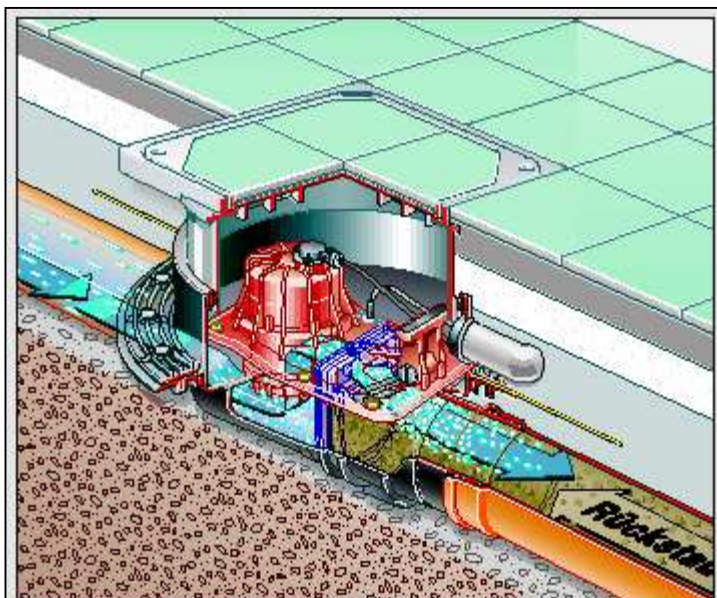


INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE SERVICE

Poste de pompage anti-retour KESSEL *Pumpfix*[®] F Pour eaux usées et eaux vannes



Réf. 28100 S/X, 28125 S/X,
28150 S/X

Avantages de produit

- Pour eaux usées et eaux vannes
- Clapet anti-retour et pompe d'assainissement
- A installer dans des conduits de tuyaux dépourvus de joints
- Appareil avec système de coupure automatique et piles de sauvegarde
- Verrouillage automatique pendant refoulement
- Remplacement facile des pièces usées
- Nettoyage optimal des tuyaux



No. d'avis Z-53.3-310

L'installation La mise en service L'initiation
au fonctionnement du dispositif ont été effectuées
par votre entreprise spécialisée:

Nom / Signature Date Lieu

Cachet de l'entreprise spécialisée

Edition 09/2002-HG

Référence: 010-624

Tout droit de modifications techniques réservé

Index

1. Mesures de sécurité	page 4
2. Information générale	
2.1 Emploi	page 5
2.2 Livraison	page 5
2.3 Mode d'installation	page 5
3. Installation	
3.1 Installation sous sol	page 6
3.2 Installation en profondeur sous le sol	page 7
3.3 Installation dans une conduite dégagée	page 7
3.4 Installation dans l'eau sous pression	page 7
3.5 Proposition d'installation	page 8
4. Raccordement électrique	
4.1 Montage mural du boîtier électronique	page 9
4.2 Raccord de câbles	page 9
4.3 Raccordement de la sonde	page 10
4.4 Alarme externe	page 11
4.5 Contact libre de potentiel	page 11
4.6 Raccourcissement des lignes pilotes	page 11
4.7 Rallonge des lignes sous tension	page 11
4.8 Plan de raccordement	page 12
5. Mise en service (Initialisation)	page 13
6. Fonctionnement	
6.1 Domaine d'application	page 14
6.2 Mode de fonctionnement	page 15
6.3 États de fonctionnement	page 16
6.4 Configuration	page 17
7. Problèmes éventuels	
7.1 Défauts lors de l'alimentation par le réseau	page 19
7.2 Panne de secteur	page 20
8. Fonctions auxiliaires	
8.1 Contrôle automatique	page 21
8.2 Contrôle de la tension des piles.	page 21
8.3 Fonctionnement des piles	page 21
8.4 Sortie d'alarme libre de potentiel	page 21
9. Caractéristiques techniques générales	page 22

Index

10. Entretien / Maintenance

10.1 Contrôle	page 23
10.2 Entretien courant	page 23
10.3 Indications de la pompe	page 24
10.4 Indications du boîtier électronique	page 24
10.5 Défauts	page 24

11. Pièces de rechange	page 25
-------------------------------	---------

12. Garantie	page 26
---------------------	---------

13. Procès-verbal de remise	page 27
------------------------------------	---------

1. Mesures de sécurité

Chers clients,

nous vous prions de lire attentivement et de respecter les instructions du mode d'emploi avant de mettre en service le poste de pompage anti-retour KESSEL Pumpfix® F!

Veuillez vérifier immédiatement dès réception que le matériel vous est parvenu en bon état. En cas de dommages causés lors du transport, nous vous prions d'observer les instructions du chap. 12 "Garantie".

1. Indications de sécurité

Lors de l'installation, du fonctionnement, de l'entretien ou de la réparation du poste il faut respecter les règles et normes relatives à la prévention des accidents, les normes et directives DIN ainsi que les consignes des entreprises locales d'exploitation et de distribution d'énergie (EDF).

Avant de mettre l'appareil en service, il faut s'assurer, par un examen minutieux, que les mesures de protection nécessaires ont été prises. La prise de terre, la neutralisation, la protection contre les court-circuits, etc. doivent correspondre aux normes des entreprises locales d'exploitation et de distribution d'énergie (EDF).

Il est interdit d'actionner le poste dans des locaux avec risques d'explosions.

Le poste est un appareil sous tension et dirige des composants mécaniques rotatifs. Le non-respect du mode d'emploi peut avoir pour résultat des dégâts matériels considérables, des blessures corporelles plus ou moins graves ou encore des accidents mortels.

Avant d'effectuer de quelconques travaux sur le poste, celui-ci doit être impérativement déconnecté du réseau!

S'assurer également que les câbles ainsi que toutes les installations électriques du poste se trouvent dans un état impeccable. En cas de dégâts il ne faut en aucun cas mettre le poste en service, ou bien celui-ci doit être coupé immédiatement.

Afin de conserver son efficacité, le poste doit être contrôlé et entretenu conformément à la norme DIN 1986.

Nous vous recommandons de passer un contrat d'entretien avec votre / une entreprise d'installation.

En cas de reflux ou de risques de reflux, il ne faut en aucun cas exécuter des travaux de réparation ou d'entretien sur le poste.

Les clapets à battant et le levier de verrouillage doivent être libres à tout moment.

2. Information générale

2.1 Emploi

Le poste de pompage anti-retour KESSEL *Pumpfix*[®] F est destiné aux égouts sans joints raccordés aux conduits d'eau usée, à la cuvette et aux urinoirs. De cette façon, un assainissement sûr des points d'évacuation au dessus du niveau de refoulement est garanti. La pompe ne marche que pendant la durée du refoulement et convoie les eaux usées sans les refouler jusqu'au canal. Pendant l'opération régulière (hors de temps de refoulement) les eaux usées sont évacuées hors du canal grâce à la dénivellation.

Note:

Un fonctionnement impeccable du poste requiert la pose réglementaire et avant tout l'aération de la conduite d'arrivée conformément à la norme DIN 1986.

2.2 Livraison

La livraison du poste de pompage anti-retour KESSEL *Pumpfix*[®] F comprend le corps de base avec pompe et clapet anti-retour ainsi qu'un pac électrique.

Le pac électrique contient:

- Une sonde optique
- Un boîtier électronique (Courant de 230 V ~ 50 Hz, type de protection IP 54)
- Un manuel d'installation et un mode d'emploi

2.3 Mode d'installation

Lors de la construction il ne faut installer et raccorder que le corps de base (cf. chap. 3).

En règle générale, il n'est pas possible d'effectuer tout de suite après les tâches: « raccordement électronique » (chap. 4) et « mise en service » (chap. 5).

Ne raccordez pas les parties électroniques du poste (pompe, sonde et boîtier électronique) avant l'initialisation du poste de pompage anti-refoulement KESSEL *Pumpfix*[®] F. Entre-temps, ces parties sont à conserver à un endroit propre et sec.

3. Installation

Observez:

En posant les conduites d'égout, respecter les spécifications de la norme DIN 1986. En particulier, l'aéragé impeccable de la conduite d'alimentation conformément à la norme DIN 1986 est obligatoire. Des tuyaux de descente sont à installer absolument, dans le sens de l'écoulement des eaux, après le *Pumpfix® F* (à une distance d'environ 1 m). Lors de toute installation d'un poste de pompage anti-refoulement, un raccord électrique doit être prévu selon la description du chap. 4.

3.1 KESSEL *Pumpfix® F* pour installation sous sol

(Réf. 28100S/X, 28125S/X, 28150S/X, à combiner avec 83018 / 83019 / 83020 / 83060 / 83061 et 83050 / 83051 / 83052)

Le corps de base du poste KESSEL *Pumpfix® F* doit être orienté horizontalement.

Pour le raccordement des câbles électriques de la sonde et de la pompe, un conduit libre pour câbles □ 50 est à installer. Installez le conduit libre pour câbles (voyez fig. 2 et « propositions d'installation ») et introduisez-le dans la rehausse intercalaire du KESSEL *Pumpfix® F*.

Insérez le joint à lèvres profilé inclu dans l'équipement, dans la rainure de la rehausse intercalaire et enduisez-le d'une couche de graisse. Ensuite, montez la platine (voyez fig. 3).

Grâce à la platine télescopique, le KESSEL *Pumpfix® F* s'adapte à la profondeur d'installation souhaitée et permet de compenser des inclinaisons du sol jusqu'à 5°. En tournant la platine, on peut adapter le couvercle au quadrillage du carrelage (voyez fig. 4).

ATTENTION:

Après l'ajustement définitif de la platine, il peut être nécessaire de placer une rainure autour du passe-câble afin de pouvoir retirer le câble pour des contrôles futurs (voyez fig. 5).

Pendant l'installation, il faut faire attention à ce que les groupes électrogènes du regard ne soient pas endommagés par des débris de construction.

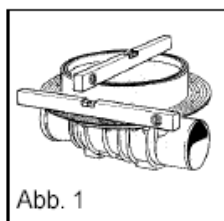


Fig. 1

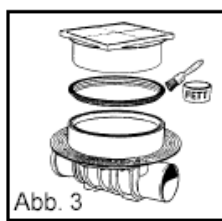


Fig. 3

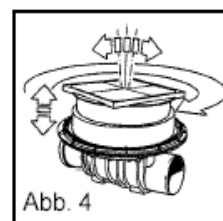


Fig. 4

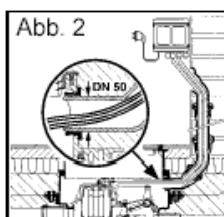


Fig. 2

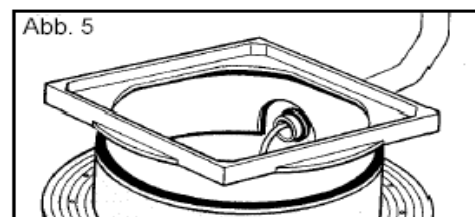


Fig. 5

3. Installation

Installation de couvercles pour revêtement au choix

Les couvercles pour revêtement au choix peuvent être munis de carreaux ou de pierres naturelles par le constructeur et ainsi être adaptés au revêtement du sol de la pièce. Carrelages recommandés disponible par ex. chez PCI, Schomburg, ou bien Deitermann. Afin d'obtenir une installation et une adhérence parfaites du carrelage, la procédure suivante est recommandée:

Pose de carreaux:

a) Appliquez une sous-couche sur le couvercle, comme par ex. la sous-couche de surfaces PCI 303. Après un temps d'aération suffisant, posez les carreaux, par ex. avec du mortier *PCI Flexmörtel*. Cette procédure de pose est adaptée aux carreaux minces en particulier, car elle permet de mettre au niveau désiré les carreaux en appliquant un enduit de mortier rehaussé.

b) Pose des carreaux avec une silicone autoadhésive comme par ex. la *PCI Silcoferm S*. De cette façon, on obtient une couche adhésive mince adaptée aux carreaux épais.

Pose de pierres naturelles:

(Marbre, granit, marbre aggloméré)

a) Appliquez une sous-couche sur le couvercle comme par ex. la sous-couche de surfaces PCI 303. Posez les pierres naturelles avec le *PCI-Carralit* par exemple.

b) Pose des pierres avec une silicone spéciale pour pierres naturelles par ex. la *PCI Carraferm*. Appliquez conformément aux instructions de "Pose de carreaux".

3.2 Installation en profondeur sous le sol

(Réf. 83070 en combinaison avec les mêmes pièces que dans le chapitre 3.1)

Installez le *KESSEL Pumpfix® F* selon les instructions du chapitre 3.1. Installez une ou deux pièces de rallonge entre la platine et la rehausse intercalaire, selon la profondeur d'installation que vous souhaitez obtenir. Enduisez tous les joints d'une couche de graisse. Tenez compte du fait que le corps de base doit rester accessible pour les travaux d'entretien.

3.3 Installation dans une conduite dégagée

(Réf. 28100, 28125, 28150)

Le modèle pour installation dégagée est fourni avec un couvercle de protection afin d'éviter l'endommagement des pièces durant le fonctionnement.

3.4 Installation dans l'eau sous pression

S'il est nécessaire d'installer le poste de pompage dans de l'eau sous pression, le *KESSEL Pumpfix® F* est facile à étanchéifier. Afin de le rendre étanche, un panneau d'étanchéité est serré entre la bride libre en polymère (Réf. 83018) et la contre-bride intégrée dans le corps de base et ensuite vissée par les vis incluses. Une feuille normale d'étanchéité travaillée par le constructeur peut servir de panneau d'étanchéité. Pour l'installation dans un cuvelage imperméable à l'eau, la compagnie *KESSEL* propose en plus un panneau d'étanchéité en caoutchouc naturel NK/SBR (□ 800 mm, Réf. 83019) déjà pourvu de creux de vissage (voyez fig. 6)

3. Installation

Au cas où il serait nécessaire de percer la cuve imperméable à l'eau, pour le raccordement de conduites d'arrivée par ex., ou de conduits libres pour câbles etc., les perçages sont à rendre imperméables à l'eau.

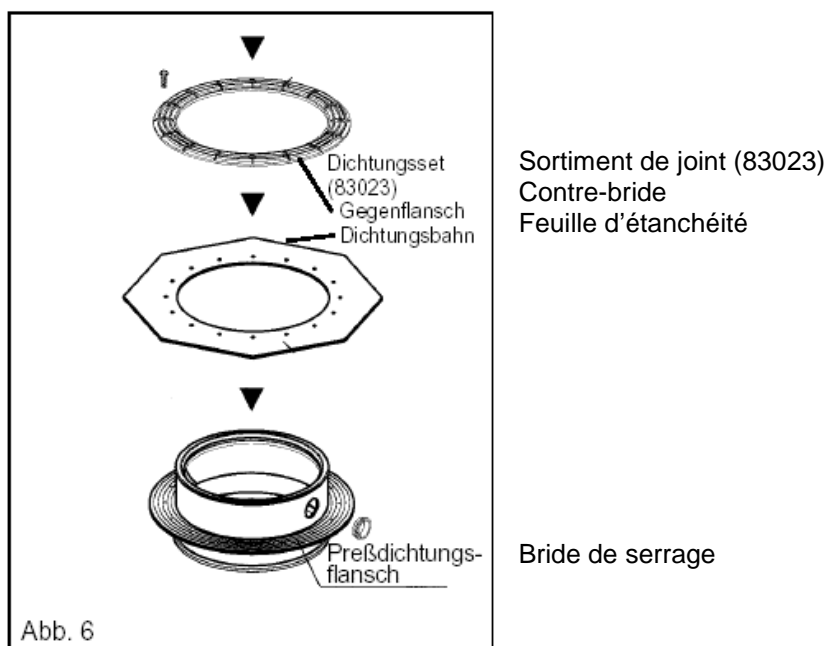


Fig. 6

3.5 Proposition d'installation

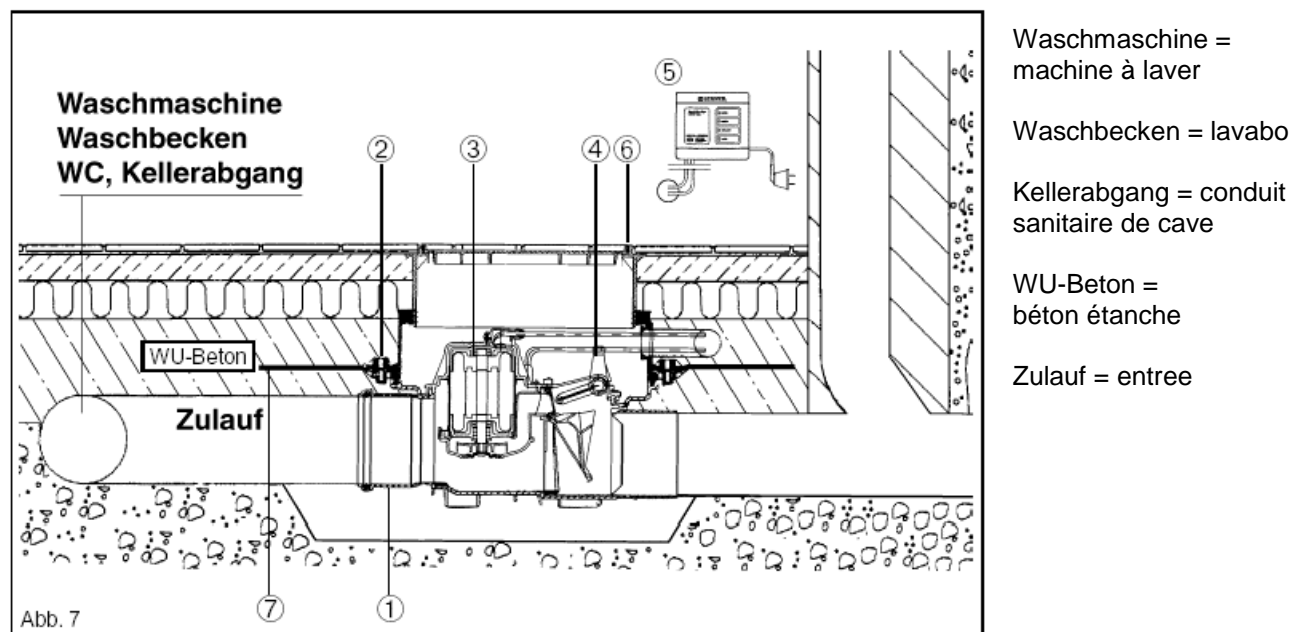


Fig. 7

1 **Pumpfix® F**

2 Bride de serrage avec contre-bride

3 Pompe

4 Levier de verrouillage

5 Boîtier électronique

6 Platine avec couvercle de classe A 15 en matière plastique

7 Panneau d'étanchéité

4. Raccordement électrique

4.1 Montage mural du boîtier électronique

Ouvrez le couvercle du boîtier électronique du *Pumpfix® F* en dévissant les 4 vis M4 x 28 mm. Tirez légèrement le couvercle vers le haut et soulevez-le.

Montez le boîtier électronique à l'endroit prévu sur le mur avec les 4 vis à bois M3,5 x 30 mm selon l'illustration. Les vis à bois, les chevilles en plastique ainsi qu'un gabarit de perçage (foré) sont inclus dans la livraison.

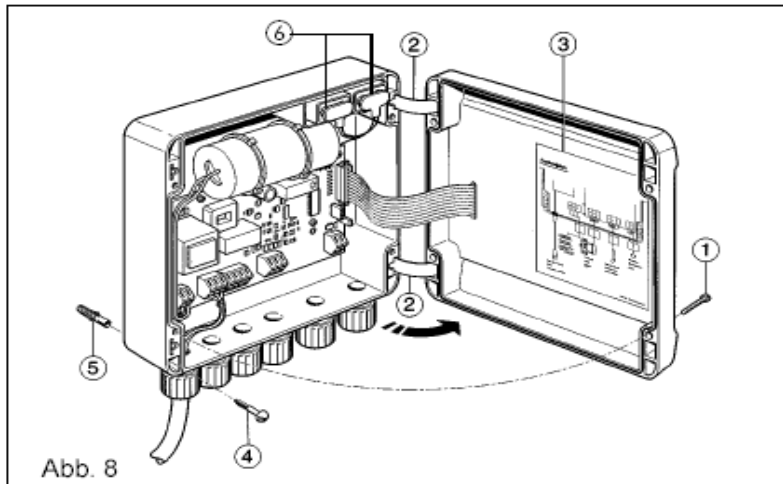


Fig. 8

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Vis M4 x 28 (4x) | 4 Vis à bois M3,5 x 30 (4x) |
| 2 Charnière (2x) | 5 Chevilles en plastique 5 x 25 (4x) |
| 3 Plan de raccordement électrique | 6 Fiches de raccordement de pile (2x) |

4.2 Raccordement des câbles

Passez les lignes sous tension de la sonde et du moteur par le conduit libre pour câbles. Si nécessaire, posez des lignes pour l'alarme externe et le contact libre de potentiel. Ensuite, percez les joints des passe-câbles du boîtier électronique avec un tournevis ou autre. (voyez fig. 9).

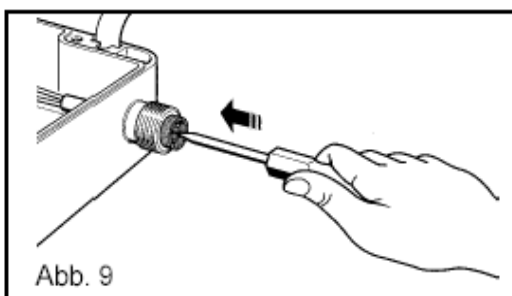


Fig. 9

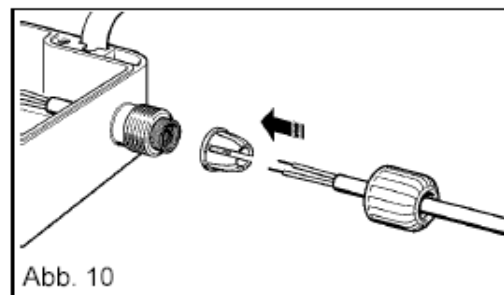


Fig.10

Fixez l'écrou et le panier de résistance aux tractions sur le conduit (voyez fig. 10), introduisez le conduit dans le boîtier électronique et raccordez-le conformément au plan de raccordement du boîtier et selon fig. 14 (page 11 du mode d'emploi).

4. Raccordement électrique

L'outil approprié pour le raccordement du conduit est un tournevis de petite taille. Introduisez le tournevis dans la chambre arrière des bornes de raccord et maintenir appuyé. De cette façon, la borne est ouverte et on peut y raccorder le conduit (voyez fig. 11).

Attention:

Sécurisez les fils des différentes lignes sous tension à proximité des bornes, par ligatures de câbles, afin qu'ils ne puissent pas se détacher.

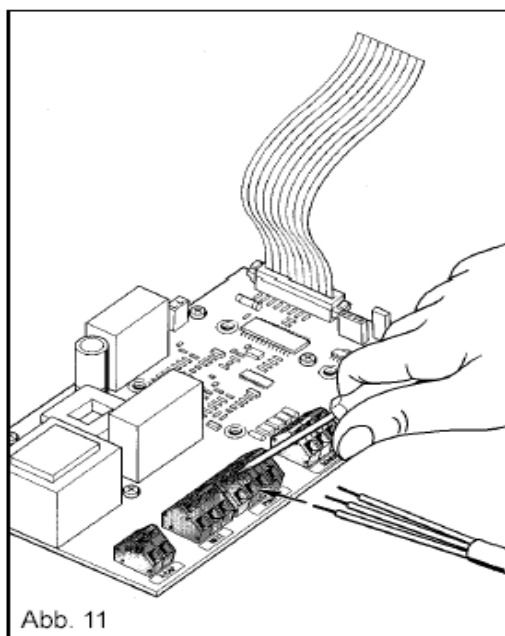


Fig. 11

4.3 Raccordement de sonde

Afin de monter la sonde optique dans le couvercle verrouillable du *Pumpfix*[®] F, démontez le tampon borgne (couleur lila) et vissez la sonde à la main.

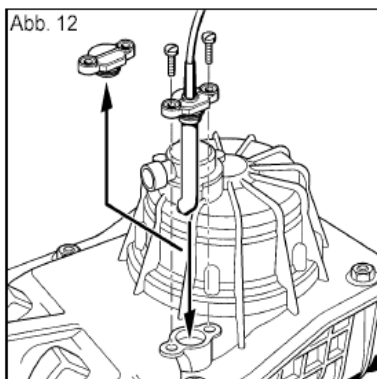


Fig.12

4. Raccordement électrique

4.4 Alarme externe

L'alarme externe (Réf. 20161 et 20162) pour la transmission du signal sonore peut être raccordée si besoins est.

4.5 Contact libre de potentiel

Sur demande, une platine supplémentaire à contact libre de potentiel (servant pour le raccordement du boîtier électronique au système central de contrôle du bâtiment par ex.) peut être connectée. Pour cela, attachez la platine supplémentaire à la platine de commande et fixez-la dans le boîtier avec les 4 vis incluses (voyez fig. 13).

4.6 Raccourcissement des lignes sous tension

Les lignes sous tension peuvent être raccourcies sur demande. Dans ce cas, il est recommandé de n'étamer que le bout des lignes. Pendant cette modification, il faut se rendre compte que les bornes de raccord sont prévues pour une coupe transversale maximum de 2,5 mm². Cette grandeur ne doit pas être dépassée.

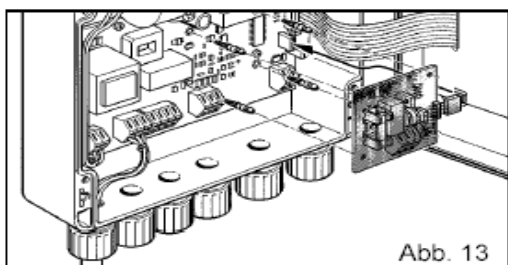


Fig. 13

De plus, il ne faut pas oublier que les lignes sous tension doivent être, même après raccourcissement, d'une longueur suffisante pour permettre d'enlever complètement le couvercle lors du nettoyage du dispositif anti-refoulement.

4.7 Rallonge des lignes sous tension

Les lignes sous tension (moteur + sonde) ont une longueur de 5 m. Des lignes sous tension de 15 m de longueur sont disponibles sur demande. Il est impératif de rallonger les lignes sous tension des deux côtés dans des lignes séparées. A partir d'une longueur de 15 m, il faut agrandir la coupe transversale de la ligne sous tension du moteur à 1,5 mm². La ligne sous tension de la sonde peut être rallongée sans agrandir la coupe transversale.

Note:

Respecter les normes des entre-prises d'approvisionnement en électricité locales (EDF)

Le boîtier électronique ne doit en aucun cas être installé dans un local à risque d'explosions.

Le raccordement au réseau de 230 V C.A. / 50 Hz est accompagné d'un fusible à action retardée de 10 A (Interrupteur de protection contre les court-circuits 30 mA).

4. Raccordement électrique

4.8 Plan de raccordement

Vers condensateur 25 μ F

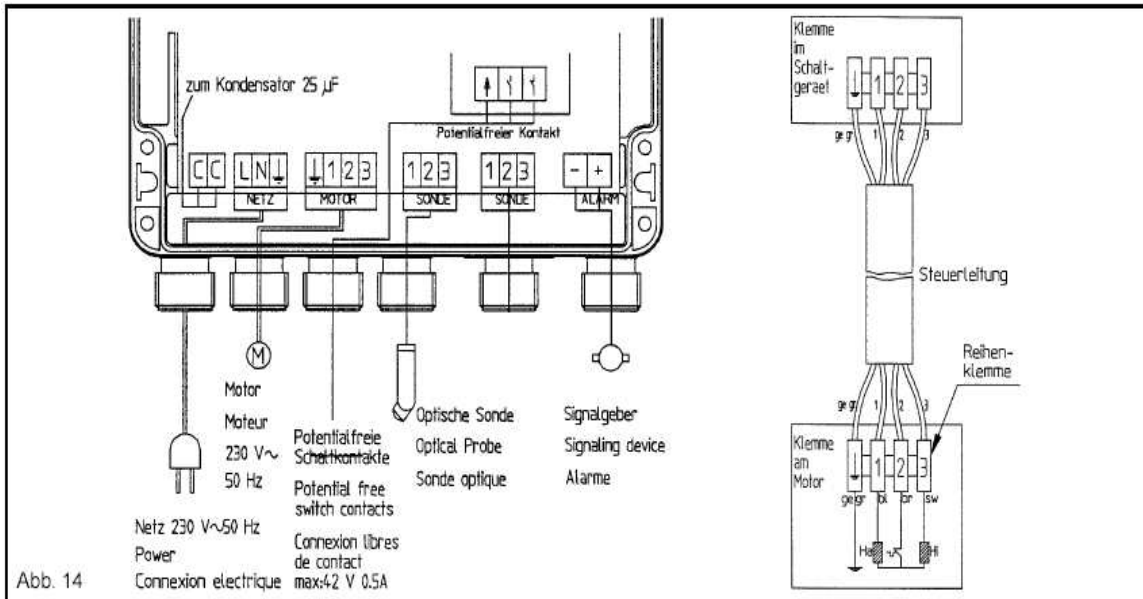


Abb. 14

Fig.14

Klemme im Schaltgerät	= Bornes du boîtier électronique
Steuerleitung	= Lignes sous tension
Reihen-klemme	= Barette à bornes
Klemme am Motor	= Borne au moteur

5. Mise en service (Initialisation)

Insérez les piles incluses dans la livraison (2x). Fermez le couvercle du boîtier et vissez-le. Raccordez la ligne d'alimentation.

Le boîtier électronique fait alors automatiquement un test de fonctionnement: « l'initialisation ». Une lumière doit s'allumer environ 8 sec. pour indiquer que le test est en train de se dérouler, et cela après le raccordement des piles, ou plus précisément de la fiche de contact.

Lors de l'initialisation le raccordement des piles, du réseau, et ceux de la sonde et du moteur sont contrôlés.

Si le boîtier électronique est correctement raccordé, la DEL verte du réseau s'allume. Le dispositif anti-refoulement *Pumpfix® F* est en état de marche.

Après l'initialisation, le levier de verrouillage est à ouvrir à la main.

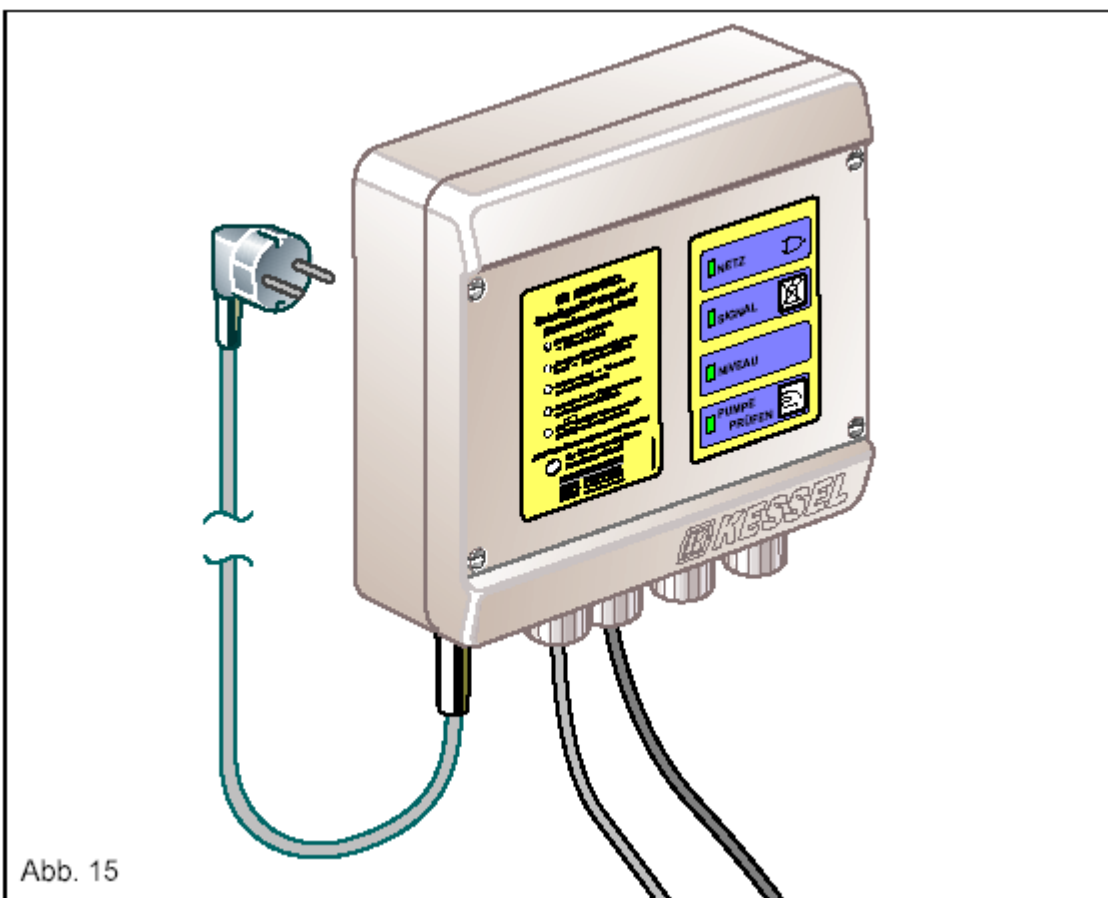


Fig. 15

6. Fonctionnement

6.1 Domaine d'application

Poste de pompage anti-retour KESSEL Pumpfix® F

D'après la DIN 1986, section 1, paragraphe 7.2.2, des eaux d'égout produites au dessous du niveau de refoulement sont à déverser dans les égouts grâce à un poste de pompage pour eaux usées à fonctionnement automatique. Jusqu'à présent, l'évacuation continue des eaux usées en cas de refoulement ne pouvait être garantie que par l'utilisation d'un poste de relevage.

Le nouveau poste de pompage anti-refoulement effectue avec fiabilité l'évacuation des points d'écoulement situés au dessous du niveau de refoulement. Les points d'écoulement situés au dessus du niveau de refoulement ne doivent pas être évacués au travers d'un poste de pompage anti-refoulement, mais, d'après la DIN 1986, sont à évacuer directement vers les égouts grâce à la dénivellation.

Lors du fonctionnement du poste de pompage, des bruits de roulement des pompes peuvent se faire entendre.

En principe, tous les points d'écoulement au dessous du niveau de refoulement, comme par ex. les douches, machines à laver, W.-C., conduits sanitaires de cave etc. ..., peuvent être évacués par dénivellation au travers du poste de pompage anti-refoulement, sans dépense d'énergie ni reflux. Cela permet, contrairement au poste de relevage, une économie d'énergie pendant le fonctionnement ainsi qu'une installation économique, rapide et pratique, l'installation d'une conduite d'alimentation particulière et d'une conduite de ventilation n'étant pas nécessaire.

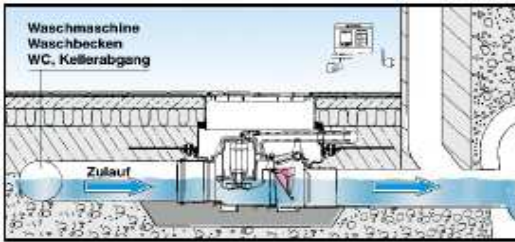
En cas de refoulement, les eaux d'égout produites durant la durée du reflux sont évacuées sans problème, et cela même contre la pression de refoulement, par l'action de la pompe, le clapet anti-retour à fonctionnement autonome étant fermé. Au contraire d'une utilisation de dispositifs anti-refoulement, il n'est pas nécessaire d'interrompre l'évacuation des eaux pendant la durée du reflux. Ainsi, la sécurité est augmentée, en particulier si les derniers étages ne disposent d'aucuns W.-C. ou si une partie des escaliers menant à la cave et située au dessous du niveau de refoulement est à évacuer lors de fortes chutes de pluie arrivants pendant la durée du reflux.

Le poste de pompage anti-refoulement propose la solution idéale **en particulier pour des travaux d'assainissement**, car il n'est pas souvent nécessaire d'installer de nouvelles conduites d'égout, d'alimentation ou de ventilation.

6. Fonctionnement

6.2 Mode de fonctionnement

1. Fonctionnement normal

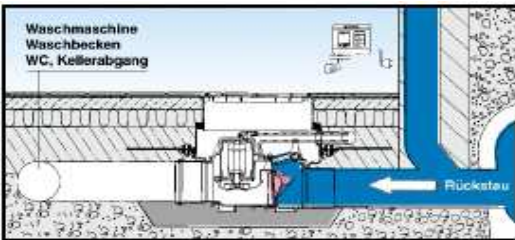


Machine à laver
Lavabo
WC, conduit sanitaire de cave
Conduite d'arrivée

En temps de fonctionnement normal, c.-à-d. quand les eaux d'égout sont évacuées jusqu'au canal par dénivellation, le poste de pompage anti-refoulement agit comme un dispositif anti-refoulement. Le clapet à battant intégré, suspendu librement, s'ouvre à la pression des eaux d'égout, qui peuvent ainsi s'écouler librement jusqu'au canal.

Lors du fonctionnement normal, le levier manuel doit être en position verticale (AUF=ouvert). La position fermée (ZU, penché) ne sert que pour des essais de fonctionnement (voyez chapitre 10.1, contrôles).

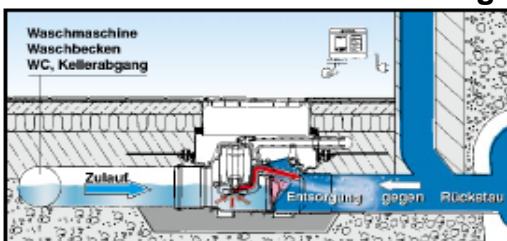
2. Protection anti-refoulement



Machine à laver
Lavabo
WC, conduit sanitaire de cave
Reflux

En cas de refoulement du côté de la canalisation, le clapet à battant est fermé de manière étanche par la pression du refoulement et prévient ainsi la pénétration des eaux d'égout dans les locaux d'habitation et les sous-sols exposés au refoulement.

3. Évacuation sûre des eaux d'égout pendant le refoulement



Machine à laver
Lavabo
W.-C., conduit sanitaire de cave
Conduite d'arrivée
Écoulement contre le reflux

Des eaux d'égout produites pendant la durée du refoulement sont évacuées par une pompe intégrée à molette de coupe. Pendant que le clapet à battant est fermé, les eaux d'égout produites ne peuvent pas s'écouler. Mais dès que celles-ci ont atteint un certain niveau, la pompe est mise en marche par une sonde optique. La pompe aspire les eaux d'égout, morcelle les matières solides par la molette de coupe et convoie les eaux contre la pression de refoulement jusqu'aux canalisations par une conduite d'alimentation intégrée. Le clapet à battant intégré empêche le reflux des eaux d'égout de la canalisation.

6. Fonctionnement

6.3 États de fonctionnement

			Service de réseau
État de service	DEL réseau	verte	allumé
Reflux <input type="checkbox"/> Le clapet se ferme	DEL réseau DEL alarme Niveau Pompe	verte rouge orange orange	allumé éteint éteint éteint
Le clapet est fermé La pompe évacue contre le refoulement	DEL réseau DEL alarme Niveau Pompe	verte rouge orange orange	allumé éteint allumé allumé

Touche d'alarme

L'alarme sonore peut être arrêtée en enfonçant la touche d'alarme. La DEL d'alarme reste allumée pour indiquer à l'utilisateur que l'alarme est éteinte. En appuyant une deuxième fois la touche d'alarme, le signal sonore est remis en marche.

Touche de contrôle

La pompe peut être dirigée à la main, lors de travaux d'entretien par ex. . En enfonçant la touche de la pompe, on la met en marche. Le fonctionnement de celle-ci est indiquée par la DEL clignotante.

6. Fonctionnement

6.4 Configuration

Le boîtier électronique permet deux configurations possibles de fonctionnement.

Contrôle de la durée de fonctionnement (préréglage)

En cas de niveau d'eau trop élevé dans les tuyaux d'égout, la sonde optique réagit en mettant en marche la pompe à temporisation. La pompe marche pendant la durée de fonctionnement présélectionnée. Si le détecteur de la sonde indique le dépassement du niveau inférieur de réaction, celle-ci se déconnecte. Au cas où le niveau d'eau est encore trop élevé après la durée de fonctionnement présélectionnée, la pompe est remise en marche pour une nouvelle période de fonctionnement après un laps de temps de temporisation.

Contrôle de la marche à vide

En cas de niveau d'eau trop élevé dans les tuyaux d'égout, la sonde optique réagit en mettant en marche la pompe à temporisation. Par l'action de la pompe, le niveau d'eau descend. La pompe marche jusqu'à ce que les détecteurs de la sonde indiquent le dépassement du niveau inférieur de réaction, et la période de marche à vide est arrêtée.

Sélection de la configuration

Pour une description plus simple les DEL sont classées de la façon suivante:

DEL 1: DEL "Réseau"

DEL 2: DEL "Alarme"

DEL 3: DEL "Niveau"

DEL 4: DEL "Pompe"

✓Durée de la marche à vide ou de fonctionnement

En enfonçant simultanément les touches "Alarme" et "Pompe" pendant 5 secondes, le mode de configuration de la durée de la marche à vide ou de fonctionnement est sélectionné. Un signal acoustique résonne et la DEL "Réseau" s'allume. Après avoir lâché les deux touches, la nouvelle configuration est indiquée par les DEL allumées. Le niveau de configuration est réglable avec la touche "Alarme" (voir tableau ci-dessous). Le niveau sélectionné est indiqué par une ou deux DEL allumées. Les changements de configuration sont sauvegardés en appuyant sur la touche "Main". En même temps un signal sonore de confirmation en deux temps résonne. Si la touche "Main" n'est pas enfoncée dans les 20 secondes après la sélection d'un niveau, le mode de configuration est automatiquement annulé sans sauvegarder les changements effectués.

La **durée de fonctionnement** préreglée est de **5 secondes**.

Durée de la marche à vide / de fonctionnement (sec.)	5	10	15	20	25	30	35
DEL allumées	1	1+2	2	2+3	3	3+4	4

6. Fonctionnement

✓ Temporisation de démarrage

Afin de pouvoir configurer la temporisation de démarrage, il faut d'abord effectuer le réglage de la durée de fonctionnement et de la marche à vide. En appuyant encore une fois brièvement sur les touches "Alarme" et "Pompe", le mode de configuration de la temporisation de démarrage est sélectionné. Un autre signal sonore résonne et les DEL "Réseau" et "Alarme" s'allument. Après avoir lâché les deux touches, la nouvelle configuration est indiquée par les DEL allumées.

Son niveau est réglable grâce à la touche "Alarme". À chaque pression sur la touche, la configuration passe au niveau suivant (voir tableau ci-contre). Le niveau sélectionné est indiqué par une ou deux DEL allumées. Les changements de configuration sont sauvegardés en appuyant la touche "Main". En même temps, un signal sonore de confirmation en deux temps résonne. Si la touche "Main" n'est pas enfoncée dans les 20 secondes après la sélection d'un niveau, le mode de configuration est automatiquement annulé, sans avoir sauvegardé les changements effectués.

La **temporisation de démarrage** préreglée est de **2 secondes**.

Temporisation de démarrage (sec.)	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
DEL allumées	1	1+2	2	2+3	3	3+4	4

✓ Mode de service

Afin de pouvoir configurer le mode de service, il faut d'abord sélectionner le mode de réglage de la temporisation de démarrage. En appuyant encore une fois brièvement sur les touches "Alarme" et "Pompe", le mode de configuration du mode de service est sélectionné. Un troisième signal sonore résonne, et les DEL "Réseau" et "Alarme" s'allument. Après avoir lâché les deux touches, la nouvelle configuration est indiquée par les DEL allumées.

Le changement de mode de service est effectué par la touche "Alarme". À chaque pression sur la touche, le mode de service change (voir tableau ci-dessous). Le mode de service sélectionné est indiqué par une DEL allumée. Les changements de configuration sont sauvegardés en appuyant sur la touche "Main". En même temps, un signal sonore de confirmation en deux temps résonne. Si la touche "Main" n'est pas enfoncée dans les 20 secondes après la sélection d'un niveau, le mode de configuration est automatiquement annulé, sans avoir sauvegardé les changements effectués.

Le mode de service préreglé assure le contrôle de la **durée de fonctionnement**.

Mode de service	Contrôle de la marche à vide	Contrôle de la durée de fonctionnement
DEL allumée	1	2

7. Problèmes éventuels rencontrés

Le boîtier électronique KESSEL permet de détecter des erreurs dès la mise en service et lors du fonctionnement, ce qui permet de les éliminer facilement.

7.1 Défaits lors de l'alimentation par le réseau

Problème	Cause présumée	Méthode d'élimination	Notes
DEL "Réseau" allumée, alarme	Manque de piles ou piles défectueuses	Raccordement des piles ou remplacement par de nouvelles piles. Un signal optique de fonctionnement indique que le boîtier est en état de marche.	- Initialisation: Le poste ne peut pas être démarré, c.-à-d. il n'est pas en état de marche. - En service: La signalisation d'erreur apparaît au bout de 5 minutes au plus tard. Le poste est en ordre de marche; une opération manuelle n'est pas possible. Le remplacement et/ou raccordement des piles est indiqué par la DEL "Réseau" allumée au bout de 5 min. au plus tard.
Toutes les DEL s'allument simultanément, alarme	- Lors de l'initialisation: "Pompe" non raccordée ou rompue; pôles inversés - En service: "Pompe" défectueuse	Retirez la fiche du réseau, débranchez les piles, contrôlez les raccordements et les lignes sous tension; si nécessaire, remplacez le moteur.	La détection d'erreurs n'est possible que lors du fonctionnement de l'appareil (cf. chap. 8 "Fonctions auxiliaires").
Les DEL supérieures et inférieures s'allument tour à tour, alarme	- Lors de l'initialisation: "Sonde" non raccordée ou rompue; pôles inversés - En service: "Sonde" défectueuse	Retirez la fiche du réseau, débranchez les piles, contrôlez le raccordement et les lignes sous tension; si nécessaire, remplacez la sonde.	Fréquence d'interrogation de la sonde: toutes les 2 sec.

7. Problèmes éventuels rencontrés

7.2 Panne de secteur

Problème	Cause présumée	Méthode d'élimination	Notes
DEL "Alarme" s'allume toutes les 2 sec. Toutes les autres DEL sont éteintes	Manque de tension du réseau	Contrôlez la tension du réseau et, si nécessaire, rétablissez-la.	Sans tension du réseau, la pompe ne peut pas évacuer les eaux d'égout! La signalisation d'alarme reste active pendant 8 heures. Après, le boîtier passe au mode "sleep", c.-à-d. toutes les DEL restent éteintes.
Toutes les DEL sont éteintes	Manque de tension du réseau pendant plus de 8 heures	Contrôlez la tension du réseau et, si nécessaire, rétablissez-la.	Le boîtier électronique se trouve en mode "sleep"

8. Fonctions auxiliaires

8.1 Contrôle automatique de la pompe

Une fois par mois, le fonctionnement de la pompe est contrôlé automatiquement. Pour ce faire, la pompe est mise automatiquement sous tension pendant deux secondes.

Les défauts ainsi détectés sont indiqués par la signalisation correspondante et doivent être éliminés de la façon décrite dans le chap. 7.

8.2 Contrôle de la tension des piles

Le réglage automatique contrôle régulièrement la tension des piles. Au cas où celle-ci serait inférieure à 12,5 V au moment de l'installation, le *Pumpfix*[®] F ne peut pas être mis en marche.

Dans tous les cas, vérifiez la date d'expiration des piles et échangez-les si nécessaire. Pour ce faire, déconnectez d'abord le boîtier électronique du réseau. Après avoir ouvert le couvercle du boîtier, débranchez les lignes de raccordement des piles, remplacez les piles et raccordez les nouvelles piles. Ensuite, refermez le couvercle et enfichez la fiche de secteur. Les piles usées sont à jeter comme d'habitude.

8.3 Fonctionnement des piles

Une panne de secteur est signalée par les piles de façon sonore et optique. La pompe ne peut pas fonctionner simplement avec les piles (en cas de panne de secteur par ex.).

Attention: Lors du démontage du boîtier électronique, il faut enlever les piles et les jeter correctement!

La durée de vie de nouvelles piles est d'au moins 4 ans.

La marque suivante est recommandée pour le KESSEL *Pumpfix*[®] F: Duracell: Taille 9V; modèle 1604/6LR61 (2 pièces)

8.4 Sortie d'alarme libre de potentiel

Le boîtier électronique KESSEL pour le *Pumpfix*[®] F peut être équipé, ou rééquipé, d'un raccordement pour un contact libre de potentiel.

Il suffit de raccorder la platine supplémentaire (Réf. 80072) au boîtier électronique et de raccorder la ligne sous tension désirée aux bornes de raccord. En cas de message d'erreur ou d'une panne de réseau, le relais retourne en position de repos.

Attention:

Le raccordement libre de potentiel est autorisé exclusivement pour un courant maximum de 42 V C. C. / 0,5 A.

9. Caractéristiques techniques générales

Boîtier électronique

Raccordement au secteur	Protection par un fusible à action retardée de 10 A / Interrupteur de protection contre les courants de court-circuit 30 mA
Tension du secteur	230 V C. A.
Fréquence du secteur	50 Hz
Courant nominal de l'équipement électronique	50 mA
Température de fonctionnement	0°C à + 40°C
Type de protection	IP 54
Classe de protection	1
Puissance de rupture	230 V C. A., 16 A, $\cos \varphi = 1$
Puissance de rupture du contact libre de potentiel	42 V C. C. / 0,5 A

Moteur

Consommation de puissance (P1)	1 kW
Courant nominal	4,9 A
Service	S3 - 30%
Type de protection	IP 68
Débit de refoulement maximum	Q_{\max} 9 m ³ /h
Débit de refoulement à 0,3 bar	Q 8 m ³ /h

10. Contrôles et entretien courant

10.1 Contrôles

L'utilisateur est tenu de contrôler la disponibilité et l'étanchéité du poste de pompage une fois par mois en surveillant le procédé de couplage suivant:

- Penchez le levier à main (position penchée, ZU - fermée)
- Vérifiez l'alimentation en eaux d'égout
- Attendez la connexion du signal de niveau et de la pompe
- Coupez l'alimentation en eaux d'égout
- Ouvrez le levier à main (position verticale, AUF - ouverte)

10.2 Entretien courant

Attention:

Coupez le poste de pompage du réseau lors de tous travaux d'entretien! Seuls des techniciens qualifiés ont le droit d'effectuer les travaux d'entretien et contrôles décrits ci-dessous. Le constructeur est le seul à pouvoir exécuter les réparations.

Pendant l'entretien des postes de pompage, respectez la norme DIN 1986, section 31. L'entretien est à effectuer régulièrement par des techniciens qualifiés.

NOTE:

Toutes les vis sont à serrer d'un mouvement de rotation de 3 Nm au maximum.

Les travaux d'entretien suivant doivent être réalisés:

- Examen visuel du poste complet
- Nettoyage à fond du poste complet et de la pompe
- Vérification des défauts extérieurs et de l'usure perceptible
- Contrôle de la souplesse et de l'usure de la pompe ainsi que des dépôts de sédiments
- Vérification des dommages et de l'usure des lignes de raccordement
- Examen de l'étanchéité et de l'usure visible des joints d'étanchéité
- Vérification de l'isolement du moteur de la pompe.

Il est recommandé de faire ces travaux d'entretien même après un arrêt prolongé ou un stockage temporaire.

10. Contrôles et entretien courant

10.3 Recommandations sur la pompe

La pompe doit être examinée à intervalles réguliers. En cas d'augmentation de bruits durant le fonctionnement, d'un amenuisement du débit de refoulement ou de vibrations de la tuyauterie, il faut examiner l'usure et les éventuels sédiments adhérents présents dans le corps de la pompe et la roue de roulement.

10.4 Recommandations sur le boîtier électronique

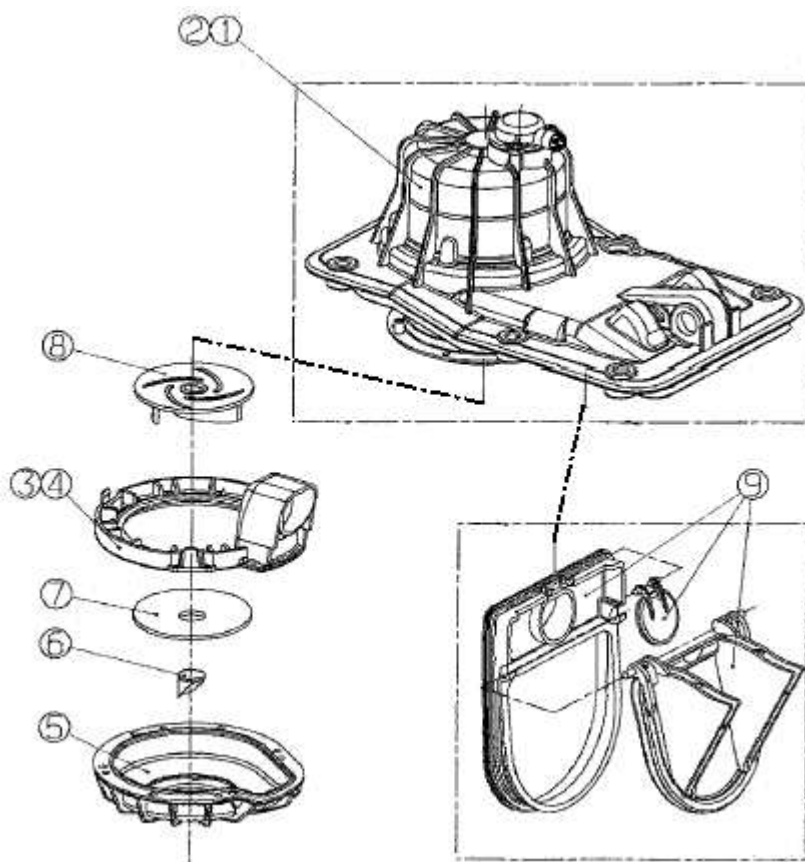
- Les piles sont des pièces qui s'usent vite et devraient être examinées chaque année autant que possible et être remplacées si nécessaire. Lors du remplacement des piles, il faut les jeter en respectant l'écologie (les jeter dans les container spéciaux), et de les remplacer par le même modèle de piles.
- Après travaux d'entretien, le couvercle est à rattacher correctement (protection contre d'éventuels contacts accidentels!).
- Les travaux de réparation sont à laisser au producteur.

10.5 Défauts

En cas de défauts irréparables, contactez l'entreprise spécialisée par laquelle l'installation a été exécutée (voir le tampon de l'entreprise sur la page de couverture).

11. Pièces de rechange

11.1 Vue éclatée



11.2 Liste des pièces de rechange

	Réf.
1. Couvercle avec moteur □ 110 / 125	205-046
2. Couvercle avec moteur □ 160	205-045
3. Corps de la pompe, partie supérieure □ 110 / 125	205-032
4. Corps de la pompe, partie supérieure □ 160	205-016
5. Corps de la pompe, bas □ 110 / 125 / 160	205-101
6. Couteau pour mécanisme de coupe	} substituable seul
7. Dalle de coupe (disponible seulement en combinaison avec N° 5	
8. Roue de roulement	} ensemble
9. Jeu de clapets	205-034
10. Boîtier électronique	205-031
11. Sonde □ 110	223-001
12. Sonde □ 125 / 160	223-002
13. Platine pour contact libre de potentiel (accessoire)	80072

12. Garantie

1. En cas de livraison endommagée ou de produit défectueux, la compagnie KESSEL se réserve le droit de choisir entre une réparation du produit ou de la livraison, ou l'envoi à la place d'un autre produit identique libre de tout défaut.

Si après la réparation, le produit tombe de nouveau en panne et/ou si il n'est plus économiquement acceptable, alors le client a le droit de résilier son contrat ou de demander une réduction de sa facture. Pour ce faire, la confirmation de défaut doit être signalée par écrit à Kessel immédiatement, dans le cas d'un défaut visible, ou sitôt après sa découverte dans le cas d'un défaut caché ou non facilement reconnaissable.

Pour toute réparation ou deuxième livraison, KESSEL s'assure que celles-ci sont identiques à la précédente. Dans le cas d'une nouvelle livraison, et seulement dans ce cas, les conditions et durées de garantie reprennent du début. La garantie ne prendra en compte que les produits nouvellement fabriqués.

La garantie s'étend sur une durée de 24 mois à partir de la date de livraison au client.

D'autres applications de la garantie sont disponibles dans les chapitres §§ 377, 378 HGB.

2. KESSEL souligne le fait que l'usure du produit n'est pas considérée comme un défaut. Cela est aussi valable pour tout défaut qui résulterait d'un mauvais entretien du produit.

Etablie le 1^{er} Janvier 2002

13. Procès-verbal de remise

Désignation du modèle*

Réf. KESSEL*

Date de fabrication*

(* selon plaque d'identité / facture)

Désignation du bâtiment / Utilisateur de la pompe

Adresse / téléphone / fax

Planificateur

Adresse / téléphone / fax

Installateur exécutif

Adresse / téléphone / fax

Titulaire de réception

Adresse / téléphone / fax

Personne ayant remis la pompe

Remarques

La mise en service donnée et le branchement ont été exécutés en présence du titulaire de réception et de l'utilisateur de la pompe.

Date et lieu Signature du titulaire de réception

Signature de l'utilisateur de la pompe

Tout pour l'assainissement



- Clapets anti-refoulement, trappes de visite
- Siphons de sol en matière plastique et en fonte
- Postes de relevage, pompes, alarmes et boîtiers de commande
- Systèmes de récupération et d'utilisation des eaux pluviales
- Separateurs à graisses et à hydrocarbures
- Regards visitables étanches Ø 400, 800 et 1000
- Réalisations sur mesure