



A-Schrank für EPP

DE Einbauanleitung für den Einbau und die Montage des Außenschaltschranks für EPP

>> **Seite 1-8**

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

>> **Page 9-16**

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

>> **Page 17-24**

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

>> **Página 25-32**



Einbauanleitung für den Einbau und die Montage des Außenschaltschranks für EPP

Art. Nr. 107773



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 | 2 |
| 1.1 | Lieferumfang | 2 |
| 1.2 | Erforderliches Zubehör | 2 |
| 1.3 | Zusatzoptionen | 2 |
| 2. | STANDORTWAHL | 3 |
| 3. | EINBAU DES AUßENSCHRANKES INS ERDREICH | 4 |
| 3.1 | Anschluss Technikleerrohr zur Kläranlage | 4 |
| 3.2 | Einführung des Erdkabels zur Stromzuführung | 4 |
| 3.3 | Elektrischer Anschluss | 4 |
| 4. | MONTAGE DES EPP SCHALTSCHRANKES | 5 |
| 4.1 | Einsetzen des EPP-Schranks | 5 |
| 4.2 | Anschluss der Luftschräume | 6 |
| 4.3 | Montage GRAF Leerrohrverschluss aus PE-Schaum | 6 |
| 5. | MONTAGE DER WARNLEUCHTE (OPTIONALES ZUBEHÖR) | 7 |
| 6. | ABMESSUNGEN | 8 |

1. Lieferumfang und Zubehör

1. Lieferumfang und Zubehör

1.1 Lieferumfang

Der Außenschaltschrank für EPP besteht aus dem Unterteil und der Abdeckhaube mit:

- Schließmechanismus, Doppelbartschlüssel
- Vormontierte Lippendichtung DN 110
- Doppelsteckdose
- 2 Schloßschrauben M8 zur Montage des EPP-Schranks
- Kabelverschraubung M20x1,5 zur Stromzuführung

1.2 Erforderliches Zubehör

Zur Montage des Klaro EPP- Schaltschranks werden benötigt:

- Leerrohrverschluss DN 110 zum gasdichten Verschluss des Technikrohres

1.3 Zusatzoptionen

Optional ist eine LED-Alarmleuchte, Best.-Nr. 107231, zum Anschluss an die KL24base, KL24plus oder easyOne Steuerung erhältlich.

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

Best. Nr. 107858 für Klaro Easy mit KL24plus Steuerung

Best. Nr. 107850 für easyOne und Klaro Easy mit KL24base Steuerung

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 10 cm Freiraum zur nächsten Wand aufgestellt werden.
- Der Betrieb erzeugt Geräusche! Der Luftverdichter erzeugt im Betrieb ein länger anhaltendes Dauergeräusch (vergleichbar mit Ölheizungsgebläse oder Gefrierschrank).
- Die Luftschläuche sollen 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 Technikerrohres 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 diesen 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 Kabelverschraubung M10x1,5 (geeignet für Kabeldurchmesser von 8-13 mm) in den Schrank einzuführen.

Hierzu ist eine Bohrung $d=20$ mm zu erstellen.

3.3 Elektrischer Anschluss



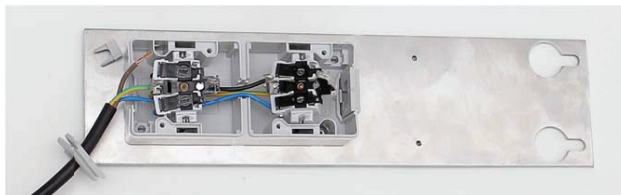
Anschluss
Absichern

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.**

Im Schrank wird das Erdkabel an die vormontierte Steckdose angeklemt.

Die Steckdose lässt sich zur einfachen Montage aus dem Schrank herausnehmen, dazu die beiden Muttern des Halbleches lösen.



4. Montage des EPP Schaltschranks

4. Montage des EPP Schaltschranks

4.1 Einsetzen des EPP-Schranks

Der EPP-Schrank wird mit den zwei mitgelieferten Schloßschrauben und Flügelmuttern befestigt. Die Schrauben sind dafür von Außen nach Innen durchzuführen.

Das Befestigungsmaterial das dem EPP-Schrank beiligt wird nicht benötigt.



Zur Unterstützung liegt der EPP-Schrank auf einer Traverse auf.



keine
Abdeckhaube

Die Abdeckhaube des EPP-Schranks sollte nicht verwendet werden um eine bessere Luftzirkulation zu gewährleisten.

4. Montage des EPP Schaltschranks

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 Fallleitung 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 Anschlussstellen 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), alternativ kann PU-Schaum verwendet werden.

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. Montage der Warnleuchte (optionales Zubehör)

5. Montage der Warnleuchte (optionales Zubehör)

1.



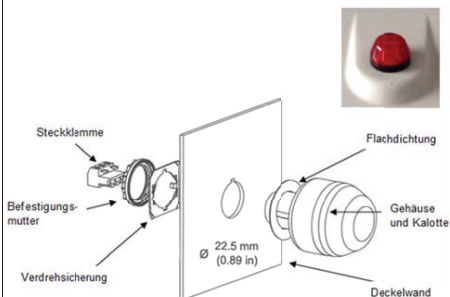
Einzelkomponenten Warnleuchte (für Steuerung KL24base, KL24plus und easyOne, Art.-Nr. 107231)

2.



Mit einem Kegelbohrer eine Öffnung, mit 23 mm, in die Bohrfläche der Abdeckung bohren.

3.



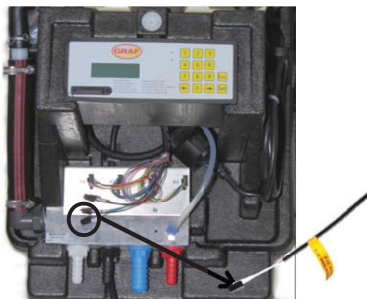
Warnleuchte mit Dichtung, Verdrehsicherung und Befestigungsmuttern in die gebohrte Öffnung montieren.

4.



Zugentlastung mit Spax-Schrauben in der Innenseite der Abdeckung montieren. Spiralkabel mit Kabelbindern sichern. Kontrollieren, ob der Stecker richtig in der Warnleuchte eingesteckt ist.

5.

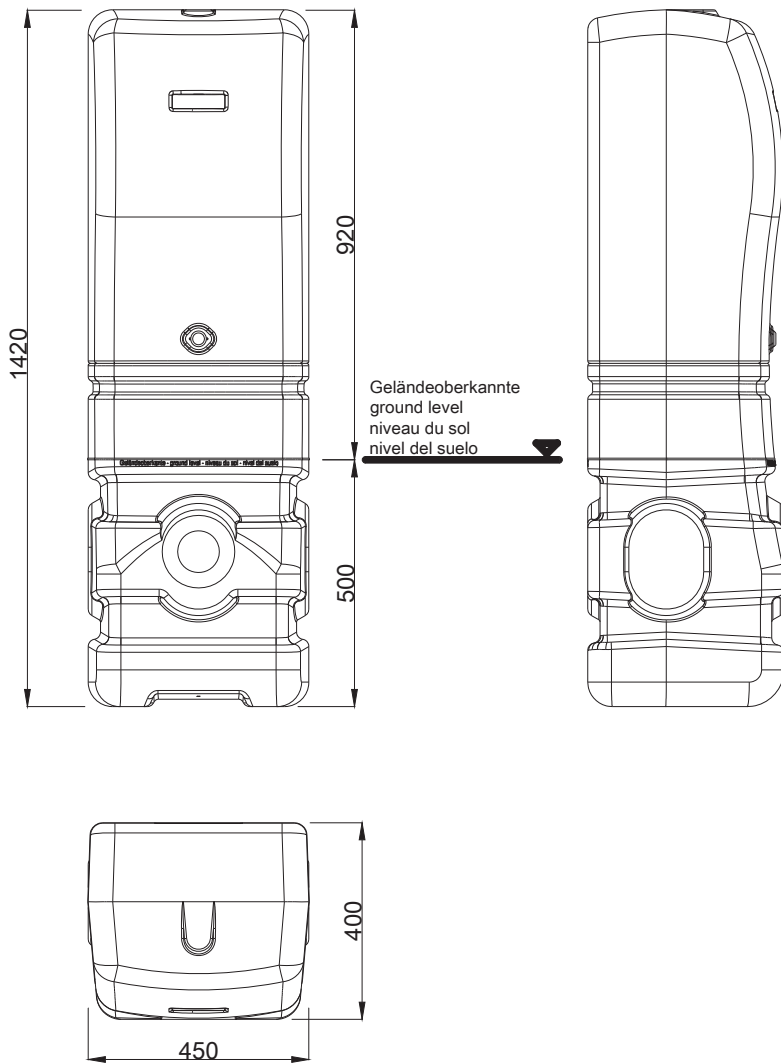


Den Stecker des Spiralkabels mit den Steckern am Kabelbaum der Steuerung verbinden (Stecker X 1.5 bei KL24base und KL24plus Steuerungen, X 1.4 bei easyOne Steuerungen)

6.

6. Abmessungen

6. Abmessungen



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

Item no. 107773



It is essential that you observe the points described in these instructions. Failure to do so will invalidate all warranty claims. For all additional items ordered from GRAF, separate installation instructions will be provided in the transport packaging.

It is essential that you check the components for possible damage before installation.

You will receive separate instructions for assembling the system.

Contents

| | |
|---|-----------|
| 1. SCOPE OF SUPPLY AND ACCESSORIES | 10 |
| 1.1 Scope of supply | 10 |
| 1.2 Essential accessories | 10 |
| 1.3 Additional options | 10 |
| 2. SELECTING THE LOCATION | 11 |
| 3. INSTALLING THE EXTERIOR CABINET IN THE GROUND | 12 |
| 3.1 Connecting the service duct/technical pipe to the wastewater treatment system | 12 |
| 3.2 Inserting the underground power supply cable | 12 |
| 3.3 Electrical connection | 12 |
| 4. ASSEMBLING THE EPP SWITCH CABINET | 13 |
| 4.1 Installing the EPP cabinet | 13 |
| 4.2 Connecting the air hoses | 14 |
| 1.1 Mounting the GRAF empty pipe seal made from PE foam | 14 |
| 5. INSTALLING THE WARNING LIGHT (OPTIONAL ACCESSORY) | 15 |
| 6. DIMENSIONS | 16 |

1. Scope of supply and accessories

1. Scope of supply and accessories

1.1 Scope of supply

The exterior switch cabinet for EPP consists of a base section and cover plate with:

- Lock mechanism, double-bit key
- Pre-assembled DN 110 edge seal
- Double power socket
- 2 M8 carriage bolts to assemble the EPP cabinet
- M20 x 1.5 cable gland for power supply

1.2 Essential accessories

The following are required for assembly of the Klaro EPP switch cabinet:

- DN 110 empty pipe seal to provide a gas-tight seal for the technical pipe

1.3 Additional options

An LED alarm light, order no. 107231, is available as an option for connection to the KL24base, KL24plus or easyOne control unit.

A cooling fan is recommended for use in warm locations.

Order no. 107858 for Klaro Easy with KL24plus control unit

Order no. 107850 for easyOne and Klaro Easy with KL24base control unit

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 10 cm clearance from the nearest wall.
- The system generates noise! The air compressor located in the system generates a longer continuous noise (comparable to a freezer or an oil heating fan).
- The air hoses must be no longer than 20 metres.
- The switch cabinet must not be installed in groundwater. This also applies to groundwater or backwater that occurs only occasionally.
- There must be a permanent power supply to the cabinet. Ensure that the cabinet is adequately fused (16 A) and the power supply is **fitted with isolator switch for repair & maintenance**. Additional electrical components & consumers should not be using the same fuse as they could cause power failure and interfere with the cabinet operation.

The service duct/technical pipe is connected to the front of the switch cabinet. Additional service duct connections are provided on the other sides of the cabinet 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

Excavate a hole of sufficient size must be dug to contain the cabinet (installation depth 50 cm). The switch cabinet is placed in this excavation. 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 8/16mm). Make sure that the cabinet is stable and is installed vertically in the excavation hole.

3.1 Connecting the service duct/technical pipe to the wastewater treatment system

The DN 110 empty service duct/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 M10 x 1.5 cable gland (suitable for a cable diameter of 8-13 mm).

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

3.3 Electrical connection



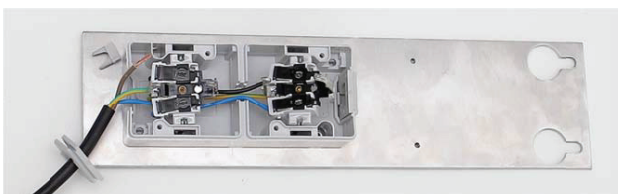
Fuse connections

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

An underground cable must be laid to supply power to the cabinet. **This cable must be protected by a 16 amp fuse via the building installation and must be fitted with isolator switch for repair & maintenance.**

The underground cable is connected to the pre-assembled power socket in the cabinet.

The power socket can be removed from the cabinet for easy assembly by detaching the two nuts from the holding plate.



4. Assembling the EPP switch cabinet

4. Assembling the EPP switch cabinet

4.1 Installing the EPP cabinet

The EPP cabinet is fastened using the two carriage bolts and wing nuts supplied. The screws must pass through from the outside to the inside.

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



The EPP cabinet is placed on a cross beam.



No
cover plate

To ensure better air circulation the EPP cabinet's cover plate should not be used.

4. Assembling the EPP switch cabinet

4.2 Connecting the air hoses

The ventilation hoses and the three air lift pumps must be connected to the hose connectors on the Strip of valves 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. 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 |

Recommended here is the GRAF empty pipe seal made from PE foam (art. no. 107887). Alternatively, PU foam can be used.



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

Seal empty pipe

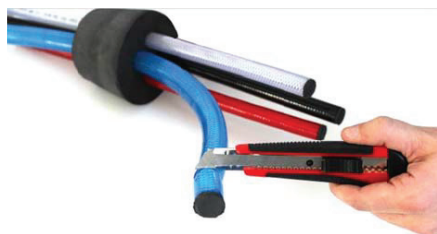
1.1 Mounting the GRAF empty pipe seal made from PE foam



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.





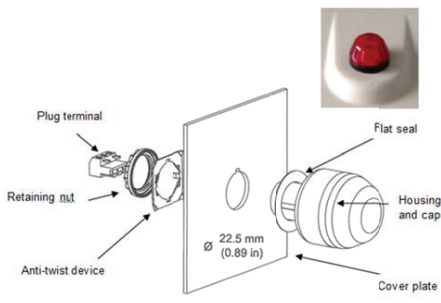

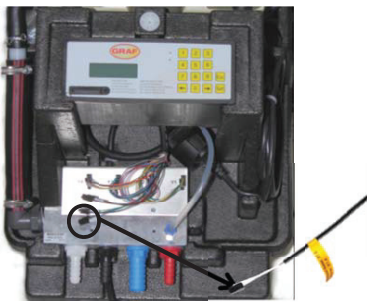
Cut off the end of the hose to remove this plug.



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

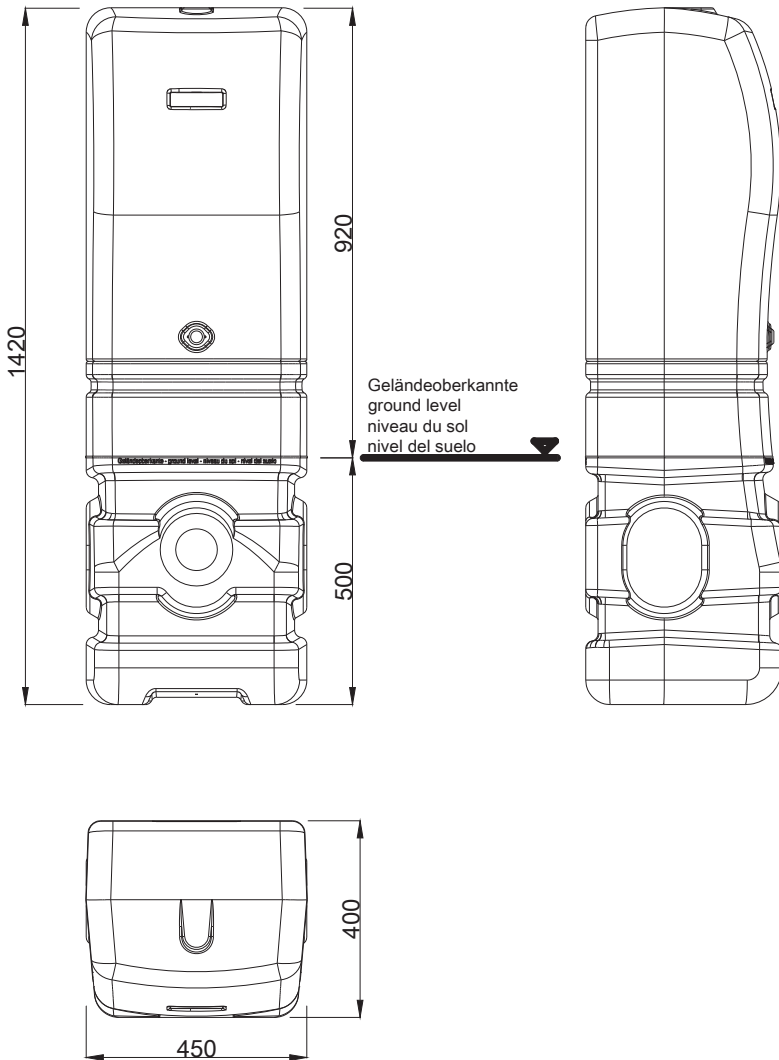
5. Installing the warning light (optional accessory)

5. Installing the warning light (optional accessory)

| | | |
|----|---|---|
| 1. |  <p>Individual warning light components (for KL24base, KL24plus and easyOne control, art. no. 107231)</p> | 2. |
| | |  <p>Use a tapered drill bit to drill a 23 mm opening in the cover's surface.</p> |
| 3. |  <p>Fit warning light with seal, anti-twist mechanism and fastening nuts in drilled opening.</p> | 4. |
| | |  <p>Fit tension relief with Spax screws in inside of cover. Secure spiral cable with cable ties. Check whether connector is correctly plugged into warning light.</p> |
| 5. |  <p>Connect connector of spiral cable with connectors on control's wiring harness (X 1.5 connector for KL24base and KL24plus controls, X 1.4 for easyOne controls)</p> | 6. |

6. Dimensions

6. Dimensions



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

Coffret externe pour armoire interne en EPP
Réf. article : 107773
De 2 à 8EH



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.

Toute notice manquante doit nous être réclamée.

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

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| 1. ETENDUE DE LA LIVRAISON ET OPTION | 18 |
| 1.1 Sont compris dans la livraison | 18 |
| 1.2 Ne sont pas fournis | 18 |
| 1.3 En Option | 18 |
| 2. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DU COFFRET EXTERNE | 19 |
| 3. INSTALLATION DU COFFRET EXTERNE EN TERRE | 20 |
| 3.1 Gaine technique de raccordement à la micro-station | 20 |
| 3.2 Installation du câble d'alimentation | 20 |
| 3.3 Raccordement électrique | 20 |
| 4. MONTAGE DE L'ARMOIRE DE PILOTAGE INTERNE EN EPP DANS LE COFFRET EXTERNE | 21 |
| 4.1 Mise en place de l'armoire de pilotage interne en EPP dans le coffret externe | 21 |
| 4.2 Raccordement des tuyaux d'air | 22 |
| 4.3 Montage GRAF Leerrohrverschluss aus PE-Schaum | 22 |
| 5. INSTALLATION DE L'ALARME VISUELLE SUR LE COFFRET EXTERNE (ACCESSOIRE EN OPTION) | 23 |
| 6. DIMENSIONS | 24 |

1. Etendue de la livraison et option

1. Etendue de la livraison et option

1.1 Sont compris dans la livraison

Le coffret externe pour armoire interne en EPP se compose de 2 parties : un socle (partie inférieure) et d'un couvercle de protection (partie supérieure). Il est équipé - comme suit - de :

- 1 mécanisme de fermeture,
- 1 joint à lèvres pré-monté DN 110,
- 1 double prise,
- 2 vis M8 à tête bombée pour le montage de l'armoire de pilotage interne en EPP,
- 1 presse-étoupe pour le passage du câble d'alimentation M20x1,5.

1.2 Ne sont pas fournis

Pour le raccordement de l'armoire de pilotage en EPP, vous aurez besoin des accessoires suivants :

- 1 bombe de mousse polyuréthane souple.

1.3 En Option

Une alarme lumineuse LED, réf. 107231, compatible avec l'automate de commande KL24base, KL24plus ou easyOne.

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

Réf. 107858 avec automate KL24plus

Réf. 107850 pour easyOne et Klaro Easy avec automate KL24base

2. Choix de l'emplacement du coffret externe

2. Choix de l'emplacement du coffret externe

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. Si nécessaire, installez un toit de protection au-dessus du coffret.
- La partie arrière du coffret externe ne doit pas être installée à moins de 10 cm du mur le plus proche, pour ne pas obstruer la ventilation du coffret.
- Lorsqu'elle fonctionne, l'armoire de pilotage génère des bruits ! 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 excavation suffisamment profonde, permettant un enfouissement du coffret de 50cm. Posez le coffret au fond de cette excavation. 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.). Assurez-vous que le coffret est installé de manière sûre, solide et plane dans l'excavation.

3.1 Gaine technique de raccordement à la micro-station

Insérez 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), que vous aurez au préalable monté sur le coffret.

3.3 Raccordement électrique



Danger électrique

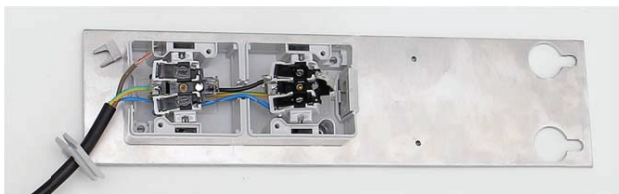
Le raccordement électrique du coffret externe doit être effectué par un électricien qualifié!

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.

Raccordez le câble sur la double-prise électrique située dans le coffret externe

Dévissez les deux écrous du support pour débrancher la double-prise du coffret :



4. Montage de l'armoire de pilotage interne en EPP dans le coffret externe

4. Montage de l'armoire de pilotage interne en EPP dans le coffret externe

4.1 Mise en place de l'armoire de pilotage interne en EPP dans le coffret externe

Placez les vis à tête bombée de l'extérieur vers l'intérieur du coffret externe. Fixez l'armoire de pilotage interne en EPP dans le coffret externe à l'aide des deux vis et des écrous papillons.

Les fixations jointes à la livraison de l'armoire de pilotage en EPP ainsi que **le couvercle en polystyrène expansé noir ne sont alors plus utilisés.**



Le maintien de l'armoire interne en EPP se fait grâce au support métallique.



pas de
couvercle en EPP

Ne pas utiliser le couvercle en polystyrène expansé noir pour assurer une meilleure aération.

4. Montage de l'armoire de pilotage interne en EPP dans le coffret externe

4.2 Raccordement des tuyaux d'air

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

Les raccordements des colonnes de transfert des eaux usées, d'évacuation et de retour des boues secondaires se font en tuyaux de Ø13 mm ; le raccordement de l'aération du/des plateau(x) 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 vous recommandons de chauffer les tuyaux et d'étanchéifier les raccords avec un ruban en Téflon.

Raccorder les tuyaux en respectant les codes couleurs :

| | | |
|--|---|--------------|
| Transfert des eaux usées vers la chambre/cuve de traitement | → | Rouge |
| Système d'aération | → | Bleu |
| Evacuation des eaux traitées | → | Noir |
| Retour des boues secondaires vers la chambre/cuve de décantation | → | Blanc |

Relier les embouts de même couleur à l'aide des tuyaux correspondants puis les fixer à l'aide des colliers fournis. Les tuyaux sont à commander en sus.

Attention !!! Ne pas coincer ou plier les tuyaux.



Obtenez la gaine

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).

4.3 Montage GRAF Leerrohrverschluss aus PE-Schaum



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



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





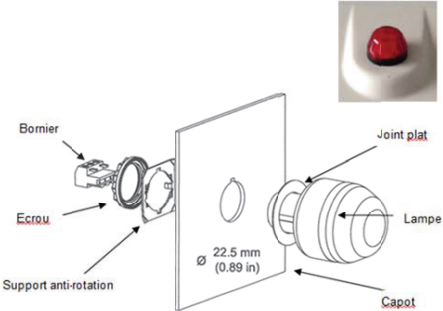

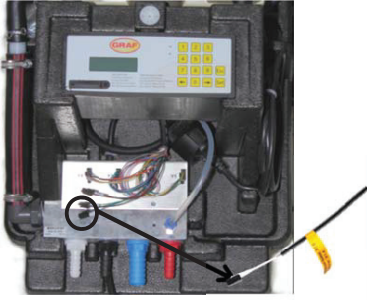
Poussez les tuyaux pour percer l'opercule. De la mousse reste collée à l'extrémité du tuyau.



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

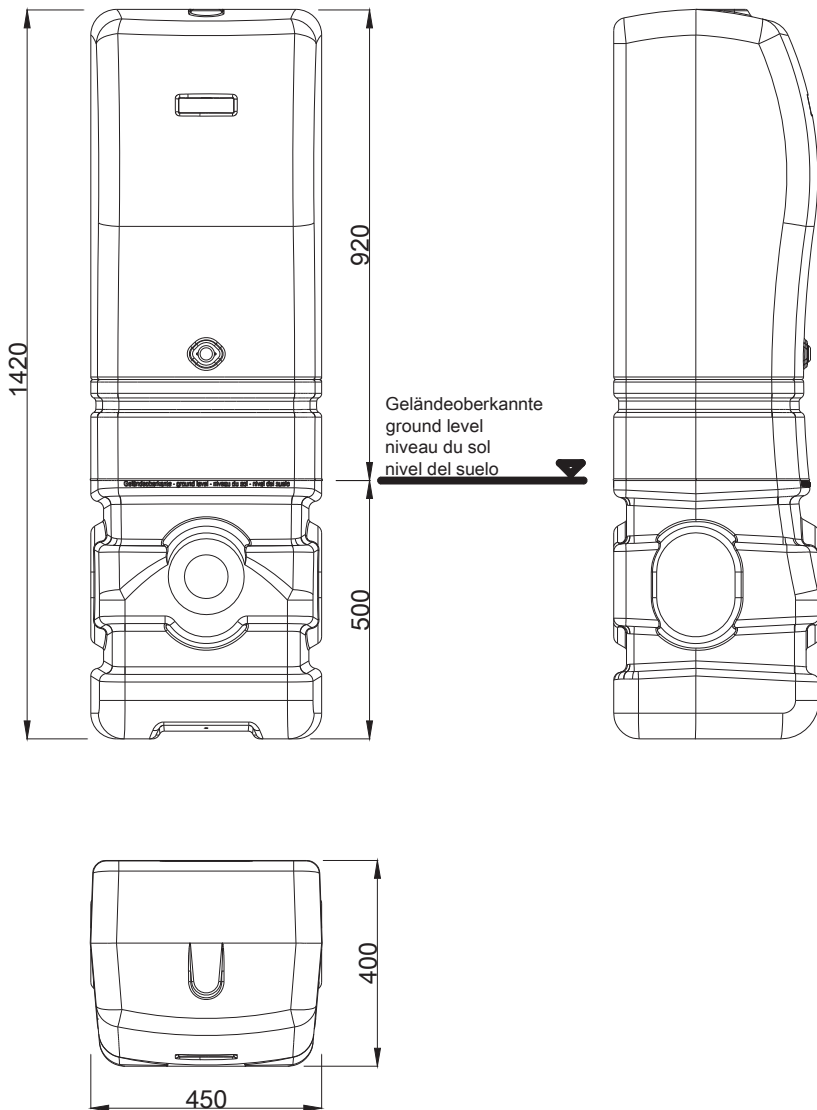
5. Installation de l'alarme visuelle sur le coffret externe (accessoire en option)

5. Installation de l'alarme visuelle sur le coffret externe (accessoire en option)

| | | | |
|----|---|----|--|
| 1. |  <p>Composition du kit réf. 107231 (pour automate KL24base, KL24plus et easyOne),</p> | 2. |  <p>Percer, avec un forêt, un trou de 23mm dans le méplat prévu sur le haut du capot.</p> |
| 3. |  <p>Positionner dans le trou percé l'alarme avec le joint, le support anti-rotation et les écrous de fixation.</p> | 4. |  <p>Raccorder le câble sur le bornier de l'alarme. Fixer les câbles avec des Rilsans. Vérifier le branchement.</p> |
| 5. |  <p>Raccorder le câble du kit au bornier de l'automate (prise x 1.5 pour les automates KL24base et KL24plus, X 1.4 pour les automates easyOne)</p> | 6. | |

6. Dimensions

6. Dimensions



www.graf.info

24 / 32



06-2015

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

Nº de art.: 107773



Se han de respetar los puntos descritos en estas instrucciones. Su inobservancia extingue cualquier derecho de garantía. Para todos los artículos adicionales adquiridos a través de GRAF recibirá instrucciones de montaje por separado, las cuales se adjuntan al embalaje de transporte.

Antes del traslado hasta la zanja de obra ha de realizarse una verificación de los componentes en cuanto a posibles daños.

Para el funcionamiento y mantenimiento de la instalación recibirá unas instrucciones por separado.

Índice

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | VOLUMEN DE SUMINISTRO Y ACCESORIOS | 26 |
| 1.1 | Volumen de suministro | 26 |
| 1.2 | Accesorios necesarios | 26 |
| 1.3 | Opciones adicionales | 26 |
| 2. | ELECCIÓN DE EMPLAZAMIENTO | 27 |
| 3. | MONTAJE DEL ARMARIO EXTERNO EN LA TIERRA | 28 |
| 3.1 | Conexión del tubo vacío de sistema de la depuradora | 28 |
| 3.2 | Introducción del cable subterráneo para la alimentación eléctrica | 28 |
| 3.3 | Conexión eléctrica | 28 |
| 4. | MONTAJE DEL ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN | 29 |
| 4.1 | Colocación del armario de PP | 29 |
| 4.2 | Conexión de las mangueras de aire | 30 |
| 4.3 | Montaje GRAF Leerrohrverschluss aus PE-Schaum | 30 |
| 5. | MONTAJE DE LA LÁMPARA DE ADVERTENCIA (COMPLEMENTO OPCIONAL) | 31 |
| 6. | DIMENSIONES | 32 |

1. Volumen de suministro y accesorios

1. Volumen de suministro y accesorios

1.1 Volumen de suministro

El armario de distribución externo se compone de la parte inferior y la tapa, e incluye:

- Mecanismo de cierre, llave de doble paleta
- Junta labial premontada DN 100
- Toma de corriente doble
- 2 tornillos de cierre M8 para el montaje del armario EPP
- Racor de cables M20x1,5 para la alimentación eléctrica

1.2 Accesorios necesarios

Para el montaje el armario de distribución Klaro se requiere:

- Tapa para sellar la tubería DN 100 que evita que los malos olores lleguen al armario.

1.3 Opciones adicionales

Opcionalmente puede suministrarse una lámpara de alarma LED (nº de pedido: 107231) para la conexión al mando KL24base, KL24plus o easyOne.

Si se utiliza en zonas cálidas, se recomienda el montaje de un ventilador de refrigeración.

Código 107858 para Klaro Easy con control KL24plus

Código 107850 para easyOne y Klaro Easy con control KL24base

2. Elección de emplazamiento

2. Elección de emplazamiento

Al elegir el emplazamiento del armario de distribución, se ha de tener en cuenta lo siguiente:

- Durante los meses de verano, el lugar de emplazamiento debería estar protegido contra radiación solar directa.
- La parte posterior del armario ha de tener un espacio libre de 10 cm como mínimo.
- El funcionamiento genera ruido. El compresor de aire que se encuentra funcionando produce un ruido continuo de larga duración (comparable con el ruido de un congelador).
- La longitud de las mangueras de aire no debe superar 20 metros.
- El armario de distribución no debe colocarse sobre aguas subterráneas. Esto también se aplica a aguas subterráneas o estancadas existentes temporalmente.
- Entrada de alimentación a través de una conexión eléctrica protegida por separado (fusible de 16 A y acción lenta). El conectar otros aparatos eléctricos al mismo fusible puede afectar el funcionamiento del equipo.

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. Montaje del armario externo en la tierra

3. Montaje del armario externo en la tierra

Se ha de excavar una zanja de tamaño adecuado; el armario ha de montarse a 50 cm de profundidad. El armario de distribución se coloca en y se rellena utilizando material de relleno que no sea cohesivo ni tenga piedras. Si el material excavado es inadecuado, para el relleno ha de utilizarse grava de grano redondo (máx. tamaño de grano: 8/16).

El armario ha de estar firme y en posición.

3.1 Conexión del tubo vacío de sistema de la depuradora

La tubería DN 100 se introduce en el armario a través de la junta labial. Si se utiliza la tapa para sellar el tubo los conectores deben mirar hacia el interior del armario.

En el tubo vacío ha de introducirse un arco de 45° con el orificio hacia arriba.

3.2 Introducción del cable subterráneo para la alimentación eléctrica

El cable eléctrico ha de introducirse en el armario a través de un racor M10x1,5 (adecuado para un cable de diámetro de 8-13 mm).

Para ello ha de realizarse un orificio de 20 mm de diámetro.

3.3 Conexión eléctrica



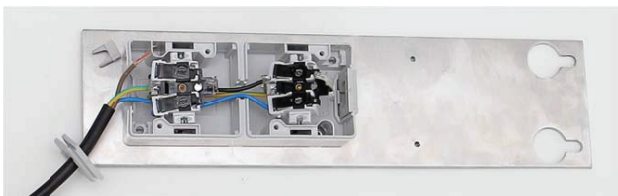
Proteger la conexión

¡La conexión eléctrica del armario de distribución sólo debe realizarse por un técnico electricista!

Para la alimentación eléctrica ha de tenderse un cable subterráneo hasta el armario. **Dicho cable ha de protegerse con un fusible de 16 A de la instalación de la vivienda, y poder separarse de la red.**

En el armario, el cable subterráneo se enchufa en la toma de corriente premontada.

Para realizar un montaje sencillo la toma de corriente puede sacarse del armario; para ello es necesario sacar las dos tuercas de la placa de sujeción.



4. Montaje del armario de distribución

4. Montaje del armario de distribución

4.1 Colocación del armario de PP

El armario se sujeta con los dos tirafondos y las dos tuercas de mariposa incluidos en el suministro. Los tornillos han de introducirse desde fuera hacia dentro.

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



El armario EPP se instala en una barra transversal.



Sin
tapa

No utilizar la tapa del armario EPP, con el fin de garantizar una mejor circulación del aire.

4. Montaje del armario de distribución

4.2 Conexión de las mangueras de aire

Cada manguera debe ser conectada a la regleta de válvulas correspondiente.

Para el elevador se necesitan mangueras de 13 mm de diámetro interior, y para la ventilación, una manguera de 19 mm. Es imprescindible que cada manguera sea conectada en la toma de 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:

| | | |
|---------------------------------|---|--------|
| Elevador de alimentación | → | rojo |
| Acero inoxidable de ventilación | → | 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.



Tapar el tubo vacío

Una vez tendidas y conectadas las mangueras, el tubo vacío tiene que taparse para evitar el intercambio de gas entre la depuradora y el interior del armario (humedad, olores).

4.3 Montaje GRAF Leerrohrverschluss aus PE-Schaum



Insertar las mangueras de la tubería vacía en los agujeros del tapón sellador.



Apretar la manguera a través del tapon hasta atravesarlo, un poco de material quedará insertado en la manguera.




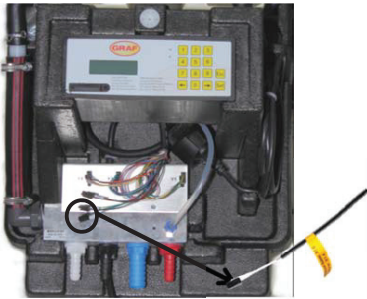
Cortar el trozo de manguera que tenga resto de material del tapón.



Insertar el tapón en la Valona de la tubería.

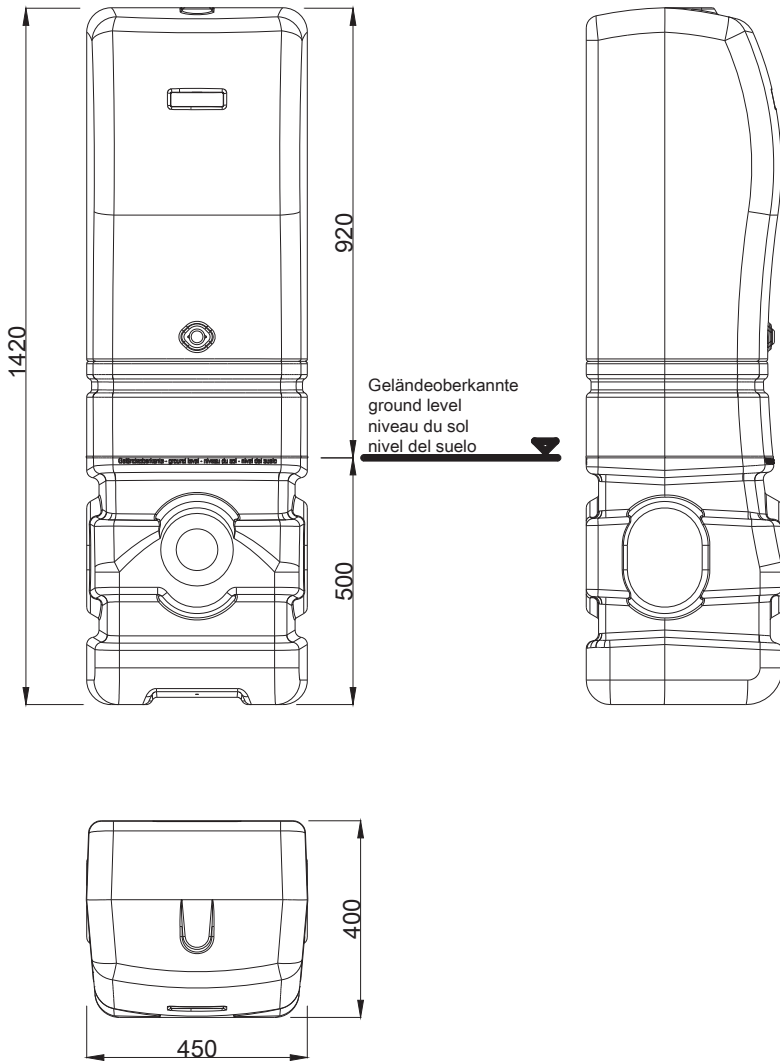
5. Montaje de la lámpara de advertencia (complemento opcional)

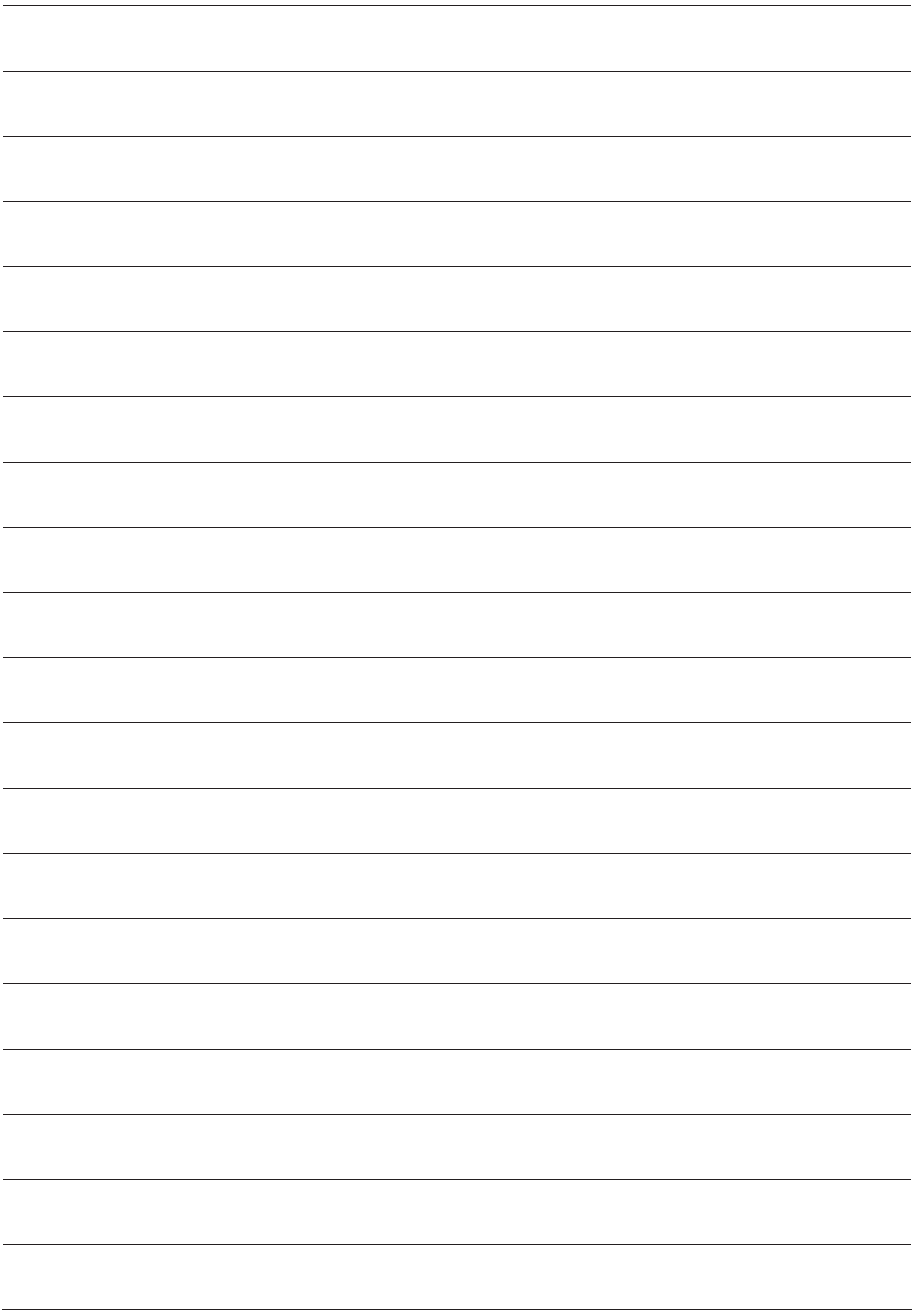
5. Montaje de la lámpara de advertencia (complemento opcional)

| | | | |
|----|---|----|--|
| 1. |  | 2. |  |
| | <p>Componentes individuales de la lámpara de advertencia (para controles KL24base, KL24plus y easyOne, código 107231)</p> | | <p>Perforar un orificio de 23 mm en la superficie premarcada de la tapa con una broca escalonada.</p> |
| 3. |  | 4. |  |
| | <p>Montar la lámpara de advertencia junto con la junta, el seguro antitorsi3n y las tuercas de sujeci3n en el orificio perforado.</p> | | <p>Montar la brida antitracci3n con tornillos Spax en la cara interior de la tapa. Asegurar el cable espiral con bridas. Comprobar que el enchufe est3 correctamente insertado en la lámpara de advertencia.</p> |
| 5. |  | 6. | |
| | <p>Enchufar el conector del cable espiral en los conectores del mazo de cables del control (conector X 1.5 en los controles KL24base y KL24plus, conector X 1.4 en los controles easyOne)</p> | | |

6. Dimensiones

6. Dimensiones





Lined writing area with 20 horizontal lines.

© Otto Graf GmbH/963160



4 023122 262985 >