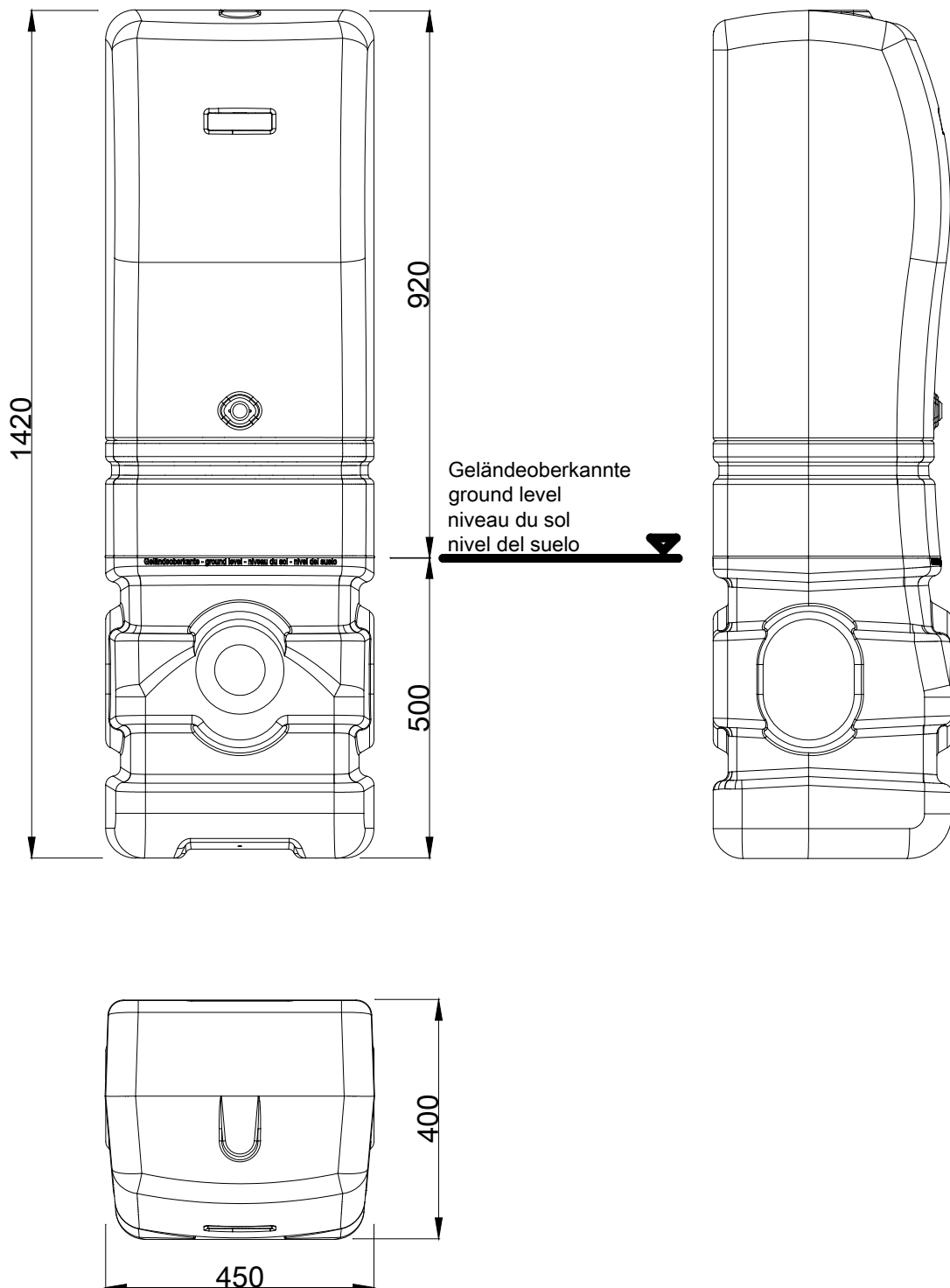
Le raccordement électrique de la gaine technique se fait à gauche au niveau de la double prise modulaire

Électricien qualifié requis !

Brancher le câble d'alimentation de l'armoire interne sur l'une des deux prises modulaires.

6. Dimensions

6. Dimensions



Instrucciones para la instalación y el montaje del armario de distribución externo para el armario interior PP

Código 106589



Los puntos descritos en estas instrucciones deben respetarse obligatoriamente. Si no se siguen las instrucciones prescribe todo derecho de garantía. Para todos los artículos adicionales adquiridos a través de GRAF, recibirá instrucciones de instalación separadas dentro de los embalajes de transporte.

Antes de trasladar el producto al lugar de la instalación, examine todos los componentes para detectar cualquier posible desperfecto.

Recibirá instrucciones separadas para el funcionamiento y mantenimiento de la instalación

Índice de contenido

1. VOLUMEN DE SUMINISTRO Y ACCESORIOS	30
1.1 Volumen de suministro	30
1.2 Accesorios requeridos	30
1.3 Herramientas necesarias	30
1.4 Opciones adicionales	30
2. ELECCIÓN DE LA UBICACIÓN	31
3. INSTALACIÓN DEL ARMARIO EXTERIOR EN EL SUELO	32
3.1 Empalme del tubo técnico vacío a la depuradora	32
3.2 Introducción del cable subterráneo para la alimentación con corriente eléctrica	32
4. MONTAR EL ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN PP Y CONECTARLO	33
4.1 Instalar el armario PP en el armario A	33
4.2 Conexión de las mangueras de aire	35
4.3 Montaje del tapón sellador de espuma de PE para tubo vacío de GRAF	35
5. CONEXIÓN ELÉCTRICA	36
6. DIMENSIONES	37

1. Volumen de suministro y accesorios

1. Volumen de suministro y accesorios

1.1 Volumen de suministro

El armario de distribución exterior para PP comprende la parte central con la técnica de control y cubierta con:

- Mecanismo de cierre, llave de doble paleta
- Junta labial premontada DN110
- Material de montaje, formado por los tornillos, tuercas y espaciadores
- Racor atornillado para cable M20x1,5 para la alimentación con corriente eléctrica
- Toma de corriente doble sobre carril DIN para montarla en el armario de distribución PP

1.2 Accesorios requeridos

Para el montaje del armario de distribución PP se necesita lo siguiente:

- Tapón sellador del tubo vacío DN110 para el sellado hermético al gas del tubo técnico, código 107887.

1.3 Herramientas necesarias

Para el montaje se requieren las herramientas siguientes:

- Taladro para 20 mm
- Llave inglesa del 13
- Llave hexagonal de 4 mm
- Destornillador PZ2

1.4 Opciones adicionales

Un testigo LED de alarma está disponible opcionalmente.

En caso de utilización en zonas de clima cálido se recomienda instalar un ventilador de refrigeración

2. Elección de la ubicación

2. Elección de la ubicación

Para la elección de la ubicación del armario de distribución hay que tener en cuenta lo siguiente:

- Durante los meses de verano hay que proteger la ubicación de la radiación solar directa.
- Hay que colocar el armario de forma que quede una distancia de como mínimo 20 cm entre el dorso del armario y la pared. La rejilla de ventilación en el dorso debe quedar accesible.
- ¡Se generan ruidos de funcionamiento! Durante el funcionamiento del compresor de aire se genera un ruido permanente (equiparable al del soplador de una calefacción a gasóleo o al de un congelador
- Las mangueras de aire no deben tener más de 20 metros de longitud.
- El armario de distribución no debe colocarse en la zona de las aguas subterráneas. Esta prohibición es también aplicable a las aguas subterráneas o estancadas que se producen sólo temporalmente.
- Alimentación con corriente eléctrica a través de una conexión protegida por fusible separado (16 amperios, temporizado). Los puntos de consumo eléctrico adicionales conectados al mismo fusible pueden interferir en el funcionamiento de la instalación.

El tubo vacío por donde pasan las mangueras se conecta en la parte delantera del armario de distribución. El armario también dispone de otras superficies que pueden ser taladradas.

3. Instalación del armario exterior en el suelo

3. Instalación del armario exterior en el suelo

Hay que preparar un agujero lo suficientemente grande, la profundidad de montaje del armario es de 50 cm. Luego se introduce en ella el armario de distribución. Para la zanja sólo debe utilizarse material de relleno que no sea cohesivo ni tenga piedras. Si la tierra excavada no es adecuada hay que utilizar para el relleno grava redonda (grano max. 8/16)

Es importante que el armario quede colocado de forma firme y nivelada verticalmente dentro de la excavación.

3.1 Empalme del tubo técnico vacío a la depuradora

La tubería DN110 se introduce en el armario a través de la junta labial.

3.2 Introducción del cable subterráneo para la alimentación con corriente eléctrica

Hay que tender el cable en el armario mediante un racor atornillado para cables M10x1,5 (adecuado para cables con un diámetro de 8-13 mm).

Para este fin hay que taladrar un orificio $d=20$ mm.



Conexión del cable subterráneo al armario interior 5.

4. Montar el armario de distribución PP y conectarlo

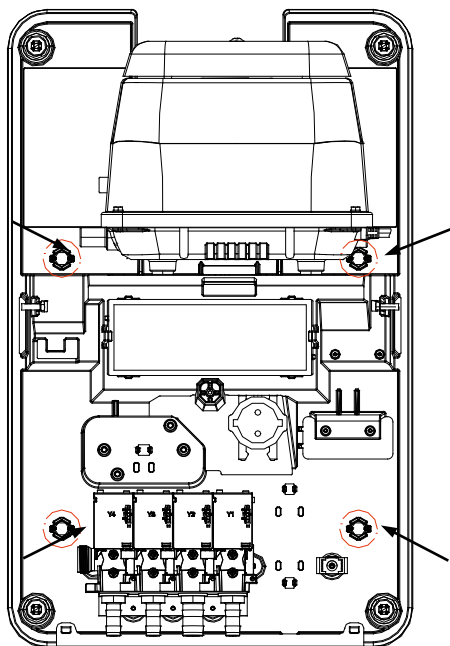
4. Montar el armario de distribución PP y conectarlo

4.1 Instalar el armario PP en el armario A

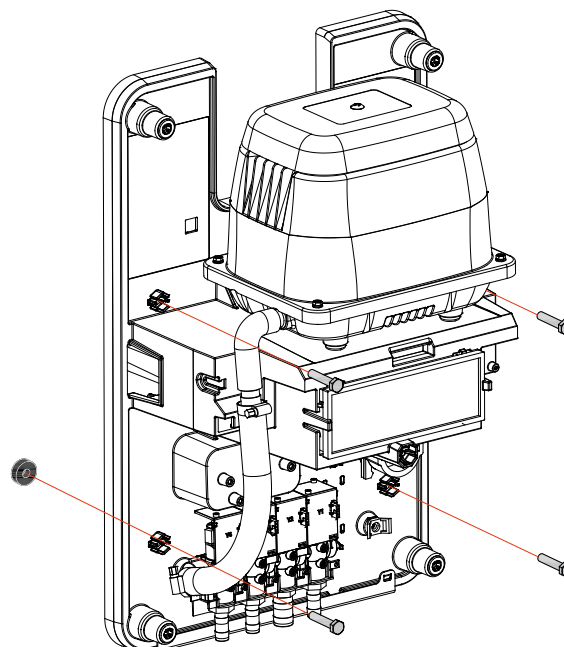
Pasar los tornillos desde fuera.

El material de sujeción que se adjunta con el armario PP no es necesario.

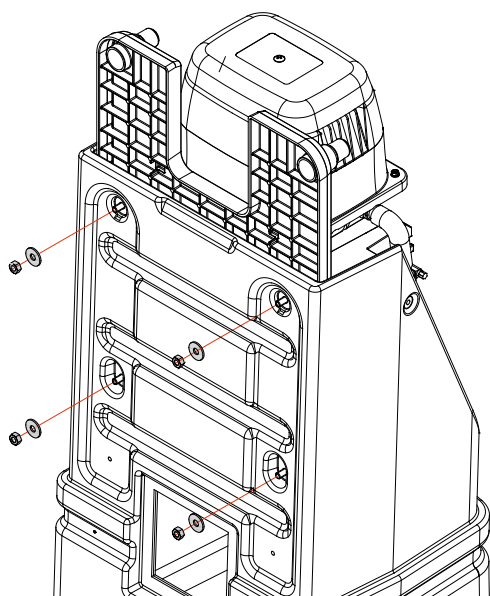
La cubierta del armario PP no se requiere. Soltar los tornillos y retirar la cubierta.



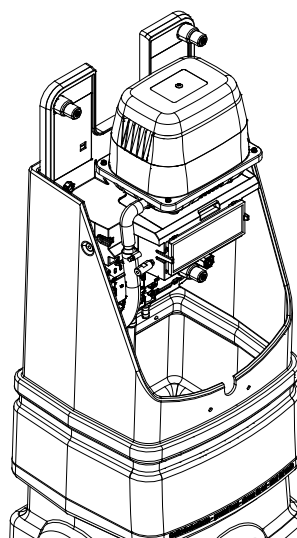
La consola del armario PP se fija con los 4 tornillos y tuercas incluidos al dorso del armario de distribución exterior.



Distribuir los 4 tornillos en los 4 orificios de montaje de la consola. Para los dos tornillos inferiores colocar adicionalmente un tope de goma negro detrás de la consola. A continuación, colocar la consola en el armario de distribución exterior e introducir los tornillos en los orificios de fijación.

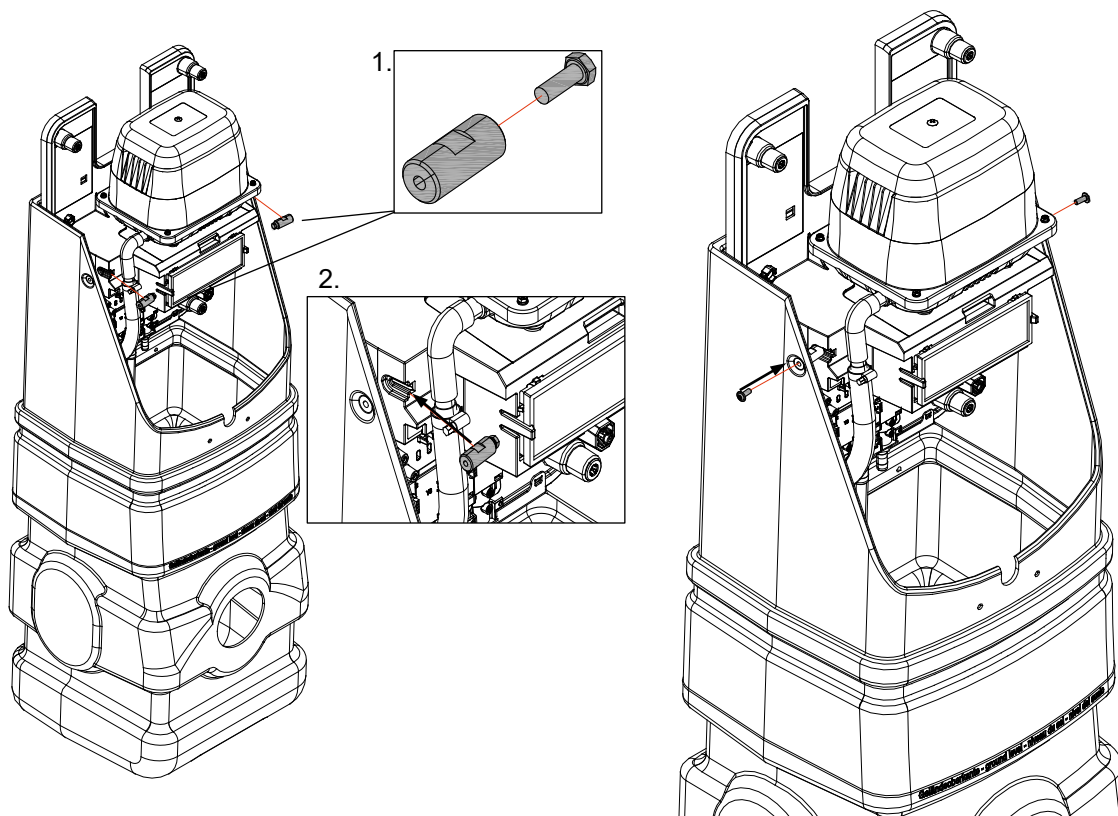


Fijar los tornillos con arandelas y tuercas M8.



Apretar con la mano todas las tuercas.

4. Montar el armario de distribución PP y conectarlo



Enroscar el tornillo hexagonal 1/2 en el casquillo distanciador. Introducirlo de cabeza en la ranura del lateral de la consola.

Introducir por fuera el tornillo de cabeza plana en el agujero que hay en el lateral del armario de distribución exterior y atornillarlo con el casquillo distanciador.

Apretar el casquillo distanciador y el tornillo.

4. Montar el armario de distribución PP y conectarlo

4.2 Conexión de las mangueras de aire

Las mangueras para la ventilación y los tres elevadores de aire comprimido tienen que conectarse en los manguitos de mangueras del conjunto de válvulas en el armario de distribución.

Para las bombas air-lift se necesitan mangueras con un diámetro interior de 13 mm y para la aireación una manguera de 19 mm. Es imprescindible que cada manguera sea conectada en la toma adecuada.

Para evitar fugas recomendamos calentar las mangueras y obturar adicionalmente la conexión de la manguera de alimentación (roja) con cinta de teflón.

Para evitar confusiones, los elevadores del kit de equipamiento y el conducto bajante de la ventilación en el depósito, así como las tomas de aire en el armario de distribución han de identificarse con colores:

Bomba air-lift de llenado	→	rojo
Acero inoxidable, aireación	→	azul
Elevador de salida	→	negro
Elevador de lodo sobrante	→	blanco

Por regla general, las tomas de aire han de unirse con mangueras del mismo color y fijarse con cintas de sujeción de mangueras.



Una vez instaladas y conectadas las mangueras hay que sellar el tubo vacío, para impedir el intercambio de gases entre la depuradora y el entorno del armario (humedad, olores).

Se recomienda para ello el tapón sellador de espuma PE de GRAF (código 107887)

4.3 Montaje del tapón sellador de espuma de PE para tubo vacío de GRAF



Pasar las mangueras que recorren el tubo vacío por los orificios correspondientes del tapón sellador para tubo vacío.



Atravesar la fina capa superior con la manguera. El resto de capa arrancado queda adherido a los extremos de la manguera.



Recortar el extremo de la manguera para eliminar este resto.



Encajar el tapón sellador en el tubo vacío, de forma que éste quede bien obturado.

5. Conexión eléctrica

5. Conexión eléctrica

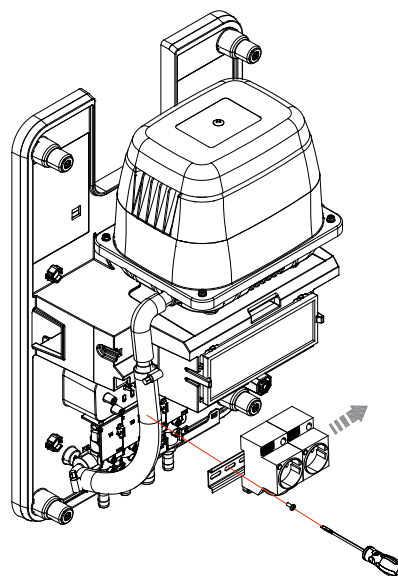
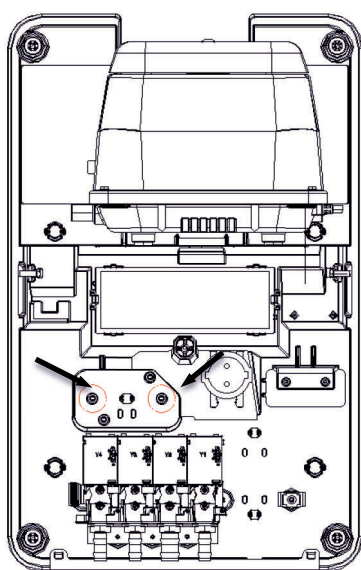


Proteger la
conexión

¡La realización de la acometida eléctrica del armario de distribución se debe encargar siempre a un electricista!

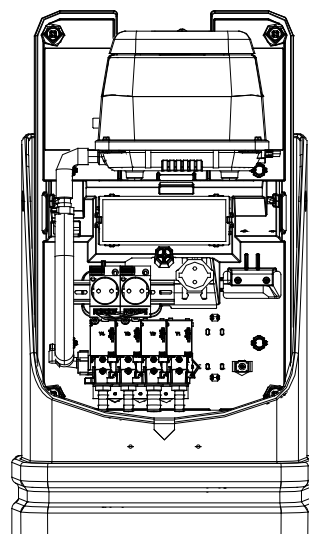
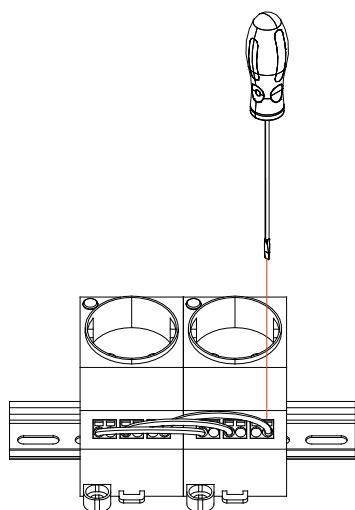
Tender un cable subterráneo hasta el armario para la alimentación eléctrica. **Este cable debe estar protegido a través de la instalación de la casa con un fusible de 16 amperios y poder seccionarse de la red.**

La conexión eléctrica se realiza con una toma de corriente doble. La toma de corriente doble se incluye con el armario de distribución exterior y se instala en el armario de distribución PP.



El carril DIN de la toma de corriente doble se atornilla en los dos puntos de fijación del armario PP.

Para acceder a los puntos de fijación, la toma de corriente doble se desplaza lateralmente sobre el carril DIN.



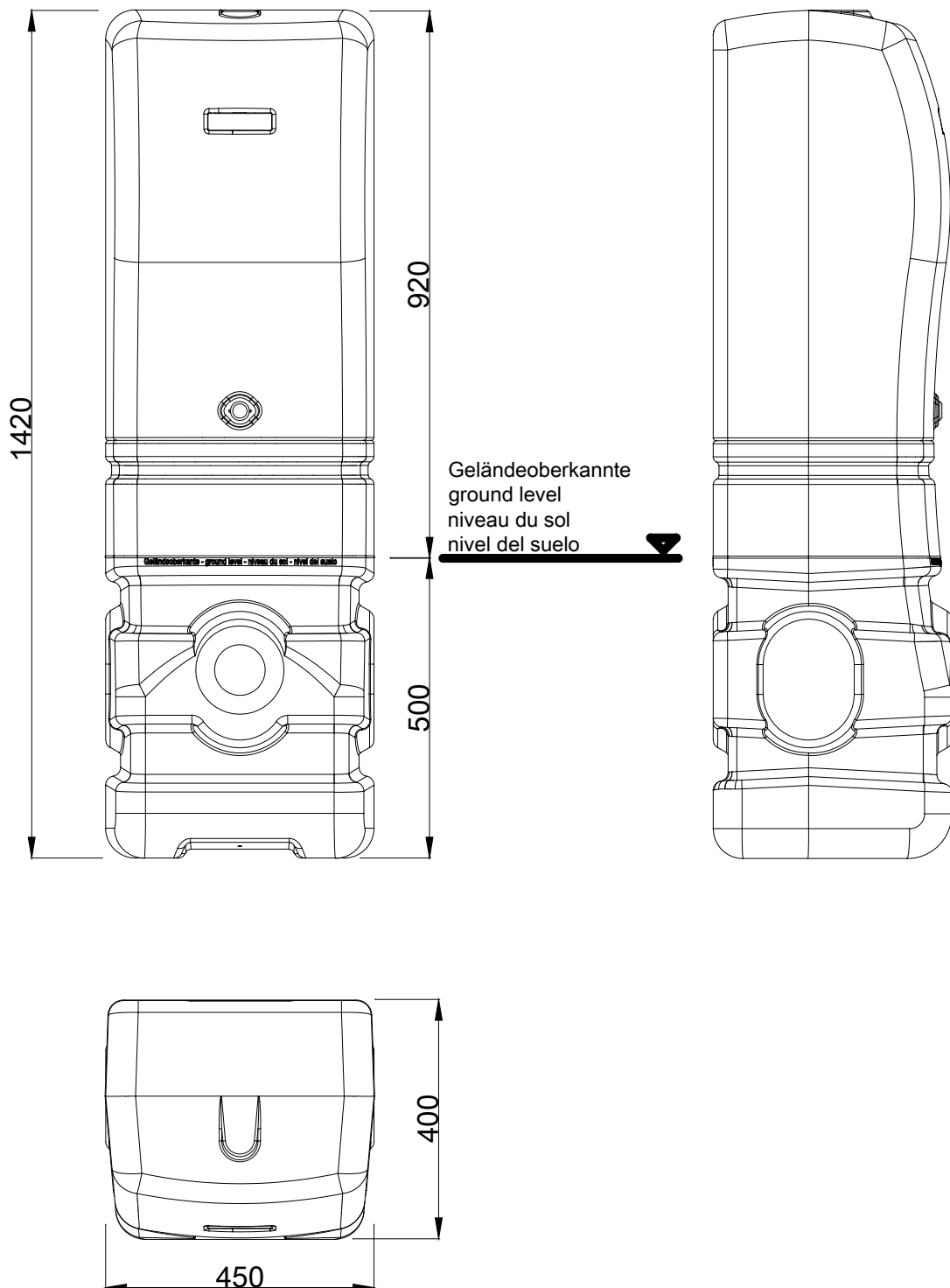
La conexión eléctrica del cable subterráneo se realiza en la toma de corriente doble de la izquierda.

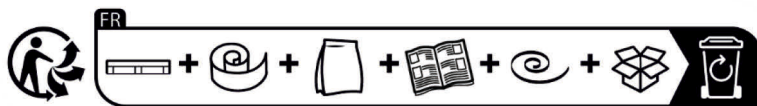
¡Se requiere un electricista profesional!

Para la puesta en funcionamiento hay que conectar el enchufe Schuko del armario de distribución en una de las dos tomas de corriente.

6. Dimensiones

6. Dimensiones





Adresses sur quefairedemesdechets.fr



943479