



BAUER

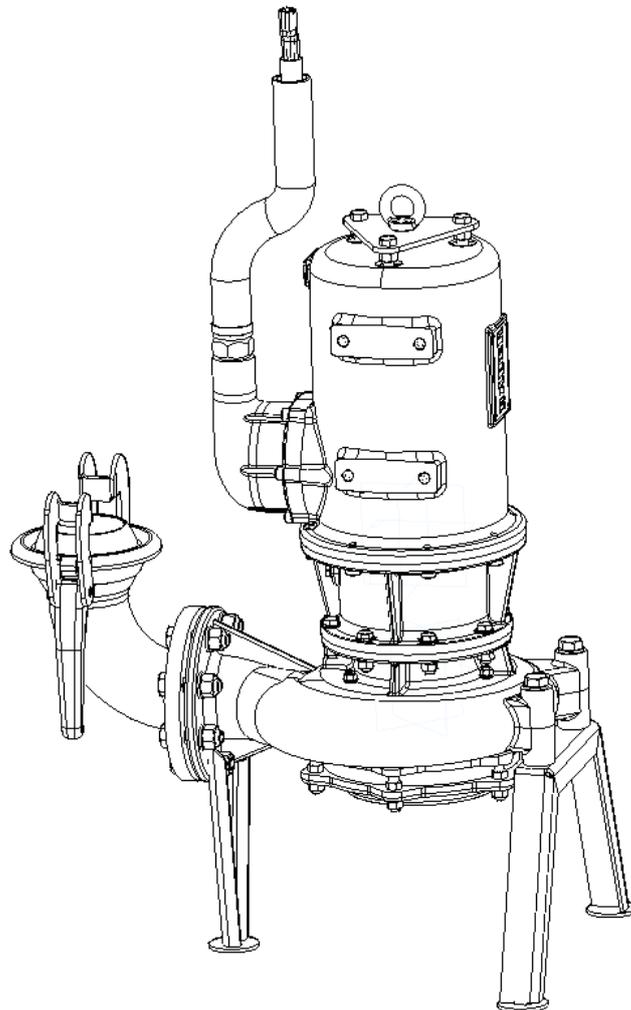
FOR A GREEN WORLD

INSTRUCTIONS DE SERVICE

pour

Motopompe Submersible

**ESP et CSP
ESPH et CSPH**



Version: II - 2010

*Motopompe Submersible
ESPH&CSPH
ESP&CSP
FR*



INTRODUCTION

Merci beaucoup d'avoir acheté une motopompe submersible de BAUER!

Nous sommes heureux de vous présenter une **motopompe submersible de BAUER** qui est ultramoderne et de meilleure qualité. Le présent manuel traite l'emploi et l'entretien de la **motopompe submersible de BAUER**. Vu le grand nombre des emplois possibles de l'appareil, les instructions de service, pour des raisons de clarté, ne peuvent porter sur tous les détails de sa mise en service et sa maintenance.

Pour toute autre information ou en cas de problèmes non détaillés dans les présentes instructions veuillez contacter s.v.p. directement la **société BAUER**, Kowaldstraße 2, A 8570 Voitsberg, Autriche.

Nous retenons que le contenu des présentes instructions de service ni fait partie de ni doit-il modifier un accord, un assentiment ou un rapport juridique anciens ou existants. Toutes les obligations de la **société BAUER** découlent du contrat d'achat en cause qui contient également le seul règlement de garantie valide. Ces obligations de garantie contractuelles ne sont ni élargies ni limitées par le texte des présentes instructions de service.

Toutes les informations des présentes instructions de service s'appuient sur les plus récentes informations sur le produit disponibles au moment de l'impression du manuel.

La société BAUER se réserve le droit de procéder à tout moment et sans préavis à des modifications sans engagement quelconque !

La **motopompe submersible de BAUER** a été construite pour un service sûr et fiable à condition de son emploi conforme aux instructions de service. Etudiez donc, malgré la simplicité de la **pompe**, soigneusement les présentes instructions de service avant de mettre en service la **motopompe submersible de BAUER**. Les prescriptions y détaillées concernant l'emploi, le service et l'entretien de l'installation doivent être observées rigoureusement. Sous ces conditions votre pompe fonctionnera de manière impeccable pendant de longues années.

La non-observation des présentes instructions de service peut engendrer des blessures graves de personnes ou l'endommagement de l'équipement !

On conseille de considérer les présentes instructions de service comme partie de la motopompe submersible. Les fournisseurs de motopompes submersibles nouvelles ou de seconde main sont obligés de documenter par écrit la fourniture des présentes instructions de service en commun avec la machine.

Remettez les présentes instructions de service à toutes les personnes travaillant avec la machine. Pour toute correspondance ou demande, en cas de problèmes de garantie ou de commandes de pièces de rechange, veuillez toujours indiquer le type et le numéro de série de la motopompe submersible.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès avec votre motopompe submersible de BAUER!

**BAUER**FOR A GREEN WORLD

DONNEES DE FABRICATION

Désignation du type : Motopompe submersible

Numéro de type: ESP/CSP ESPH/CSPH

Numéro de série¹ :

Commerçant:

Nom:

Adresse:

Tél./Fax:

Date de la livraison:

Fabricant de la machine:

Röhren- und Pumpenwerk BAUER Ges.m.b.H.
Kowaldstr. 2
A - 8570 Voitsberg
Tel.: +43 3142 200 - 0
Fax: +43 3142 200 -320 /-340
e-mail : sales@bauer-at.com
www.bauer-at.com

Propriétaire ou utilisateur :

Nom:

Adresse:

Tél. / Fax:

Remarque: Notez les numéros de type et de série de votre motopompe submersible de BAUER ainsi que ceux des accessoires. Indiquez ces numéros pour tout contact avec votre commerçant.

¹⁾ Il est très important de saisir complètement le numéro de série alphanumérique, aussi bien de l'appareil que des différents composants, et de l'indiquer sur toutes les demandes de garantie et sur toute correspondance reliée à la machine. On ne peut insister assez sur ce point.



DISPOSITIONS GENERALES DE SECURITE

Symboles et termes



Le **signe CE** qui est placé sur la machine par le constructeur démontre la conformité de la machine avec les dispositions des directives de machines ainsi qu'avec d'autres directives spécifiques émises par la Communauté Européenne.

**ATTENTION!**

Ce symbole tire l'attention sur des précautions importantes à prendre. Quand vous voyez ce symbole soyez conscient qu'il y a péril de se blesser. Etudiez soigneusement les informations et mettez-en au courant toutes les autres personnes travaillant avec la machine.

IMPORTANT !

La non-observation de cet avertissement peut engendrer l'endommagement ou la détérioration de l'appareil ou de certains composants.

REMARQUE!

Il est important d'observer rigoureusement cette remarque ou condition !



Symbole d'avertissement contre une tension électrique dangereuse.
Le non respect peut mener à un choc électrique engendrant du danger grave à la santé ou même la mort des personnes.

Les personnes habilitées sont celles qui, en fonction de leur formation, de leur expérience professionnelle, de leur mission ainsi que de leurs connaissances particulières dans les domaines spécifiques de la norme, de la sécurité et des conditions de travail, ont été autorisées par le responsable pour la sécurité des installations d'exercer les activités requises. Ces personnes sont capables de détecter les situations dangereuses et de mettre en œuvre les moyens de prévention adéquats. Il est indispensable qu'elles aient reçu une formation de secouriste de travail.



Responsabilité des produits

Dans le cadre de la loi relative à la responsabilité des produits, chaque agriculteur est considéré comme un chef d'entreprise! Conformément au § 9 de cette loi, la responsabilité pour des dommages provenant d'un vice de produit est expressément exclues. Cette exclusion de responsabilité porte également sur les pièces que la société BAUER ne fabrique pas elle-même, mais achète ailleurs.

En cas d'une utilisation non-conforme, la Déclaration de Conformité cessera d'être valable!

Obligation d'information

A la transmission de la machine par le client à une tierce personne les instructions de service doivent également être remises. En plus le futur utilisateur doit également subir une formation spécifique en soulignant les prescriptions et dispositions précitées.

Utilisation conforme

- La motopompe submersible de BAUER est construite à titre exclusif pour l'emploi courant dans l'agriculture (utilisation conforme).
- Au delà, chaque mise en jeu de l'installation est considérée comme utilisation non conforme. Le constructeur n'est pas responsable des dommages y résultants dont l'utilisateur seul assume le risque.
- L'utilisation conforme comprend également l'observation des dispositions prescrites par le constructeur concernant le service, l'entretien et la maintenance.
- Les règlements de sécurité locaux ne sont pas inclus dans les instructions de service et de maintenance.
- La motopompe submersible de BAUER ne doit être utilisée que par les personnes qui sont familières de son emploi et qui connaissent les dangers y relatifs.
- Les dispositions spécifiques relatives à la prévention d'accidents ainsi que toute autre règle de validité générale concernant la sécurité, la médecine de travail et le code de la route doivent être strictement observées.
- Si l'utilisateur lui-même procède à des modifications quelconques de la machine, le constructeur n'assume aucune responsabilité pour les dommages y résultants.



Table des Matières

1	DISPOSITIONS GENERALES DE SECURITE ET DE PREVENTION D'ACCIDENTS	7
2	NOTES GENERALES.....	12
3	DESCRIPTION.....	12
4	INSTRUCTIONS DE MONTAGE.....	13
4.1	MONTAGE DU TUYAU-GUIDE ET DE LA FIXATION DE TUYAU	13
4.2	MONTAGE DU BRAS ET DU TREUIL A CABLE	13
4.3	MONTAGE DE LA MOTOPOMPE SUBMERSIBLE	14
4.4	MONTAGE DU CABLE	15
5	CONNEXION ÉLECTRIQUE	16
6	MISE EN SERVICE.....	17
6.1	MODE MANUEL.....	18
6.1.1	<i>Composants de l'armoire de commande.....</i>	<i>18</i>
6.1.2	<i>Éléments de commande</i>	<i>18</i>
6.1.3	<i>Connexions</i>	<i>18</i>
6.1.4	<i>Réglages</i>	<i>18</i>
6.1.5	<i>Service</i>	<i>18</i>
6.1.6	<i>Pannes</i>	<i>19</i>
6.1.7	<i>Instructions de sécurité.....</i>	<i>19</i>
6.2	MODE AUTOMATIQUE A INTERVALLE.....	19
6.2.1	<i>Composants de l'armoire de commande.....</i>	<i>19</i>
6.2.2	<i>Première mise en service du temporisateur Logo</i>	<i>20</i>
6.3	MODE AUTOMATIQUE À INTERVALLE ET COMMANDE À NIVEAU POUR LES ZONES EX	27
6.3.1	<i>COMPOSANTS DE L'ARMOIRE DE COMMANDE</i>	<i>27</i>
6.3.2	<i>ÉLÉMENTS DE COMMANDE.....</i>	<i>28</i>
6.3.3	<i>CONNEXIONS</i>	<i>28</i>
6.3.4	<i>RÉGLAGES</i>	<i>28</i>
6.3.5	<i>DÉMARRAGE</i>	<i>28</i>
6.3.6	<i>PANNES</i>	<i>29</i>
6.3.7	<i>INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ</i>	<i>30</i>
7	MAINTENANCE ET ENTRETIEN.....	32
8	DÉPANNAGE.....	34
9	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	35
9.1	DONNEES DE LA PLAQUE D'IDENTITE	35
9.2	PLAN DES CONNEXIONS.....	35
9.3	FICHE TECHNIQUE CSP/ESP ET CSPH/ESPH 5,5 / 7,5 KW	38
9.4	FICHE TECHNIQUE CSP/ESP ET CSPH/ESPH 4,0 KW	39
9.5	VUE ECLATEE ESP/ESPH.....	40
9.6	VUE ECLATEE CSP/CSPH	41
9.7	VUE ECLATEE MOTEUR SUBMERSIBLE TRIPHASE F/H.....	42
10	INSTRUCTIONS DE MONTAGE – GARNITURE MÉCANIQUE D'ÉTANCHÉITÉ.....	43
10.1	ACCESSOIRES POUR LE MONTAGE DE LA GARNITURE MECANIQUE	43
10.2	AIDES DE MONTAGE (REGLAGE DE LONGUEUR ET MONTAGE)	43
10.3	SITUATION DE MONTAGE DE LA GARNITURE MECANIQUE DANS LA BOITE D'HUILE	47
10.4	SITUATION DE MONTAGE DE LA GARNITURE MECANIQUE CSP (HJ 977) ET ESP (MG12)	48
11	GAMME DES PRODUITS POUR LISIER	49
12	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE.....	53
	DECLARATION DE CONFORMITE CE	53



1 DISPOSITIONS GENERALES DE SECURITE ET DE PREVENTION D'ACCIDENTS

Avant chaque mise en marche contrôler le fonctionnement sûr de l'appareil.

1. A part les avertissements des présentes instructions de service également observer les dispositions générales de sécurité et de prévention d'accidents !
2. Les symboles avertisseurs fournissent des informations importantes pour l'emploi sûr de l'installation. Leur observation est indispensable pour votre sécurité.
3. Uniquement mettre en marche l'appareil après avoir monté et mis en état de fonctionnement tous les dispositifs de protection!
4. Avant de commencer le travail se rendre familier de tous les équipements et éléments de commande et de leur fonction. Il en sera trop tard pendant l'emploi!
5. Les vêtements de l'utilisateur doivent être bien étroits. – Eviter des vêtements flottants.
6. Pour tout travail avec du lisier obligatoirement se rendre compte de la grande toxicité des gaz dégagés et de leur explosibilité lorsqu'ils se mélangent avec de l'oxygène. Donc défense absolue pour feu nu, formation d'étincelles et de fumer.
7. Attention particulière au dégagement de gaz lors de l'accumulation de lisier ou du procédé à accumulation alternative, notamment au niveau des vannes ouvertes vers l'avant-fosse du réservoir principal ou vers les canaux secondaires. Cela concerne également les endroits de malaxage et de prise lorsque des mélangeurs ou des pompes sont en marche.
8. Pour tout travail avec du lisier veiller à une bonne aération !
9. Garder la machine propre pour éviter tout danger d'incendie !

Appareils entraînés par prise de force de tracteur

1. Avant la mise en marche s'assurer à ce que personne ne se trouve à proximité de l'appareil (enfants) ! S'assurer qu'il n'y a pas d'obstacle à la vue !
2. Il est strictement interdit de monter l'appareil lors du transport !
3. Veiller à atteler l'appareil conformément aux prescriptions et à se servir uniquement des dispositifs y prévus !
4. Prudence maximum lors de l'accouplement de l'appareil au tracteur et l'opération inverse !
5. Pendant l'accouplement de l'appareil au tracteur et l'opération inverse s'assurer à mettre les dispositifs de support en position correcte (stabilité) !
6. Toujours attacher les masses d'alourdissement aux points de fixation y prévus conformément aux prescriptions !
7. Observer les valeurs admissibles prescrites en ce qui concerne charge sur l'essieu, poids total et encombrement pendant le transport.
8. Contrôler et mettre en place l'équipement de transport, p.ex. éclairage, dispositifs avertisseurs et équipement protecteur éventuellement prévu !
9. Les appareils portés ou traînés et des masses d'alourdissement portent atteinte à la tenue de route du tracteur ainsi qu'à sa maniabilité et aux propriétés de freinage. Vérifier donc la bonne maniabilité et les propriétés de freinage du tracteur!



10. Attention dans les virages à la grande portée et/ou la masse d'inertie de la machine.
11. Il est interdit de rester dans la zone de travail de l'appareil quand il est en marche!
12. Attention à ne pas rester dans le rayon d'orientation et de pivotement de l'appareil!
13. Uniquement actionner les cadres rabattables hydrauliques lorsqu'il n'y a personne dans le rayon de pivotement !
14. Attention aux points d'écrasement et de cisaillement des pièces actionnées par force extérieure (p.ex. pièces à actionnement hydraulique) !
15. Ne jamais rester entre le tracteur et la machine sans avoir bloqué le véhicule auparavant au moyen du frein de stationnement et/ou de coins de retenue !
16. Avant le transport sur route faire rentrer les béquilles rabattables et les fixer !
17. Bloquer l'appareil et le tracteur pour éviter tout déplacement!

Appareils portés

1. Avant le montage d'un appareil sur l'hydraulique trois points ou avant son démontage s'assurer que l'équipement de commande se trouve bien dans la position qui exclut un relevage ou une descente accidentels de la machine !
2. Dans le cas de l'attelage trois points, les catégories d'hydraulique du tracteur et de l'appareil doivent obligatoirement être compatibles !
3. Dans le rayon de la timonerie hydraulique trois points il y a danger de se blesser – points d'écrasement et de cisaillement !
4. Ne pas rester entre le tracteur et la machine lorsque l'hydraulique trois points est actionnée au moyen de la commande extérieure !
5. Quand l'appareil se trouve en position de transport, veiller à ce que la timonerie hydraulique trois points a été bien fixée de côté.
6. Si le tracteur roule sur la route avec l'appareil en position relevée, faire attention à ce que le levier de commande a été bloqué auparavant afin d'exclure une descente accidentelle de l'appareil !



Appareils attelés

En cas d'un attelage par timon veiller à ce que la mobilité au point d'attelage soit assez grande.

Entraînement par prise de force

1. Exclusivement utiliser les arbres cardans prescrits par le constructeur !
2. Toujours monter le tube protecteur et le cône de protection du cardan ainsi que le capot protecteur de la prise de force – du côté appareil de même – qui doivent être tous dans un état impeccable !
3. Pour les arbres cardans toujours observer le recouvrement de tube prescrit en position de transport et en position de marche!
4. Effectuer le montage et le démontage du cardan uniquement en état arrêté de la prise de force et du moteur et après avoir sorti la clé de contact !
5. Toujours vérifier le montage correct et ferme de l'arbre cardan !
6. Accrocher les chaînes afin d'empêcher la protection du cardan de tourner !
7. Avant de mettre en marche la prise de force s'assurer que le nombre de tours choisi de la prise de force du tracteur correspond au nombre de tours admissible de l'appareil !
8. Avant de mettre en marche la prise de force faire attention à ce que personne ne se trouve dans le rayon de danger de l'appareil !
9. Ne jamais mettre en marche la prise de force pendant un déplacement de transport ou après avoir arrêté le moteur !
10. Lors de la marche de la prise de force il est strictement interdit d'approcher le rayon de la prise de force ou de l'arbre cardan.
11. Attention à l'arrêt de la prise de force : prendre garde lors de son ralentissement (inertie !). Pendant la marche en inertie, ne pas se rapprocher à l'appareil. Commencer à travailler seulement quand il s'est arrêté complètement.
12. Avant de nettoyer, graisser ou régler l'appareil entraîné par prise de force ou l'arbre cardan, toujours arrêter la prise de force et le moteur et sortir la clé de contact !
13. Placer l'arbre cardan découplé sur le dispositif porteur y prévu !
14. Après le démontage du cardan mettre le capot protecteur sur le bout de la prise de force !
15. En cas de défauts ou de dérangements obligatoirement y remédier avant de reprendre le travail avec l'appareil.

Système hydraulique

1. L'hydraulique est sous haute pression !
2. Avant de raccorder des vérins et des moteurs hydrauliques, vérifier les connexions prescrites des flexibles de l'hydraulique !
3. En raccordant les flexibles hydrauliques à l'hydraulique du tracteur faire attention à ce que le système hydraulique soit exempté de pression du côté tracteur aussi bien que du côté appareil !



4. Régulièrement contrôler les flexibles du système hydraulique et les remplacer en cas d'endommagement ou de vieillissement. Les flexibles de rechange doivent répondre aux exigences techniques du fabricant de l'appareil !
5. Pour rechercher des fuites utiliser des moyens convenables en raison du danger de se blesser !
6. Des liquides s'échappant sous haute pression (huile d'hydraulique) peuvent pénétrer dans la peau et causer de graves blessures! En cas de blessure immédiatement consulter un médecin. Danger d'infection !
7. Avant de procéder à n'importe quel travail sur le système hydraulique poser l'appareil par terre, rendre le système hydraulique sans pression et arrêter le moteur !

Appareils à entraînement électrique

1. Tout travail au delà des opérations d'entretien doit être effectué par une personne habilitée !
2. Des éléments de connexion endommagés ou détériorés doivent être remplacés par un électricien qualifié !
3. Pour sortir les fiches des prises uniquement saisir la fiche et non pas le câble.
4. N'utiliser des rallonges qu'à titre provisoire ! Dans aucun cas ces rallonges ne doivent être considérées comme solution définitive qui remplacerait l'installation ferme !
5. Des lignes aériennes traversant des terrains d'exploitations agricoles où circulent des véhicules doivent être fixées dans une hauteur minimum de 5m !
6. Avant tout travail sur l'appareil obligatoirement couper le courant!
7. Avant la mise en marche de la machine contrôler les lignes électriques – s'il y a des endommagements ou défauts visibles ! Ne jamais mettre en marche la machine avant d'avoir changé les lignes défectueuses !
8. Dans des locaux où il y a danger d'incendie ou qui sont exposés à l'humidité l'emploi d'appareils à entraînement électrique est uniquement permis s'il sont équipés de dispositifs qui évitent de manière efficace la pénétration d'humidité et de poussière !
9. Ne jamais couvrir des moteurs électriques! Danger d'incendie suite à chauffage excessif !



Dispositifs actionnés à la main (vannes)

1. Vu le risque de formation de gaz de fermentation toujours vidanger les conduites avant de les fermer – Danger d'éclatement !
2. A la pose des tubes tenir compte d'une inclinaison suffisamment grande des conduites et déterminer la suite de fermeture des vannes telle qu'elle permettra la vidange des conduites.
3. Prendre des précautions convenables afin d'empêcher tout emploi non-autorisé des vannes !
4. Si la vanne est bloquée surtout ne pas procéder avec de la violence. N'utiliser à cet effet que les outils fournis par le fabricant.
5. Observer la pression de service admissible des vannes et conduites lorsqu'elles fonctionnent en commun avec des pompes.
6. Avant de procéder à des travaux d'entretien complètement vidanger les réservoirs.

Entretien

1. Effectuer par principe les travaux d'entretien, de remise en état, de nettoyage et de dépannage uniquement en état arrêté de l'entraînement et du moteur !
2. Régulièrement vérifier le bon serrage des écrous et vis et les resserrer le cas échéant !
3. Avant de procéder à des travaux d'entretien sur l'appareil relevé, le soutenir par des éléments d'appui convenables.
4. Pour le changement d'outils coupants utiliser des ustensiles appropriés et des gants de travail.
5. Evacuer les lubrifiants, les graisses et les filtres conformément au règlement en vigueur!
6. Avant de procéder à des travaux sur l'installation électrique toujours arrêter l'interrupteur principal et déconnecter le câble d'alimentation ! (! 5 règles de sécurité conformément à la norme ÖVE EN 50110-1)
7. Les pièces de rechange doivent répondre au moins aux exigences techniques établies par le fabricant de l'appareil. Ceci sera garanti p.ex. par l'utilisation de pièces de rechange originales.



2 NOTES GENERALES

Les produits BAUER sont des machines et appareils fabriqués avec grand soin et sous contrôle permanent. Les pompes à matière épaisse de la série CSPH/ESPH et CSP/ESP répondent à toute exigence de la part de l'agriculture. Elles sont parfaitement appropriées à l'homogénéisation des liquides contenant des matières solides comme de la paille, des fibres etc. La gamme de travail de la motopompe submersible CSP/ESP couvre une gamme pH de 4,7 à 9,9 pour lisier porcin et bovin ainsi qu'une teneur en matière sèche de 12%. Des courts temps de préparation, l'emploi facile et la haute fiabilité sont des avantages en sus. La pompe est entraînée par un moteur triphasé submersible.

Pour opérer les motopompes submersibles, il est essentiel que la tension de réseau et la tension indiquée sur la plaque d'identité du moteur correspondent.

Pour un emploi efficace de la motopompe submersible à entretien facile, il serait utile de se servir d'un pylône de relevage.

Malgré la simplicité de la pompe, nous vous conseillons d'étudier soigneusement les présentes instructions de service et d'observer strictement les notes y détaillées relatives à l'emploi, le service et l'entretien. Sous ces conditions, votre motopompe submersible fonctionnera de manière impeccable pendant de longues années.

Remettez les présentes instructions de service à toutes les personnes travaillant avec la machine. Le type et le numéro de fabrication sont frappés sur la plaque type de la pompe. Pour toute correspondance ou demande, en cas de problèmes de garantie ou de commandes de pièces de rechange, veuillez toujours indiquer ces données. Nous assumons la garantie conformément à nos conditions générales de vente et de livraison.

3 DESCRIPTION

La motopompe submersible CSP/ESP consiste du moteur triphasé submersible (classe d'isolation F, 40°C à 180°C) avec câble de connexion, du boîtier d'huile, du boîtier de pompe avec l'hachoir et l'hélice. Dépendant du type, le moteur électrique attaché au boîtier de pompe a une puissance de 4 / 5,5 ou 7,5 KW.

Des résistances CTP (résistances en fonction de la température) protègent le moteur contre une surcharge thermique. Pour protéger le moteur d'une manière efficace, il faut donc raccorder le câble de connexion du moteur tant à un démarreur étoile-triangle qu'à un déclencheur à thermisteur correspondant.

Le déclencheur protège le moteur contre chute de phase, sous-tension ainsi que contre surcharge.

La boîte de commande qui fait partie des accessoires du moteur contient aussi bien le contacteur-démarreur que le déclencheur à thermisteur. La lampe signalétique rouge s'allume lorsque le déclencheur à thermisteur et le relai protecteur thermique ont répondu.

REMARQUE!

Il est conseillé d'urgence de faire effectuer le raccordement du câble de moteur à la boîte de commande uniquement par une personne qualifiée. Contrôler conformément au plan des connexions qui se trouve à l'intérieur de la boîte. La boîte de commande sera montée et rendu étanche de préférence dans un lieu abrité des intempéries.



ATTENTION!

Pour le raccordement au réseau électrique s'assurer à utiliser un câble de dimensions correspondantes et faire attention à ce le sens de rotation du moteur soit correct.

Le moteur est rendu étanche au moyen de deux garnitures mécaniques étanches montées de suite. Les deux garnitures mécaniques étanches sont lubrifiée par l'huile qui se trouve dans le boîtier d'huile. Le logement de la motopompe submersible est pourvu d'un graissage permanent.

La motopompe submersible BAUER CSPH et ESPH est équipée d'un moniteur de fuite qui est actif seulement si un relai pour le monitoring de fuite est monté dans l'armoie de commande (voir Accessoires pour unité de commande BAUER). En plus le moteur triphasé submersible de la pompe CSPH et ESPH est protégé par la classe d'isolation H (60°C à 180°C) de sorte qu'il puisse être utilisé à des températures ambiantes (températures de média) de jusqu'à 60°C.

4 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

4.1 Montage du tuyau-guide et de la fixation de tuyau

Le tuyau-guide est mis dans la fixation de tuyau qui est ancrée au bord du silo / puits. Ensuite le tuyau-guide est ajusté à l'aide d'une nivelle. Cet ajustement est décisif pour le positionnement et pour l'ancrage du palier de fond.

4.2 Montage du bras et du treuil à câble

Le bras est placé sur le tuyau-guide. La fixation pour le treuil à câble ainsi que le levier rotatif sont montés à l'aide d'éclisses de serrage selon le croquis (voir Figure 1)

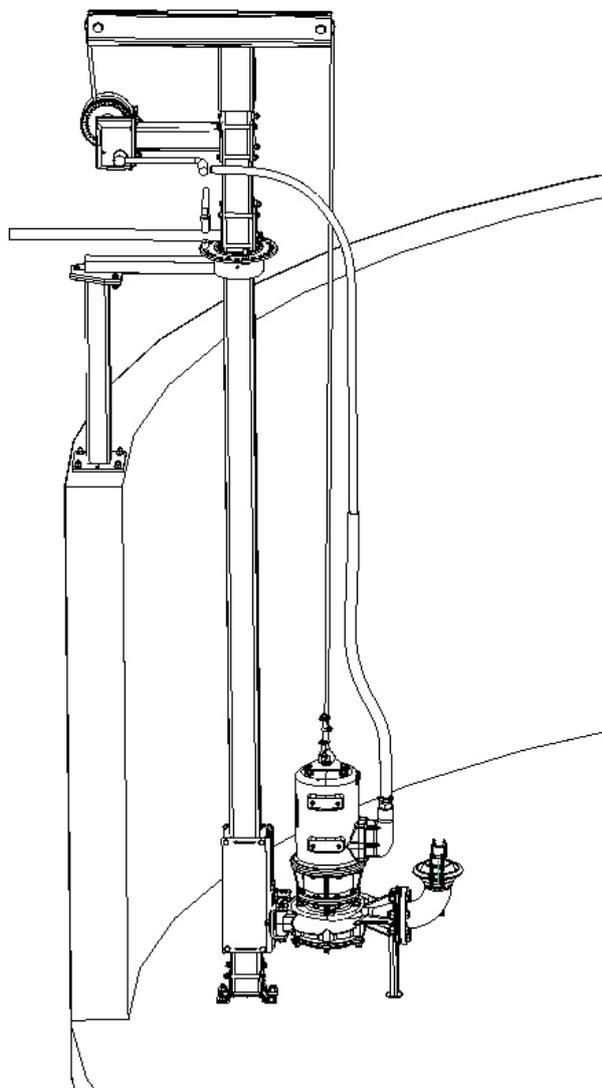


Figure 1 La pompe ne doit être montée qu'après avoir monté la fixation!

4.3 Montage de la motopompe submersible

Mettez le câble autour de la poulie et fixez-le à la motopompe submersible à l'aide des cosses de câble à travers la vis à œil (figure 3.1). Positionnez la motopompe submersible à l'aide du treuil à câble au-dessous de la fixation du tuyau-guide et fixez la pompe au tuyau-guide à l'aide de deux raccords à vis (M16x130) (voir figures 2 et 3.1).

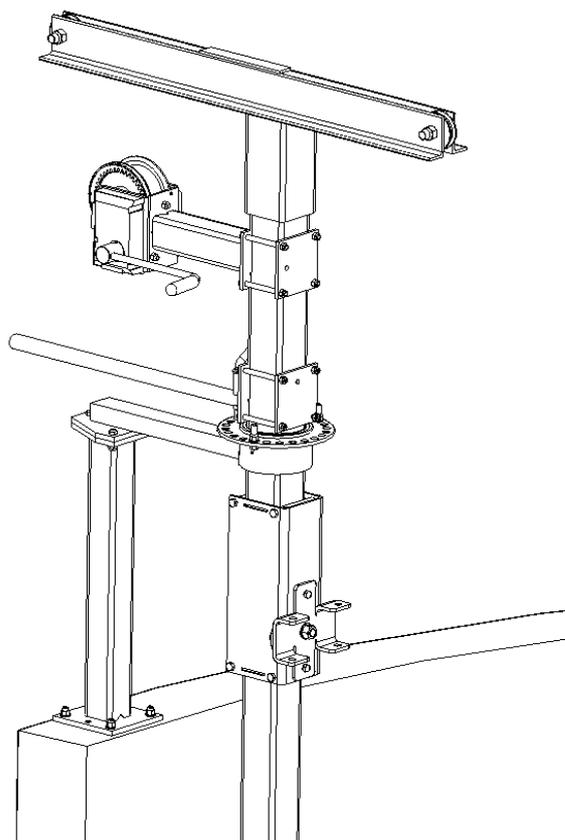


Figure 2 Position au-dessous de la fixation du tuyau-guide

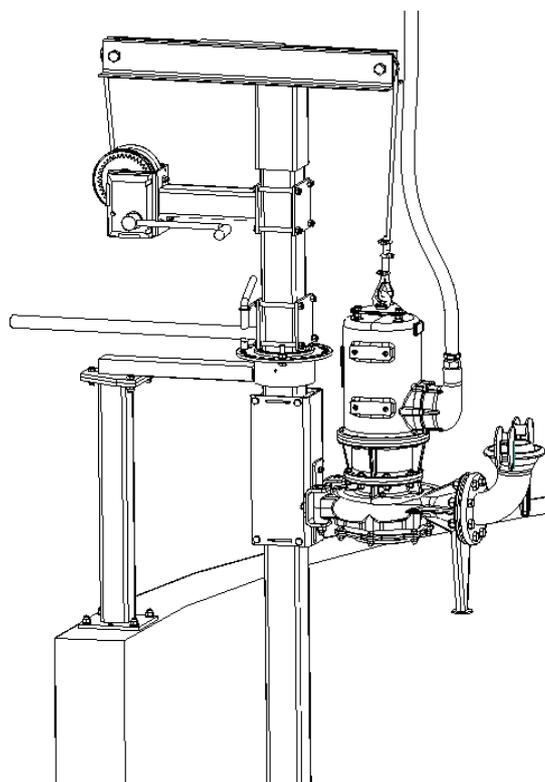


Figure 3.2 Montage à la console (vis hex. DIN 93 M16x130-8.8; rondelle DIN 126 18 galv. et écrou hex. DIN 934 M16-8)

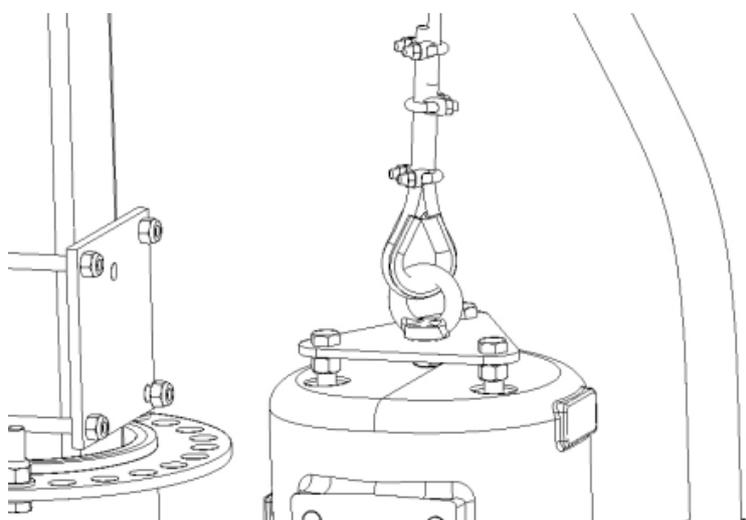


Figure 3.1 Montage à l'aide de cosse de câble et vis à œil

4.4 Montage du câble

Serres-câble

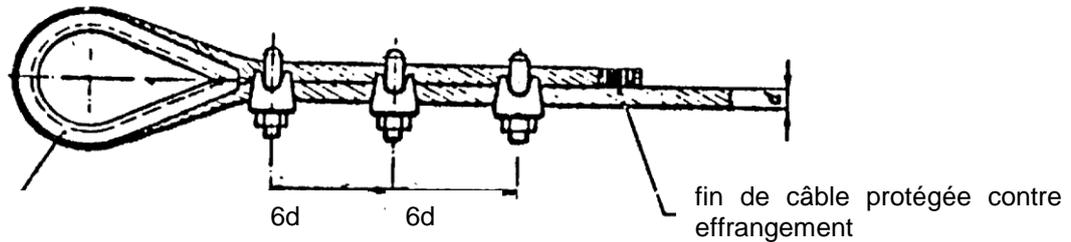


Figure 4

Quantité des serres-câble pour un diamètre de câble de 8 mm: 3 pièces

Arrangement: premier serre-câble:

- Cosse normale: directement à la cosse
- Cosse annulaire: écartement de la cosse environ 2 fois le diamètre de cosse

Deuxième et troisième serre-câble:

- Ecartement entre les serres à chaque fois 6x le diamètre de câble (pour un diamètre de câble de 8 mm: environ 48 mm) - selon la figure 4

Resserrez les serres-câble après les avoir soumis à la charge!!!

IMPORTANT!

Faites attention à monter correctement les serres-câble.
L'étrier de serrage doit toujours être à la fin non-chargée du câble (voir figure 5).

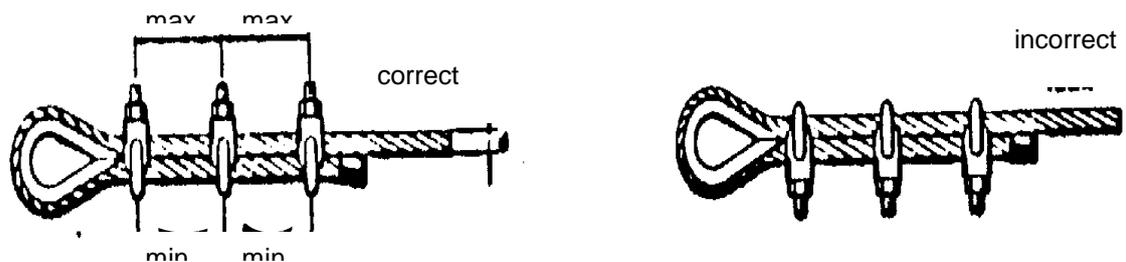


Figure 5



5 CONNEXION ÉLECTRIQUE

La connexion électrique doit être réalisée uniquement par un électricien autorisé et qualifié. Le moteur triphasé avec la protection thermique de bobinage (résistance CTP) est protégé contre chute de phase, sous-tension et surcharge par un disjoncteur. Sur demande, Bauer fournit les unités de commandes électriques câblées et prêtes à être connectées. Il est avantageux de monter la commande électrique à l'abri des effets du temps. (Montage dans un bâtiment ou avec un capot protecteur sur le réservoir de lisier.)

Tous les appareils sont munis d'un câble électrique d'une longueur de 8 m 12 x 2,5 (diamètre de câble 23 mm). L'entrée de câble au moteur ne doit pas être démontée!

Le câble est attaché au câble tracteur par des crochets carabines inox à fin de suivre automatiquement l'appareil quand il est levé et/ou abaissé.

Il est important que le câble soit fixé au câble tracteur par le guidage prévu du collier d'attache du tuyau environ 1 m au-dessus de la console au bord supérieur (voir figure 1) pour éviter que les boucles de câble formant lors du levage de l'appareil ne puissent atteindre la zone de la bouche d'aspiration. Le crochet carabine supérieur est accroché à la plaque à encoches. Contrôlez la longueur de câble, il ne doit pas être soumis à la force de traction quand l'appareil est complètement abaissé! D'une manière générale, il faut veiller à poser ou monter le câble à grands rayons pour éviter une coque.

6 MISE EN SERVICE

- A la première mise en service vérifier d'abord la correspondance de la tension du réseau et de la tension indiquée sur la plaque type du moteur.
- Avant de raccorder le moteur vérifier la suite de phases pour le sens de rotation du moteur.
- Quand on regarde le moteur par devant, la roue doit tourner en sens inverse horaire!
- Mettre en service la motopompe submersible seulement quand elle a été immergée.
- Lors du raccordement du moteur, observer les prescriptions en vigueur relatives au moyens électriques ainsi que les instructions du constructeur (p.ex. disjoncteur de protection de moteur, contacteur principal éventuellement verrouillable à clé).
- Pour le contrôle du réglage du disjoncteur de protection de moteur, voir 018 2565.4, page 35.



ATTENTION!

Avant la mise en service contrôler le niveau d'huile de la lubrification ! (Qualité et quantité voir caractéristiques techniques).

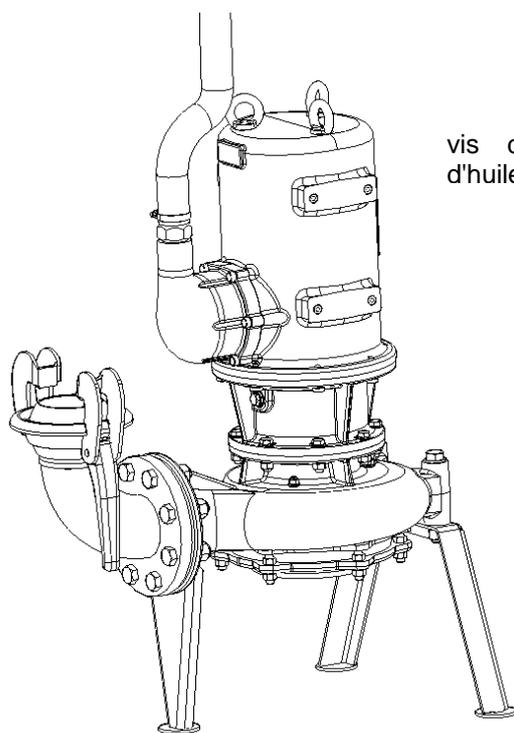


Figure 6

vis de contrôle du niveau
d'huile

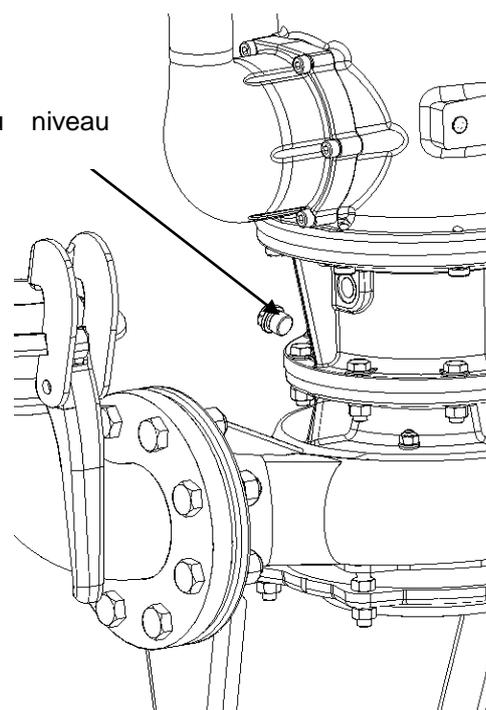


Figure 7

- Mettre la pompe en position verticale (voir figure 6).
- Ouvrir la vis de contrôle de niveau d'huile (voir figure 7).
- L'huile doit atteindre le bord inférieur de l'ouverture (niveau d'huile correct quand un peu d'huile sort).

Si la motopompe submersible a été mise en service et/ou connectée correctement, l'alimentation en courant sera interrompue par l'appareil disjoncteur en cas d'une pollution d'huile dans le réservoir due à un défaut des joints.

6.1 Mode manuel

6.1.1 Composants de l'armoire de commande

3 contacteurs-protecteurs avec relais temporisateur pour démarrage étoile – triangle.

Dispositifs protecteurs du moteur:

- Relais protecteur de moteur pour contrôle de courant
- Relais déclencheur à thermisteur pour contrôle de température

6.1.2 Eléments de commande

Touche lumineuse **verte** pour mettre en marche le moteur

Touche lumineuse **rouge** pour arrêter le moteur

6.1.3 Connexions

Alimentation en courant par câble de connexion à 5 pôles sur les bornes d'entrée.

Connexion de la motopompe submersible sur réglette de bornes dans l'armoire de commande.

Attention:

Seul un électricien qualifié et certifié est autorisé à faire la connexion électrique.



Avant de démarrer l'armoire de commande, contrôler si toutes les vis et tous les serrages sont bien serrés.

Fusible de réseau, voir Données Techniques, page 36.

6.1.4 Réglages

Relais temporisateur pour commutation étoile-triangle : env. 3 secondes

Relais protecteur de moteur: IN x 0,58 - voir plan no. 018 2565.4 remise à zéro automatique

6.1.5 Service



- Appuyer sur la touche lumineuse verte: le moteur démarre et après env. 3 secondes, il est commuté automatiquement d' "étoile" à "triangle". La touche verte est allumée.



Appuyer sur la touche lumineuse rouge: le moteur s'arrête.

6.1.6 Pannes

- Touche lumineuse rouge est allumée:
La protection du moteur a arrêté le moteur.
Remédier à la cause.
Touche lumineuse rouge s'éteint.
- Le moteur ne démarre pas:
Contrôler l'alimentation en courant électrique. Contrôler si l'interrupteur principal est en position "marche" (ON).
Contrôler le fusible de tension de commande "F3".

6.1.7 Instructions de sécurité

Pour tout travail au démarreur obligatoirement couper le courant.

6.2 Mode automatique à intervalle

6.2.1 Composants de l'armoire de commande

3 contacteurs-protecteurs avec relais temporisateur pour démarrage étoile – triangle. Commande LOGO pour mode manuel et mode automatique à intervalle.

Dispositifs protecteurs du moteur:

- Relais protecteur de moteur pour contrôle de courant
- Relais déclencheur à thermisteur pour contrôle de température



Commande BAUER avec temporisateur pour mode automatique à intervalle

Programmation du temporisateur Logo



6.2.2 Première mise en service du temporisateur Logo

Avant la première mise en service, l'armoire de commande doit être connecté complètement et dument (voir schéma des connexions).

Mettez l'interrupteur "Manuel 0 Intervalle" à 0.

Après activer l'interrupteur principal, l'heure et la date clignotent sur le moniteur.

Mo 15:30
2006-02-16

Réglage de l'heure et de la date

Appuyez sur la touche ESC.

Au moniteur, le texte suivant est affiché:

> Stop
Set Parameter
Set
Prg Name

Positionnez le curseur > sur Set avec la touche ▼ (appuyez 2 fois).
Confirmez avec la touche OK (appuyez 1 fois).



Au moniteur, le texte suivant est affiché:

```
> Clock
  Contrast
  Start Screen
```

Confirmez à nouveau avec la touche OK (appuyez 1 fois).

Au moniteur, le texte suivant est affiché:

```
> Set Clock
  S/W Time
  Sync
```

Confirmez à nouveau avec la touche OK (appuyez 1 fois).

Au moniteur, le texte suivant est affiché:

```
Set Clock
M 10:00
YYYY-MM-DD
2005-12-31
```

Le curseur (clignotant) se trouve à la position du jour.

1. Choisissez le jour avec les touches ▼ ou ▲.
2. Mouvez le curseur à la prochaine position avec les touches ◀ ou ▶.
3. Changez la valeur de cette position avec les touches ▼ ou ▲.
4. Pour régler l'heure, répétez les pas 2 et 3.
5. Pour régler la date, répétez les pas 2 et 3.
6. Confirmez l'entrée en appuyant sur la touche OK.

Rentrez à la fenêtre principale avec la touche ESC.

Date et heure



B 9 Temporisateur à la semaine

Chaque temporisateur à la semaine a trois cames de réglage (B9 / 1,2,3) qui servent à paramétrer chacun créneau horaire. Par le biais des cames, vous déterminez l'heure de mise en circuit et d'arrêt. A l'heure de mise en circuit, le temporisateur active le mode automatique à intervalle et à l'heure d'arrêt, il arrête ce mode.

Temps de commutation :

Toute heure entre 00:00 et 23:59 heures est possible.

--:-- signifie: jour ne pas sélectionné

Fenêtre de paramétrage

La fenêtre de paramétrage B9/1 est comme suit (réglage d'usine):

B9	1
D =MTWTFSS	
On = 22:00	
Off = 04:00	

Les lettres après D =(Day/jour) ont la signification suivante:

- M : Lundi (Monday)
- T : Mardi (Tuesday)
- W: Mercredi (Wednesday)
- T : Jeudi (Thursday)
- F : Vendredi (Friday)
- S : Samedi (Saturday)
- S : Dimanche (Sunday)

Une majuscule signifie: jour sélectionné.

- signifie: jour ne pas sélectionné.



B 9 Réglage du temporisateur à la semaine

Entrez l'heure de commutation comme suit:

Appuyez sur la touche ESC.

Au moniteur, le texte suivant est affiché:

```
>Stop
  Set Param
  Set
  Prg Name
```

Appuyez sur la touche ▼ et choisissez Set Param. Confirmez avec la touche OK.

Au moniteur, le texte suivant est affiché:

```
B9          1
D =MTWTFSS
On  = 22:00
Off = 04:00
```

1. Appuyez sur la touche OK. Le curseur est au premier jour de la semaine.
2. Choisissez un ou plusieurs jours de la semaine avec les touches ▼ ou ▲.
3. Mouvez le curseur au prochain jour avec la touche ►.
4. Répétez cette procédure jusqu'à ce que tous les jours soient programmés.
5. Placez le curseur avec la touche ► à la première position pour l'heure de mise en circuit.
6. Réglez l'heure de mise en circuit.
7. Changez les valeurs avec les touches ▼ ou ▲.
8. Mouvez le curseur avec les touches ◀ et ▶ entre les positions individuelles.
9. Avec la touche ►, placez le curseur à la première position de l'heure de coupure.
10. Réglez l'heure de coupure comme décrit dans les pas 6 – 8 ci-avant.

Pour terminer l'entrée, appuyez sur la touche OK.

Avec la touche ▼, vous accédez aux prochaines cames de réglage B9/2 et B9/3.

Pour terminer l'entrée, appuyez sur la touche OK et ensuite 2 fois sur ESC.

Maintenant vous êtes à nouveau dans le menu principal.



B 11 Réglages des intervalles

Appuyez sur la touche ESC.

Au moniteur, le texte suivant est affiché:

```
>Stop
Set Param
Set
Prg Name
```

Appuyez sur la touche ▼ et choisissez Set Param. Confirmez avec la touche OK.

Au moniteur, le texte suivant est affiché:

```
B9          1
D =MTWTFSS
On  = 22:00
Off = 04:00
```

Appuyez 4 fois sur la touche ▼.

Au moniteur, le texte suivant est affiché:

```
B11
TH = 10:00m
TL = 05:00m
Ta = 00:00m
```

Le paramètre B11 sert à régler les temps de pompage et les pauses.

TH = temps de pompage

TL = pause

Ta = écoulement des temps de pompage ou des pauses

Réglage d'usine:

TH = 10:00m

TL = 05:00m

Ta = 00:00m



Attention! Si le temporisateur à la semaine n'est pas programmé, les intervalles ne fonctionneront pas.

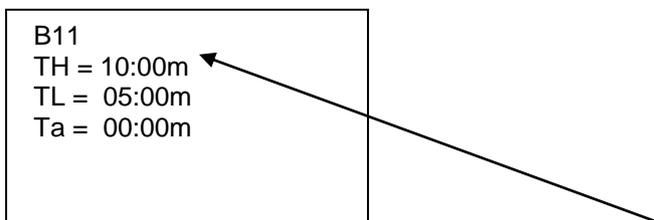
Appuyez sur la touche OK et le curseur se déplace à TH et clignote à cette position.

Réglez le temps de pompage avec les touches ▼ ou ▲ (exemple: 10 m)

Placez le curseur à la prochaine position avec la touche ►.

Réglez le temps de pompage avec les touches ▼ ou ▲ (exemple: 00 s)

Changez à l'unité de temps avec la touche ►.



Réglez l'unité de temps avec les touches ▼ ou ▲: „s“, „m“, „h“

s secondes

m minutes

h heures

Appuyez sur la touche ▼ et réglez la pause.

Réglez le temps de pause avec les touches ▼ ou ▲ (exemple: 05 m).

Placez le curseur à la prochaine position avec la touche ►.

Réglez le temps de pause avec les touches ▼ ou ▲ (exemple: 00 s).

Terminez l'entrée avec la touche OK.

Appuyez 2 fois sur ESC et vous êtes à nouveau dans le menu principal.



B 17 Compteur d'heures de service

Rien à régler ici.

Affichage des heures de service écoulées.

Pour regarder les heures de service,

appuyez sur ESC.

Au moniteur, le texte suivant est affiché:

```
>Stop
Set Param
Set
Prg Name
```

Appuyez sur la touche ▼ et choisissez Set Param. Confirmez avec la touche OK.

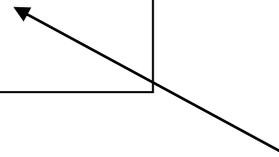
Au moniteur, le texte suivant est affiché:

```
B9          1
D =MTWTFSS
On  = 22:00
Off = 04:00
```

Appuyez 3 fois sur la touche ▼.

Au moniteur, le texte suivant est affiché:

```
B17
MI =      1h
MN=      1h
OT =      0h
```



OT affiche les heures de service écoulées.

Il ne faut pas dérégler les paramètres MI et MN!!

Appuyez 2 fois sur ESC et vous êtes à nouveau dans le menu principal.

6.3 MODE AUTOMATIQUE À INTERVALLE et COMMANDE À NIVEAU pour LES ZONES EX

Contrôlé par TÜV: no. de contrôle

ATTENTION: Seules les entreprises certifiées et approuvées sont autorisées à projeter, réaliser et installer le matériel électrique pour les zones en danger d'explosions.

Attention: L'unité de commande doit être montée toujours en dehors d'une zone explosive.

6.3.1 COMPOSANTS DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

3 contacteurs-protecteurs avec relais temporisateur pour démarrage étoile – triangle. Temporisateur LOGO pour mode automatique à intervalle.

Dispositifs protecteurs du moteur:

- Relais protecteur de moteur pour contrôle de courant
- Relais déclencheur à thermisteur pour contrôle de température
- Moniteur de fuites en cas des défaillances des joints dans la boîte de pompe

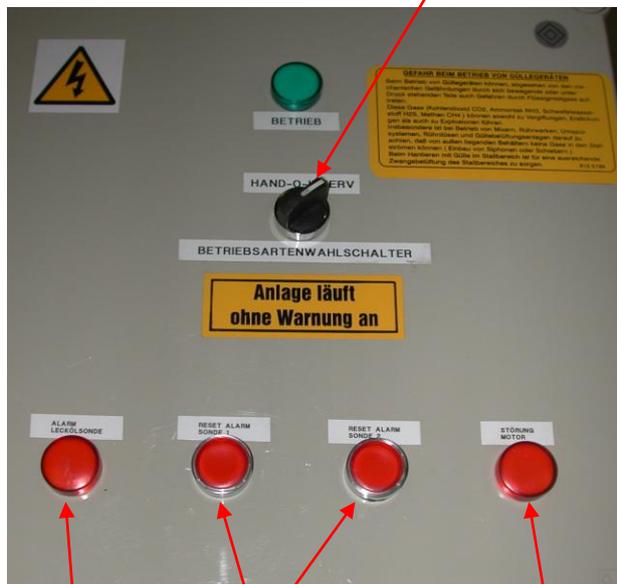
Dispositifs protecteurs pour zone EX:

Electronique de monitoring pour commande à niveau

Mode automatique à intervalle:

Siemens LOGO 230RC

Sélecteur pour mode de service



Touche de remise
Sondes d'alarme

Alarme sonde de fuite

Trouble moteur

Distance de sécurité au moins 5 cm
pour composants EXs

6.3.2 ÉLÉMENTS DE COMMANDE

Interrupteur principal ROUGE pour l'alimentation en courant
Interrupteur tournant NOIR pour mode manuel ou mode automatique à intervalle
Touche de remise ROUGE pour sonde 1
Touche de remise ROUGE pour sonde 2

Interrupteur
principal



6.3.3 CONNEXIONS

Alimentation en courant par câble de connexion à 5 pôles directement sur les bornes d'entrée.
Connexion de la motopompe submersible sur réglette de bornes dans l'armoire de commande.

Attention:

Seul un électricien qualifié et certifié est autorisé à faire la connexion électrique.



Avant de démarrer l'armoire de commande, contrôler si toutes les vis et tous les serrages sont bien serrés.

Fusible de réseau, voir Données Techniques.

6.3.4 RÉGLAGES

Relais protecteur du moteur: voir plan no. 018 2565.4; remise à zéro automatique (voir page 36)

Mode automatique à intervalle: Logo – Programmation voir 6.2

6.3.5 DÉMARRAGE



Mettez l'interrupteur principal pour l'alimentation en courant à 1.



Mettez l'interrupteur tournant à mode manuel et attendez environ 5 sec. jusqu'à ce que le temporisateur LOGO soit en ordre de marche.

Le moteur démarre, et il est conmuté **d'étoile à triangle** après environ 3 sec.

La lampe verte est allumée.

Moteur en service permanent.

Tournez l'interrupteur à "**0**" et le moteur s'arrêtera.

Mettez l'interrupteur tournant à mode automatique à intervalle.

Le moteur démarre en mode automatique à intervalle selon la programmation.

Réglage d'usine: de 22 heures à 04 heures.

Mode automatique à intervalle: **10 minutes "marche" et 5 minutes "pause"**.

6.3.6 PANNES

- **Lampe rouge allumée: "Panne moteur"**
 - Quand la thermistance a déclenchée (échauffement du moteur).
 - Quand l'interrupteur du mode opératoire est en position "manuel" ou "automatique à intervalle" lors de la mise en marche ou après une chute de tension (et non pas à 0).
- **Lampe rouge clignote: "Panne moteur"**
 - Seulement quand la thermistance a déclenchée.
 - Remédiez la cause de la panne.
 - Lampe rouge s'éteint.
- **Moteur ne démarre pas:**
 - Contrôlez l'alimentation en courant.
 - Contrôlez la fusible de tension de commande "F3".

ATTENTION: En mode automatique à intervalle, le temporisateur peut être en pause.
(Contrôlez la programmation)

- **Contrôlez le fonctionnement du moteur en mode manuel**

Lampe rouge pour sonde 1 ou sonde 2 est allumée:

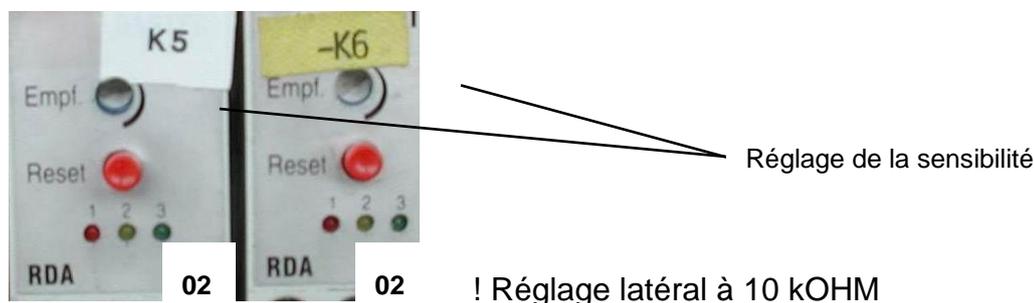
- (Remarque: disjoncteur RDA02 a déconnecté le moteur)
- Mettez le sélecteur de mode opératoire à 0.
- Appuyez sur la touche de remise pendant 3 secondes.
- La lampe rouge s'éteint. - Au bout de 15 secondes, mettez l'interrupteur tournant à la position souhaitée.
- Moteur démarre.
- Si la lampe rouge ne s'éteignait pas:
- Contrôlez si les sondes sont en dehors du médium.
- Position de la pompe dans le réservoir trop haute.
- Faux réglage du potentiomètre pour la conductibilité du médium.

Dépannage

Abaissez la pompe jusqu'à ce que les sondes soient au-dessous du médium.

Remplissez du médium.

Réglez la sensibilité (seuil de réponse) du potentiomètre par rapport au médium.



Répétez le DÉMARRAGE:

- Lampe rouge pour monitoring de fuite est allumée:
(Remarque: disjoncteur RDA02 a déconnecté le moteur)
- Mettez le sélecteur de mode opératoire à 0.
- Mettez l'interrupteur principal à la position "0" et au bout de 5 sec. mettez-le à nouveau à la position "1" pour l'alimentation en courant. (Cette opération correspond à la fonction de remise du disjoncteur.)

Si la lampe ne s'éteignait pas, il faudra contrôler la motopompe submersible sur d'éventuels dommages de joints.

6.3.7 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Il faut couper l'alimentation en courant avant de travailler sur le démarreur.



Sonde de fuite

RDA Leakage detector



Description

The RDA electronic evaluation unit is used with leakage detection sensors. Electro-conductive liquids of $\geq 2 \mu\text{S}/\text{cm}$ and light liquids such as oil on water can be detected. The RDA evaluates changes in resistance of the sensor. Leaks are indicated by LED buzzer and relay output. These signals remain in memory until a reset is carried out with the keypad. Probes and sensors with various termination resistances can be connected to the system for a variety of response sensitivity. A selector is available to adapt the RDA to various response sensitivities. A potentiometer is installed in the front panel of the enclosure for precision setting of detection sensitivity.

Features

- For electroconductive liquids (RDA01)
- For low density liquids on water (RDA02)
- Group alarm relay, 2 changeover contacts
- Piezo-buzzer
- Latching
- Reset button on front panel of enclosure
- Sensitivity setting
- R_T can be set
- High degree of EMC protection
- Fail safe relay tripping

Technical data

Supply voltage
AC 230 V / 50 Hz / 1.2 VA
DC 24 V $\pm 10\%$

Ambient temperature
 -25°C to $+60^\circ\text{C}$

Indicators

Ready green LED
Alarm red LED
Open circuit yellow LED

Output

Group alarm relay,
2 changeover contacts
AC 230 V / 0.3 A
DC 24 V / 1 A

Structure

Snap-on rail mounted enclosure for TS 35 rail IP 20, protection class II

Alarm reset

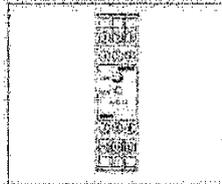
Button on front panel of enclosure

Sensitivity setting

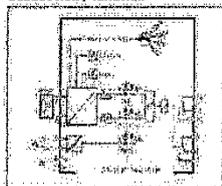
Potentiometer on front panel of enclosure

Sensor termination resistance
settable to 10 k Ω ; 47 k Ω ; 100 k Ω ; 220 k Ω

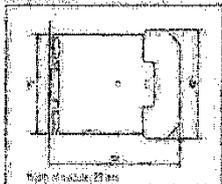
Terminal arrangement



Connection / function



Dimensions



Height of module: 29 mm

Sensor types

17-85M1-.../...

Directives / standards / approvals

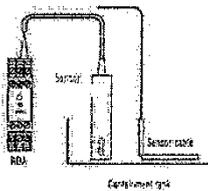
89/336/EEC-EMC
73/23/EEC - Low voltage RL
Design approval Section § 19h WHG

RDA 01

Electroconductive liquids

Types:
RDA01 17-85F4-2.22
Sensor 17-85M1-.../...

Example

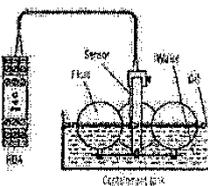


RDA 02

Low density liquids on water

Types:
RDA02 17-85F4-2.32
Sensor 17-85M1-6456/...00
Float 17-85Z2-1000

Example



Selection chart

Voltage	Code	Detection	Code
AC 230 V	4	RDA01 Electroconductive liquids	2
DC 24 V	4	RDA02 Low density liquids on water	3

17-85F4-2 2

Order number

Please enter code



7 MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Le câble métallique est d'acier inox V4A. Pourtant vous devriez contrôler le câble régulièrement. En cas d'usure, il est impératif de remplacer le câble. Si vous huilez ou graissez le câble de temps en temps, sa durée de vie augmentera.

Aspergez assez souvent le treuil à câble complet (avec la boîte) avec de l'huile pour le protéger contre corrosion.



Arrêtez toujours l'interrupteur principal et protégez-le contre mise en marche involontaire avant de lever/transporter la pompe ou avant de faire des travaux de réparation.



Coupez l'alimentation en courant et empêchez une mise en marche involontaire avant de toucher les parties rotatives du mécanisme agitateur.



Quand la motopompe submersible est en service, elle doit toujours être fixée et en prise avec le tuyau-guide. Le tuyau-guide doit être enserré également dans la fixation du tuyau-guide.



Quand la motopompe submersible est en service, elle doit toujours être immergée pour assurer le refroidissement du moteur et des joints.



Arrêtez et bloquez toujours l'interrupteur principal quand la motopompe submersible est levée.



Ne jamais tirer ou lever le mécanisme agitateur par le câble électrique!

NETTOYAGE

Nettoyez l'intérieur des tuyaux et de la robinetterie simplement en pompant brièvement de l'eau.

Gardez les pompes au possible sous un toit à l'abri des effets du mauvais temps. Dans les régions où il y a du gel en hiver, il faut vidanger complètement la boîte de pompe.

CONTRÔLE DU CÂBLE

Contrôlez si le câble est intact, s'il y a des rayures ou d'autres endommagements tels que torsion. Avec un câble défectueux, du liquide risque de pénétrer dans le moteur submersible. Remplacez tout de suite les pièces défectueuses.

CONTRÔLE DU DISPOSITIF DE LEVAGE

Contrôlez les chaînes de levage / câble métallique sur usure et corrosion. En cas de symptômes de fatigue, remplacez ces pièces. Contrôlez le treuil à câble, les crochets de levage et les manilles sur usure ou rupture éventuelle et nettoyez et huilez-les en même temps. Faites les travaux susmentionnés au moins tous les six mois.

MISE AU REBUT

La mise au rebut des pompes et des pièces de pompes provenant des travaux de réparation, de maintenance et de mise hors service, doit être effectuée conformément à la réglementation locale en vigueur. Ceci concerne notamment le traitement et l'élimination des résidus dans le corps de pompe.

CALENDRIER DE GRAISSAGE ET DE MAINTENANCE

Toujours couper le courant et protéger la machine contre une mise en service involontaire avant d'échanger l'huile ou de la graisser.

Intervalle	après 750 heures de service	tous les 12 mois	après 3000 heures de service
ÉCHANGE D'HUILE / CONTRÔLE D'HUILE	1° échange d'huile. Dévisser la vis de remplissage pour vidanger l'huile complètement par le bouchon de décharge. Moment de serrage pour bouchon de remplissage et de décharge: 3/8" = 34 Nm	Enlever le bouchon de décharge et contrôler le niveau et la qualité d'huile. (L'huile ne doit pas être blanche.) Moment de serrage pour bouchon de remplissage et de décharge: 3/8" = 34 Nm	Echange d'huile. Dévisser le bouchon de remplissage pour vidanger l'huile complètement par le bouchon de décharge. Moment de serrage pour bouchon de remplissage et de décharge: 3/8" = 34 Nm
Câbles électriques et remise en état général	Resserrer les boulons et les écrous.	Contrôler sur usure, torsion et rupture éventuelle. Resserrer les boulons et les écrous.	

Le treuil à câble doit être nettoyé, lubrifié et contrôlé sur usure tous les 6 mois.

Type d'huile: huile de moteur; classe de viscosité SAE20W20 ou SAE20; SAE HD30; qualité API CF/SF
quantité: 1l

ÉCHANGE D'HUILE

1. Dévisser la vis de fermeture (figure 8).
2. Décharger l'huile (figure 9).
3. Remplir de la quantité et du type d'huile prescrits jusqu'au bord inférieur du filetage (figure 10).
4. Fermer la vis de fermeture (34 Nm) et boucher avec du matériau d'étanchéité adéquat (figure 11).

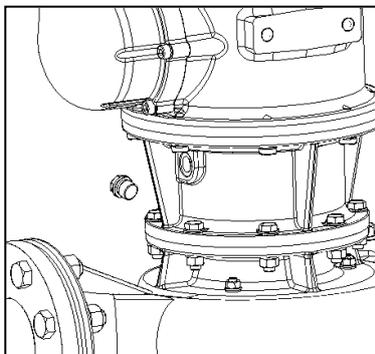


Figure 8

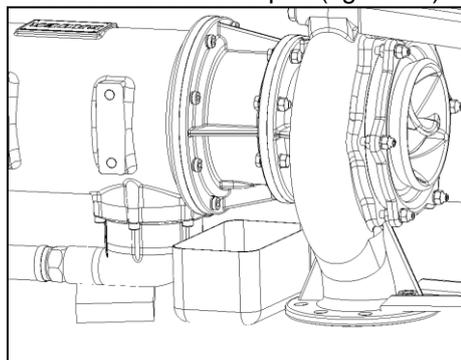


Figure 9

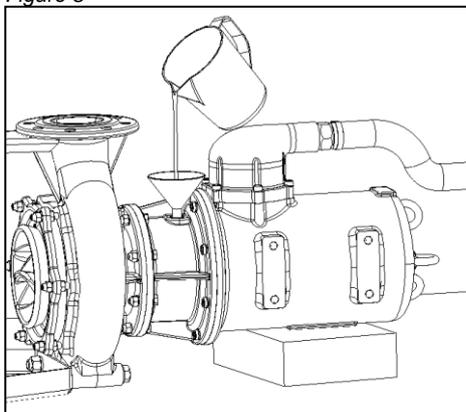


Figure 10

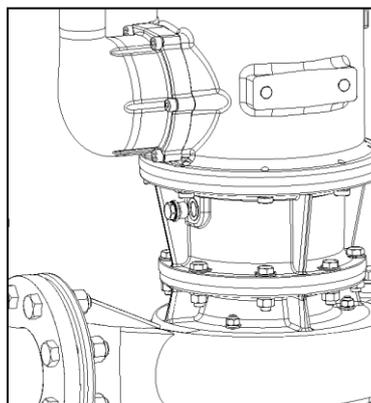


Figure 11



8 DÉPANNAGE

Arrêtez toujours l'interrupteur principal et protégez-le contre mise en marche involontaire avant de lever, transporter la pompe ou avant de faire des travaux de réparation.

Panne	Cause	Remède
La pompe ne débite pas	Hélice bouchée	Oter corps étrangers
	Cloche hachoir encrassée	Oter corps étrangers
	Différence de hauteur trop grande jusqu'à la machine d'épandage	Réduire la différence de hauteur
	Mauvais sens de rotation	Changer le sens de rotation
	Trop de substances solides	Ajouter de l'eau
Débit réduit	Contre-pression trop grande	Oter corps étrangers
	Trop de substances solides	Ajouter de l'eau
Touche lumineuse rouge s'allume	La protection du moteur a arrêté le moteur	Remédier à la cause
		En mode manuel la touche lumineuse rouge s'éteint.
		En mode à niveau et en mode à intervalle, mettre le sélecteur en position „0“, la touche lumineuse rouge s'éteint et le klaxon s'arrête.
Motopompe submersible ne démarre pas	Aucune tension ou erreur dans l'armoire de commande	Contrôler la protection du moteur Tension de réseau disponible Contrôle fusible de la tension de réseau
	Rupture du câble de moteur	Contrôle visuel Vérifier si les câbles et d'autres connections sont intacts. Appeler un électricien pour les inspections plus détaillées.
	Roue mobile est bloquée	Contrôler si la roue mobile est bloquée par des pièces de bois, des tuyaux ou d'autres obstacles et les éliminer.
Motopompe submersible démarre mais protection de moteur l'arrête	Tension de réseau inadéquate	Mesurer les tensions. L1-L2-L3 400V~ L1-N 230V~ Contrôler les fusibles des lignes d'alimentation
	Causes mécaniques	Contrôler la souplesse du moteur et de l'engrenage avec palette agitatrice.
	Défaillance du moteur	Inspection par S.A.V. BAUER ou par une entreprise autorisée.

Si les mesures susmentionnées ne permettent pas de réparer le défaut, contactez le service après-vente Bauer ou une entreprise autorisée.



9 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

9.1 Données de la plaque d'identité

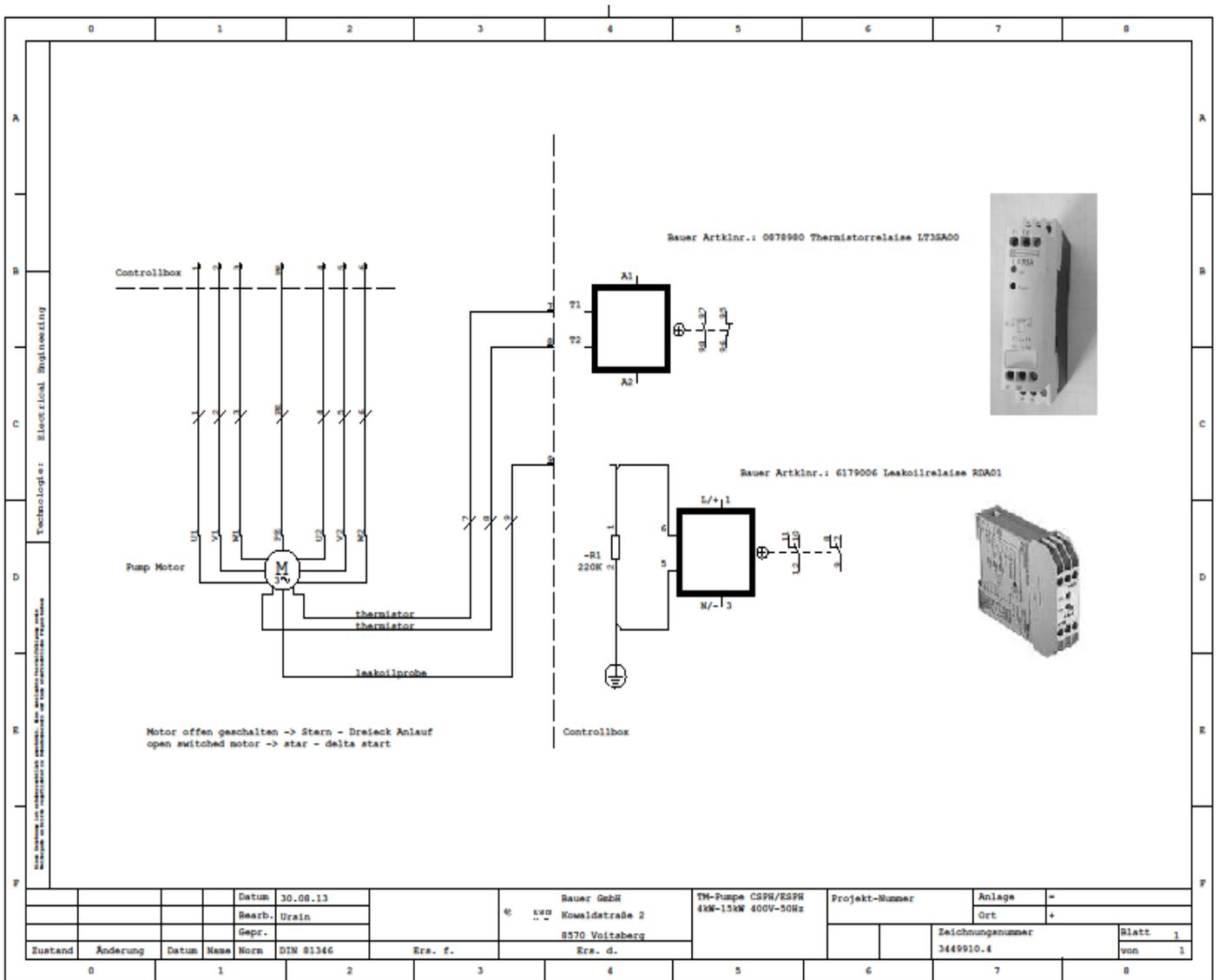
Désignation mode 50 Hz			CSP/ CSPH 4,0	CSP/ CSPH 5,5	CSP/ CSPH 7,5	ESP/ ESPH 4,0	ESP/ ESPH 5,5
Tension	U	[V]	400	400	400	400	400
Courant nominal	I	[A]	8,1	10,7	14,9	8,1	10,7
Vitesse	n	[min ⁻¹]	1450	1450	1445	1450	1450
Facteur de puissance	cosφ	[1]	0,83	0,84	0,84	0,83	0,84
Fréquence	Hz	[Hz]	50				
Protection			IP68				
Classe d'isolation			CSP: F et CSPH: H			ESP: F et ESPH: H	
Classe d'efficacité			Eff1	Eff1	Eff2	Eff1	Eff1
Débit	Q	[m ³ /h]	20-100	20-120	20-120	20-100	20-120
Hauteur manométrique	H	[m]	12,3-5,9	19,2-8,2	19,2-8,2	13-7	19,9-9,8
Puissance requise	P	[kW]	2,8-3,4	4,7-5,7	4,7-5,7	2,6-3,4	3,9-5,6
Dia. ext. de roue mobile	d2	[mm]	223	263	263	223	263
Poids		[kg]	139	145,5	145,5	139	150
Huile hydraulique			1 litre				
Numéros d'article			344 0064/ 345 0064	344 0065/ 345 0065	344 0067/ 345 0067	344 0054/ 345 0054	344 0055/ 345 0055

Désignation mode 60 Hz			CSP/ CSPH 4,0	CSP/ CSPH 5,5	CSP/ CSPH 7,5	ESP/ ESPH 4,0	ESP/ ESPH 5,5
Tension	U	[V]	480	480	480	480	480
Courant nominal	I	[A]	6,8	8,9	12,4	6,8	8,9*
Vitesse	n	[min ⁻¹]	1750	1750	1740	1750	1750
Facteur de puissance	cosφ	[1]	0,83	0,84	0,84	0,83	0,83
Fréquence	Hz	[Hz]	60				
Protection			IP68				
Classe d'isolation			CSP: F et CSPH: H			ESP: F et ESPH: H	
Classe d'efficacité			Eff1	Eff1	Eff2	Eff1	Eff1
Débit	Q	[m ³ /h]	20-100	20-110	20-120	20-100	20-120
Hauteur manométrique	H	[m]	12-5,8	19,2-8,2	5,6-7	12,9-7	16,7-7,9
Puissance requise	P	[kW]	2,9-3,8	4,7-5,7	5,6-7	3-3,55	4,3-5,5
Dia. ext. de roue mobile	d2	[mm]	195	215	240	195	215
Poids		[kg]	139	139	145,5	139	145,5
Huile hydraulique			1 litre				
Numéros d'article			344 0084/ 345 0084	344 0085/ 345 0085	344 0087/ 345 0087	344 0094/ 345 0095	344 0095/ 345 0095

9.2 Plan des connexions



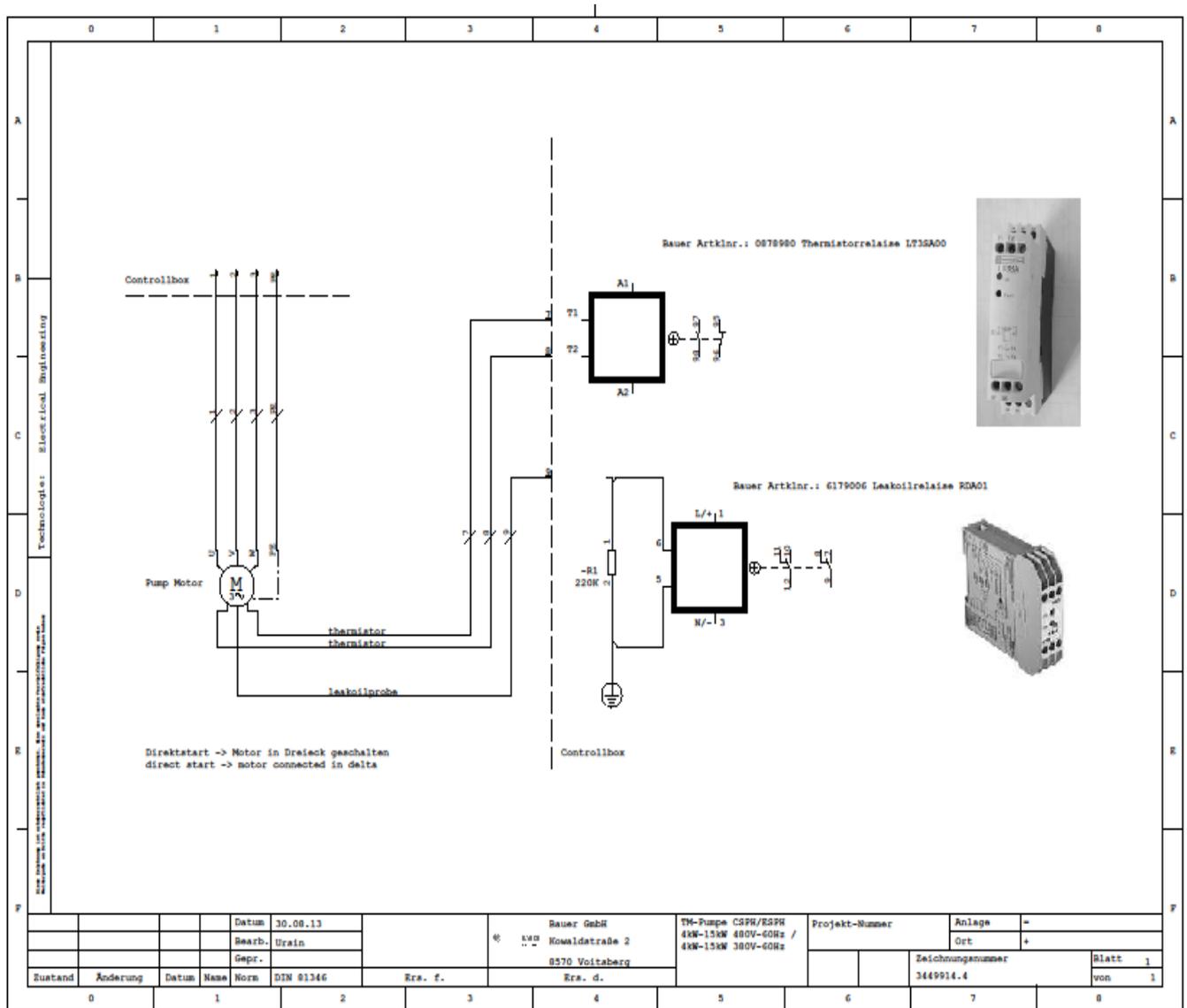
Plans des circuits 400 V 50 HZ étoile/triangle



Plan des connexions pour ESP/ESPH et CSP/SCPH



Plans des circuits 480 V 60 HZ triangle



Plan des connexions pour ESP/ESPH et CSP/SCPH

**BAUER**

FOR A GREEN WORLD

9.3 Fiche technique CSP/ESP et CSPH/ESPH 5,5 / 7,5 kW

Diese Zeichnung ist unser geistiges Eigentum. Sie darf ohne unser Einverständnis weder kopiert noch Dritten Personen ausgehändigt oder anderweitig mitirrtlichlich verwendet werden.		This drawing is our intellectual property and must not, without our permission, give away to third parties or misused otherwise.		Prüfmaß	Abmaß
Freimaßtoleranz		Oberfläche:		Maßstab: 1:5	
nach DIN 7168 nach DIN 8570		Halbzeug:		Masse:	
fein	<input type="radio"/>	A			
mittel	<input type="radio"/>	B			
grob	<input type="radio"/>	C			
sehr grob	<input type="radio"/>	D			
Datum		Name		Benennung:	
21.12.2009		Zitzentb		CSP/ESP und CSPH/ESPH	
Gepr.		DXF		Type: 5,5 kW 50 Hz und 7,5 kW 50/60 Hz	
Änderung		Datum		Zeichnungs-Nr.:	
/ 20 570		09.07.09		344 9925.3	
Zust.		Name		Ers. durch:	
/		Pe		Ers. durch:	
Röhren- u. Pumpenwerk					
BAUER					
Ges.m.b.H.					
8570 Voitsberg, Austria					

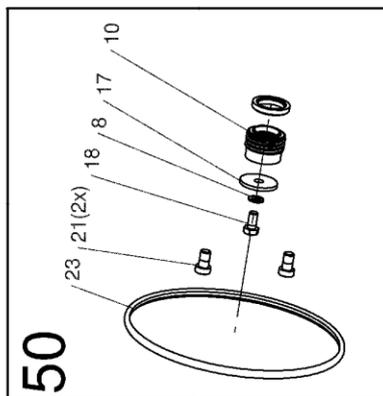
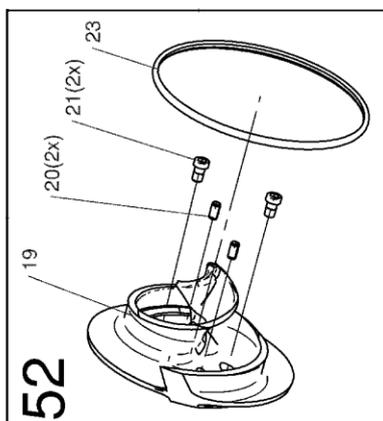
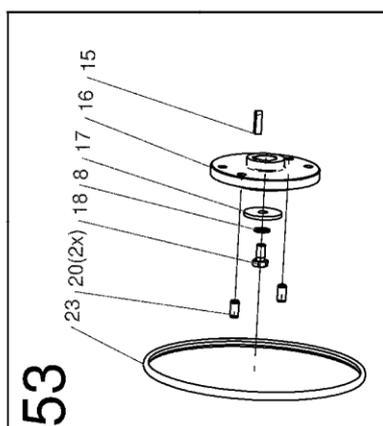
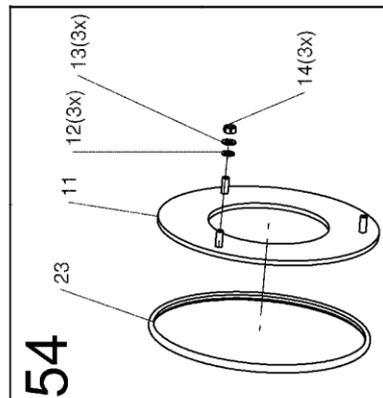
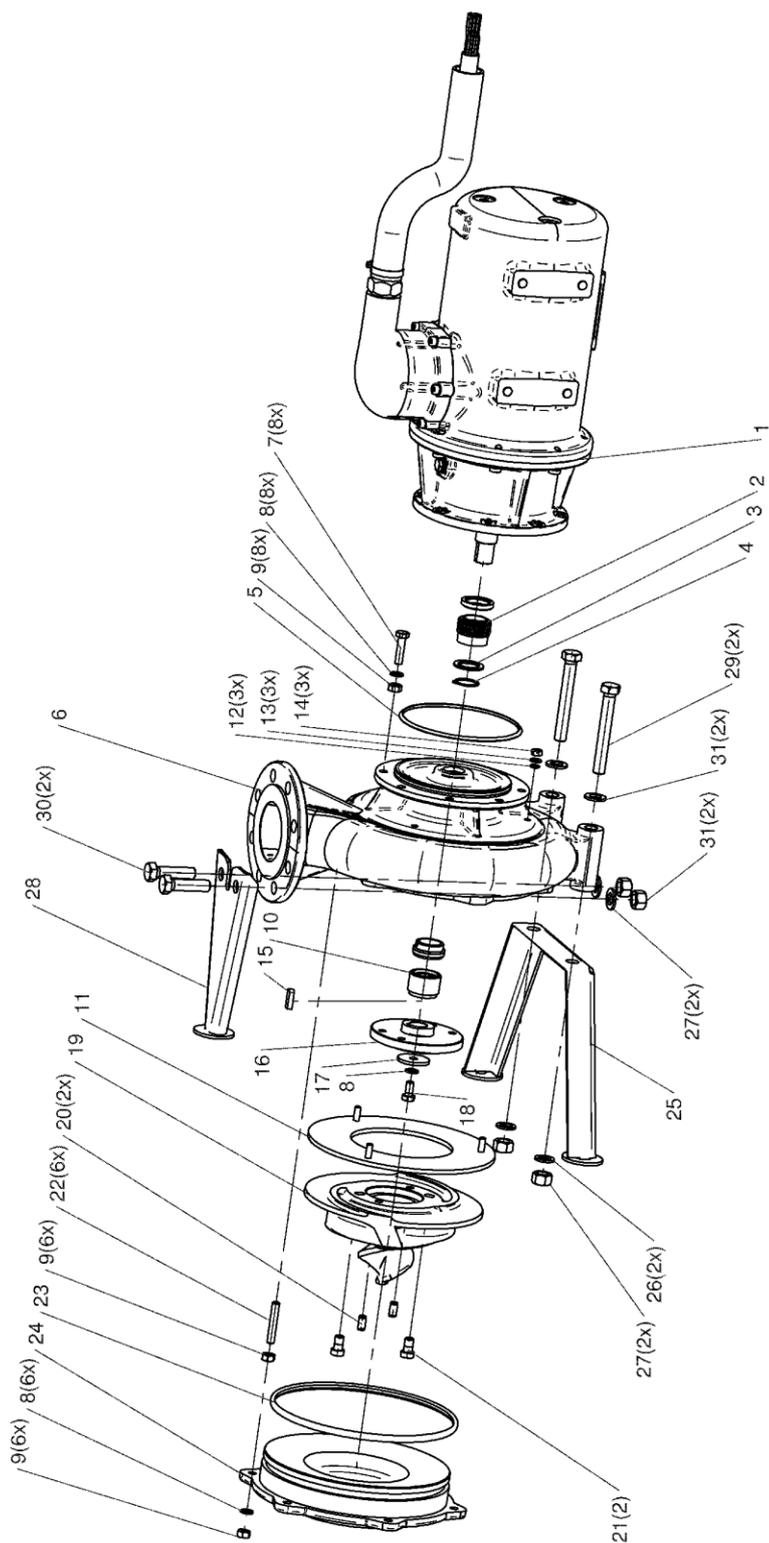


9.4 Fiche technique CSP/ESP et CSPH/ESPH 4,0 kW

Technical drawing of a submersible pump assembly. The drawing includes a front view showing a circular motor housing with a diameter of 198 mm and a mounting base with a diameter of 140 mm. The total height is 666 mm. A side view shows the pump assembly with a total length of 910 mm and a motor housing diameter of 160 mm. A detail view of the motor housing shows 8 mounting holes with a diameter of 134 mm and a 45-degree chamfer. The drawing also includes a top view of the motor housing with a diameter of 140 mm and a 120-degree angle between mounting holes. The drawing is labeled with dimensions: 160, 472, 415, 160, 666, 448, 225, 217, 90, 30, 160, 342, 638, 841, 910, 136, 113, 90, 450, 666, 85, 22.5°, 8x 45°, 134, 160, 198, 140, 225, 3x 120°, 160, 472, 415, 160, 666, 448.

Diese Zeichnung ist unser geistiges Eigentum. Sie darf ohne unser Einverständnis weder kopiert noch dritten Personen ausleihendigt oder anderweitig unautorisiert verwendet werden.		This drawing is our intellectual property and must not, without our permission, give away to third parties or misused otherwise.	
Freimaßtoleranz	nach DIN 7188	Oberfläche:	1:5
Halbzeug:	nach DIN 8570	Werkstoff:	
fein	<input type="radio"/> A	Artikel-Nr.:	
mittel	<input type="radio"/> B	Rohteil-Nr.:	
grob	<input type="radio"/> C		
sehr grob	<input type="radio"/> D		
Datum:	21.12.2009	Benennung:	CSP/ESP und CSPH/ESPH
Gez.:	Zitzeb		Type: 4 kW 50/60 Hz und 5.5 kW 60 Hz
DXF:			Zeichnungs-Nr.: 344 9926.3
Zust.:			
Änderung:			
Pe	09.07.09		
Name:			
BAUER Ges.m.b.H. 8570 Vollanberg, Austria			
Ers. durch:			

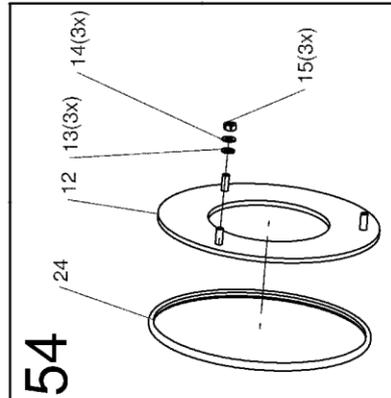
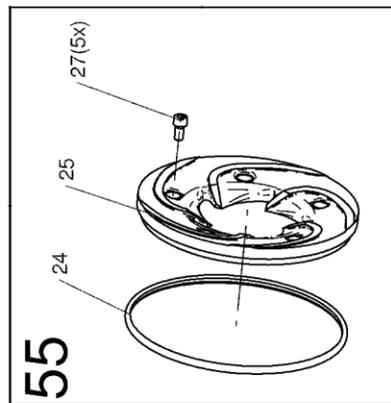
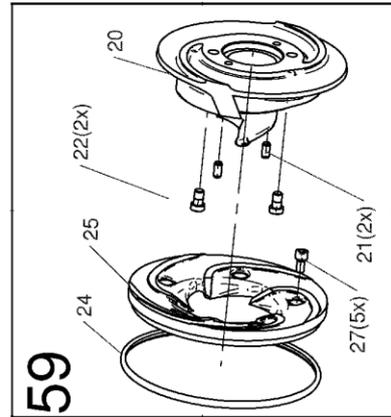
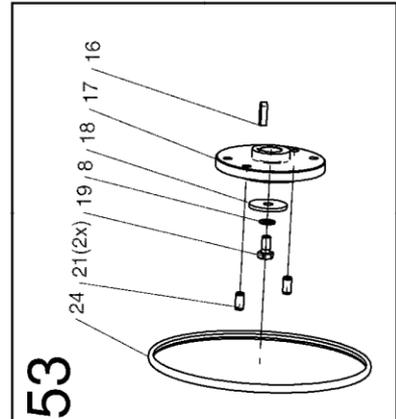
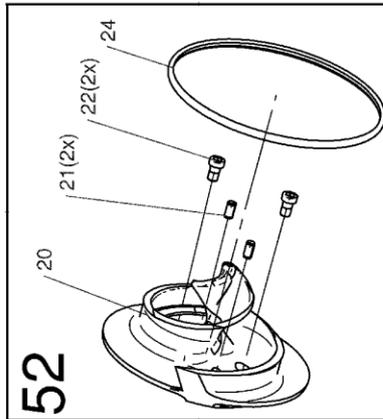
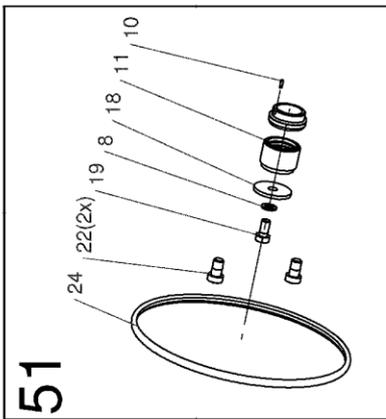
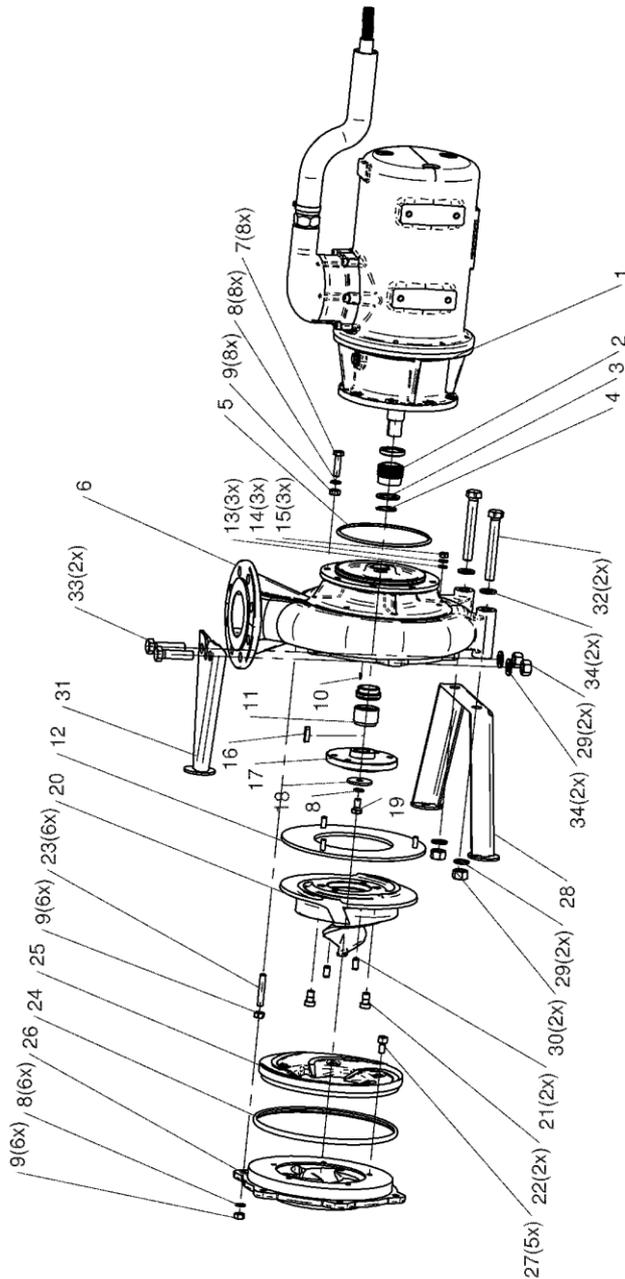
9.5 Vue éclatée ESP/ESPH



Les sous-groupes encadrés sont disponibles en tant que jeux de réparation sous les numéros correspondants!



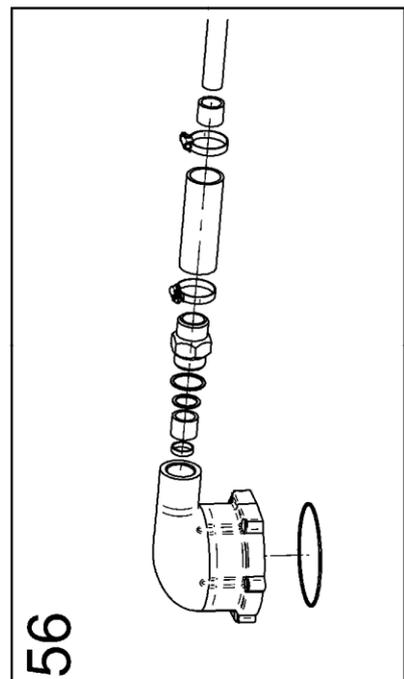
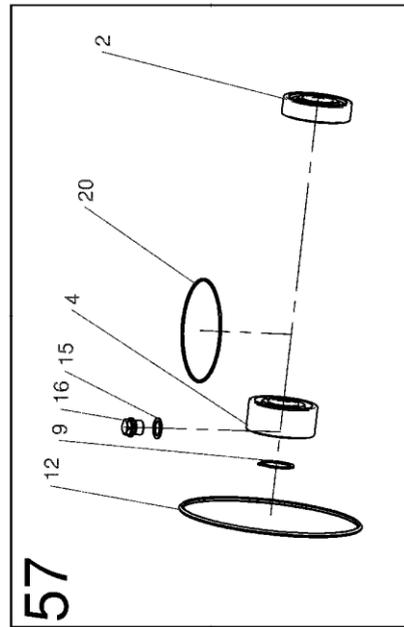
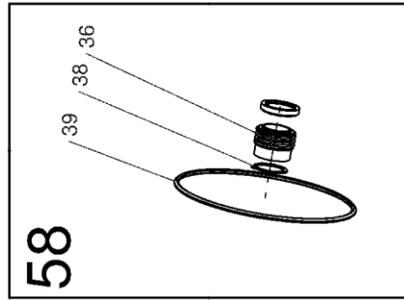
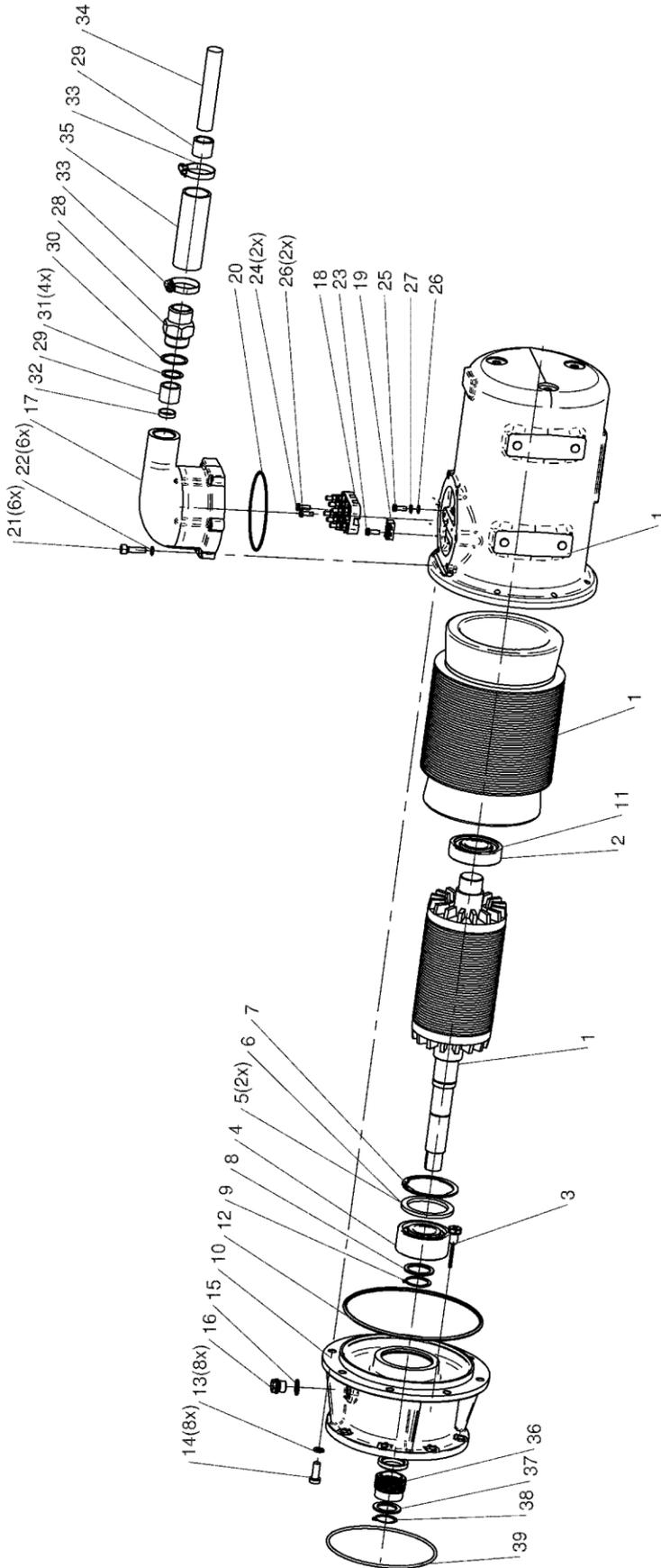
9.6 Vue éclatée CSP/CSPH



Les sous-groupes encadrés sont disponibles en tant que jeux de réparation sous les numéros correspondants!



9.7 Vue éclatée moteur triphasé F/H



Les sous-groupes encadrés sont disponibles en tant que jeux de réparation sous les numéros correspondants!

10 INSTRUCTIONS DE MONTAGE – GARNITURE MÉCANIQUE D'ÉTANCHÉITÉ

10.1 Accessoires pour le montage de la garniture mécanique



- 1) Loctite 243 pour arrêter les vis sans tête de la garniture mécanique pour type de pompe CSP
- 2) Bande adhésive pour couvrir les arêtes vives de la rainure pour anneau de retenu lors de l'échange de la garniture mécanique arrière.
- 3) Molykote pour graisser les surfaces de glissement des anneaux toriques.
- 4) Clé (no. 2) pour vis sans tête de la garniture mécanique
- 5) Couteau pour couper la bande adhésive
- 6) Clé à vis, no. 17
- 7) Aides de montage voir figures 13 et 14 avec vis hexagonale M10x20

10.2 Aides de montage (Réglage de longueur et montage)

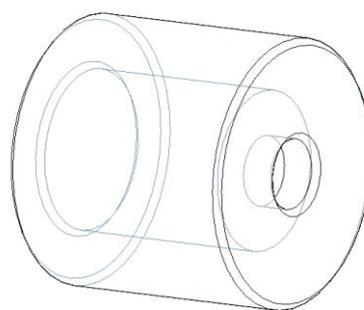
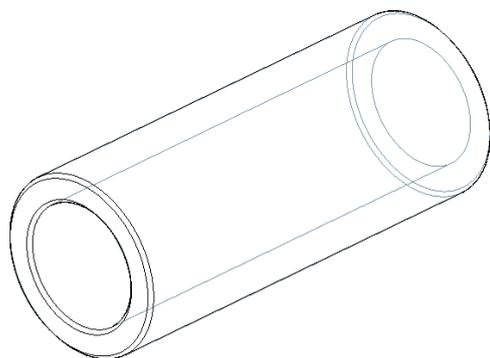
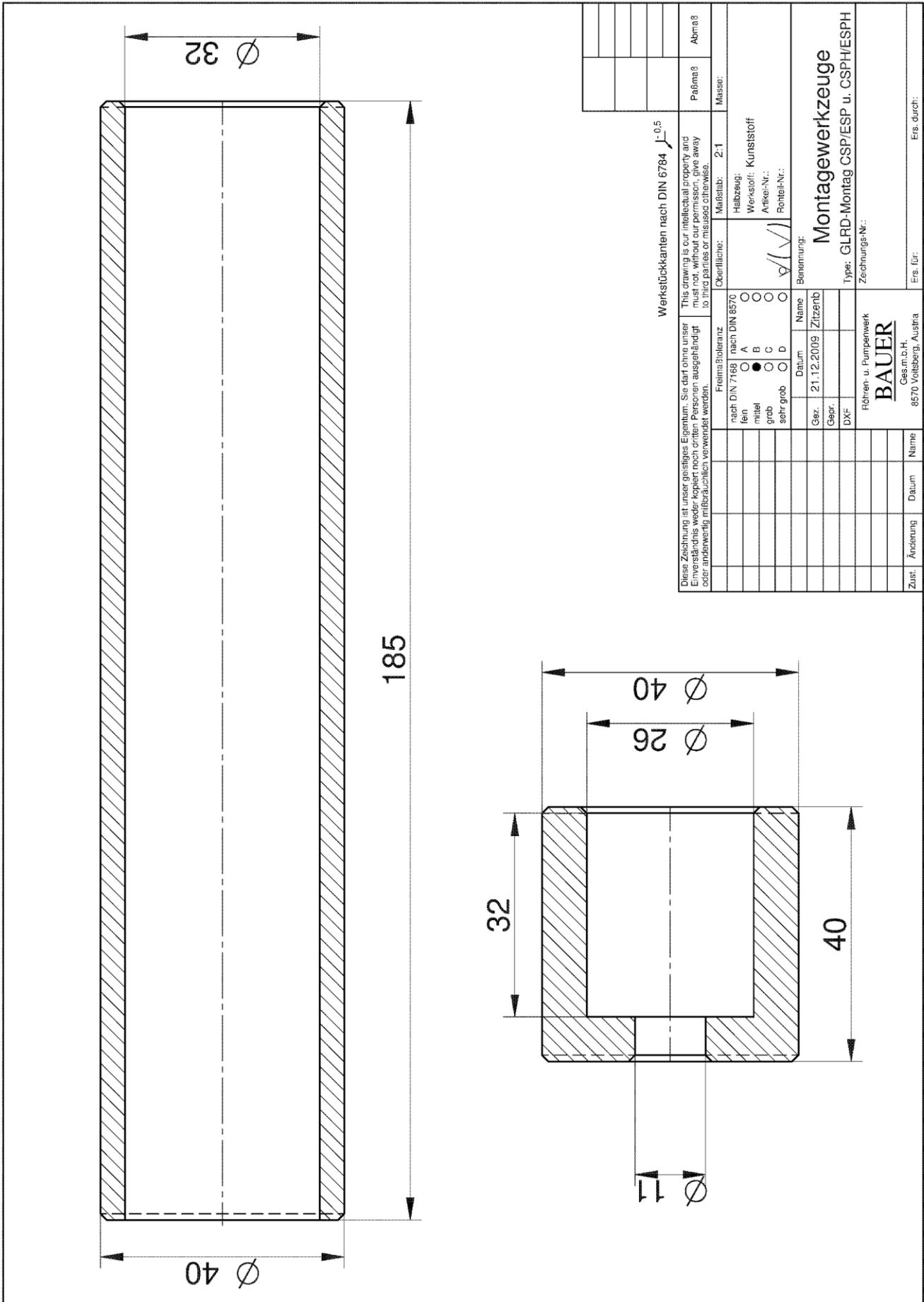


Figure 13: aide de montage pour contre-anneaux

Figure 14: aide de montage pour CSP (HJ 977)



Procédure

- 1) Le segment d'arrêt pour le contre-anneau dans le logement du joint est monté seulement avec la garniture mécanique HJ 977 du type de pompe CSP (figure 16)! Aucune goupille élastique n'est montée dans la garniture mécanique MG12 du type de pompe ESP (figure 15), parce que celle-ci empêcherait le fonctionnement du joint. Situation de montage, voir figure 19.

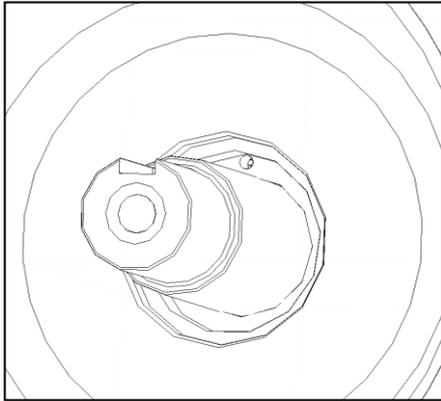


Figure 15: ESP sans segment d'arrêt

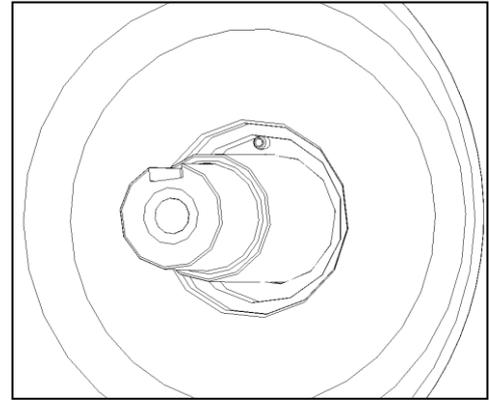


Figure 16: CSP avec segment d'arrêt



Figure 17: MG12 pour ESP

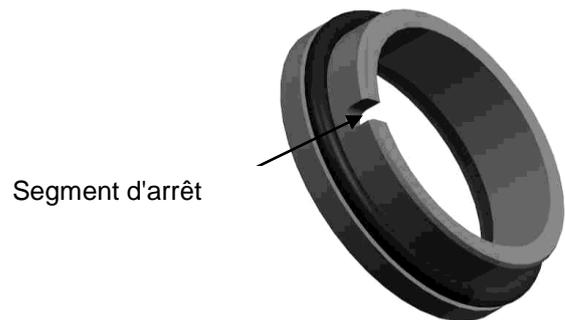


Figure 18: HJ 977 pour CSP

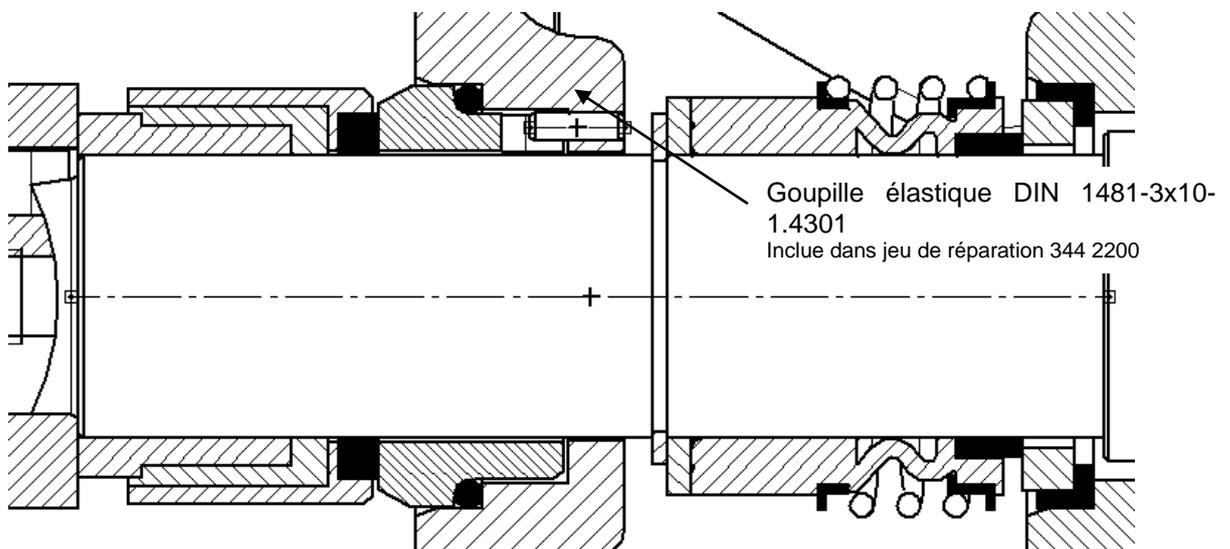


Figure 19: situation de montage des garnitures mécaniques HJ 977 et MG12, côté moteur

2) Montage du contre-anneau (partie non rotative) de la garniture mécanique

- Appliquez de la Molykote sur l'arbre de pompe pour réduire la friction entre l'anneau torique et l'arbre. Alternativement on peut utiliser également de l'alcool ou de la graisse silicone.
- Glissez à la main autant que possible le contre-anneau de la garniture mécanique sur le bout d'arbre libre. (ATTENTION: Si une résistance survenait, n'appliquez pas trop de force pour ne pas endommager la GM.)
- Le contre-anneau avec l'anneau torique est poussé jusqu'au rebord à l'aide de la douille de montage comme montré dans la figure 21. (Attention! Pour la HJ 977, le creux du contre-anneau doit être en alignement avec la goupille élastique montée dans la boîte.)

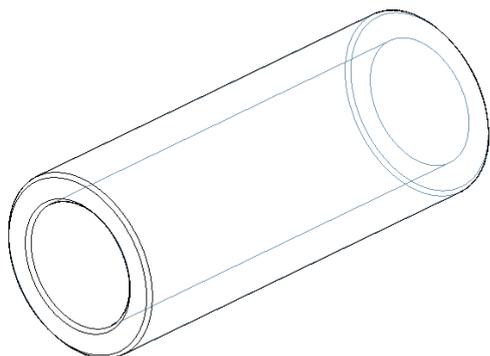


Figure 20: douille de montage

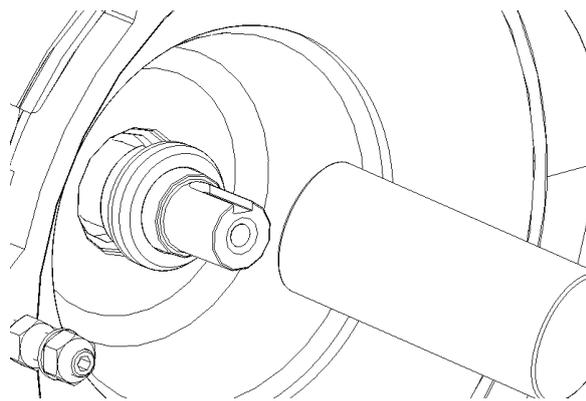


Figure 21: situation de montage avec douille, contre-anneau

3.1) Montage de la partie rotative de la garniture mécanique HJ 977

Le montage de la partie rotative de la garniture mécanique nécessite quelques travaux préparatifs:

- Dévissez les vis sans tête (2 pcs.) de la GM pour y appliquer du Loctite 243.
- Vissez les vis sans tête à nouveau dans la GM de sorte qu'elle puisse être glissée sur l'arbre facilement.
- Appliquez de la Molykote sur le bout d'arbre libre et l'anneau torique de la GM pour minimiser la friction.
- Mettez la garniture mécanique sur le bout d'arbre libre et poussez-la à la main avec précaution jusqu'au contre-anneau (figure 22).
- Maintenant mettez la douille filetée sur le bout d'arbre et serrez la douille avec une vis hexagonale M10x25. Ceci sert à régler la longueur fonctionnelle de la garniture mécanique qui est indispensable à un fonctionnement impeccable de la garniture mécanique. (figure 23)
- Après le réglage de longueur, serrez les vis sans tête (pour fixer la garniture mécanique sur l'arbre de pompe).

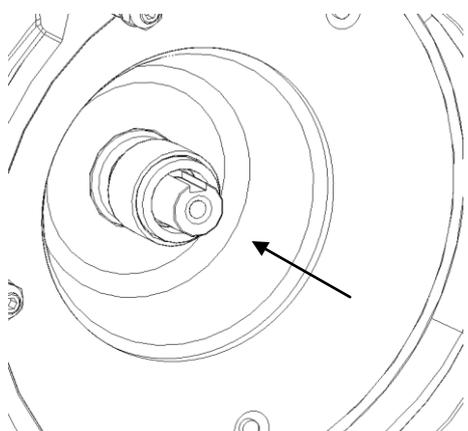


Figure 22: montage à la main

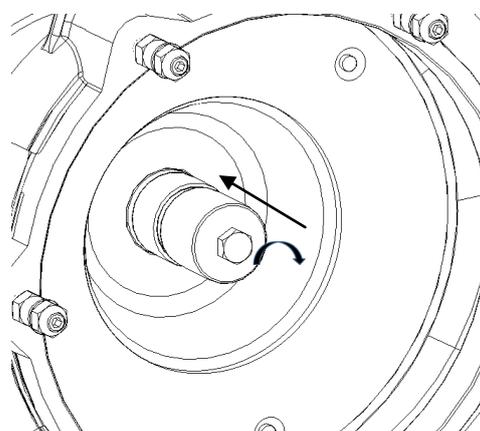


Figure 23: réglage de la longueur fonctionnelle avec douille de montage

3.2) Montage de la partie rotative de la garniture mécanique MG 12

- Appliquez de la Molykote sur le bout d'arbre libre pour minimiser la friction entre la garniture mécanique et l'arbre pendant le montage.
- Glissez à la main la GM sur l'arbre (autant que possible).
- Maintenant mettez le moyeu de la roue mobile sur l'arbre et serrez-le avec précaution à l'aide de la vis adéquate (pourvue de Loctite 243) avec 80 Nm.

10.3 Situation de montage de la garniture mécanique dans la boîte d'huile

La garniture mécanique MG12 installée dans la chambre d'huile de la pompe, est installée de manière similaire à la GM MG12 de la pompe ESP.

- Appliquez de la Molykote sur l'arbre et le contre-anneau pour minimiser la friction.
- Glissez à la main le contre-anneau sur l'arbre.
- Pressez le contre-anneau dans le logement de la garniture (jusqu'au rebord) à l'aide de la douille de montage.
- Graissez la partie rotative de la GM dans l'intérieur et glissez-la sur le bout d'arbre jusqu'à ce qu'elle touche le contre-anneau.
- Ensuite poussez le disque de support (DIN 988-S30x42x2,5) sur l'arbre, et après montez l'anneau d'arrêtage (DIN 741-30x1,5).
- Pressez sur l'anneau d'arrêtage avec la douille de montage et tendez le ressort de la garniture mécanique avec le disque de support jusqu'à percevoir l'encliquetage de l'anneau d'arrêtage dans la rainure (figure 24).
- Pour finir, contrôlez si l'anneau d'arrêtage est logé dument dans la rainure de sorte à ne pas pouvoir se desserrer automatiquement.

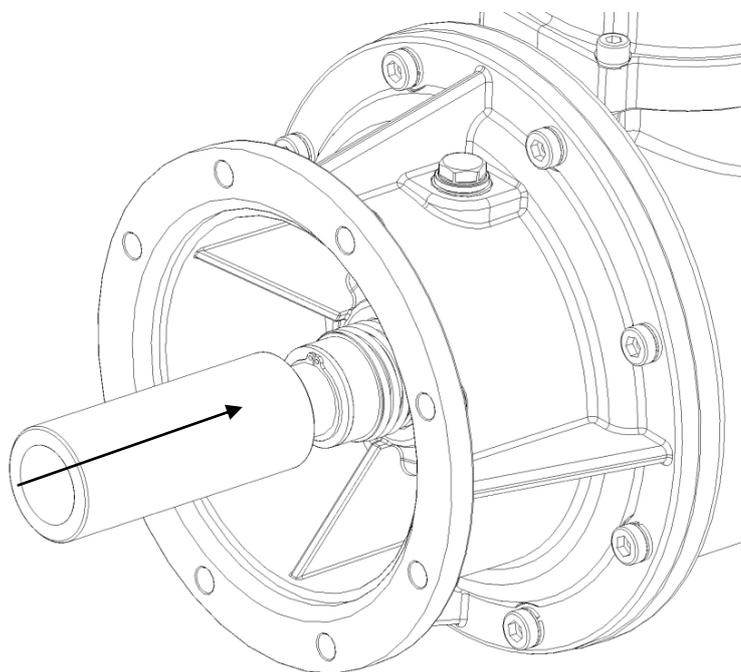


Figure 24: situation de montage MG 12/30 dans boîte d'huile

10.4 Situation de montage de la garniture mécanique CSP (HJ 977) et ESP (MG12)

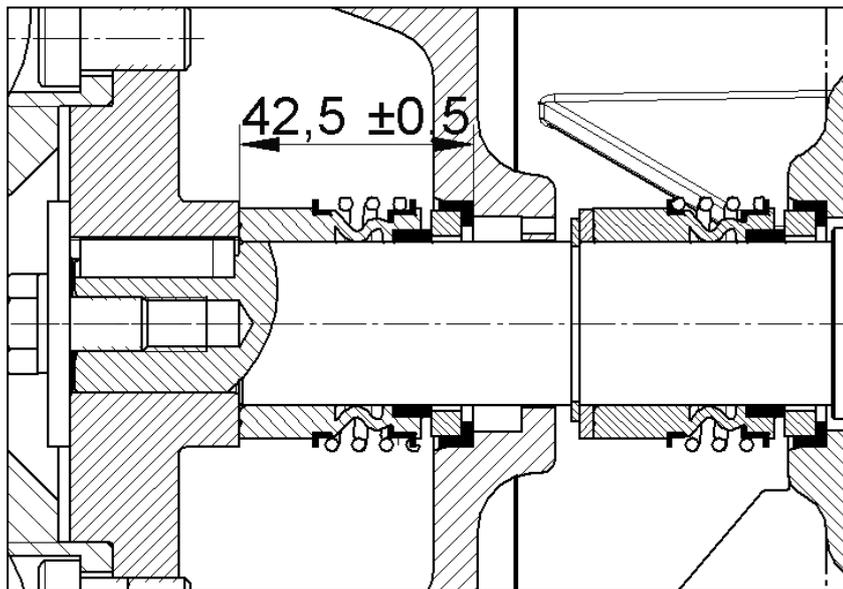


Figure 25: situation de montage MG 12/30

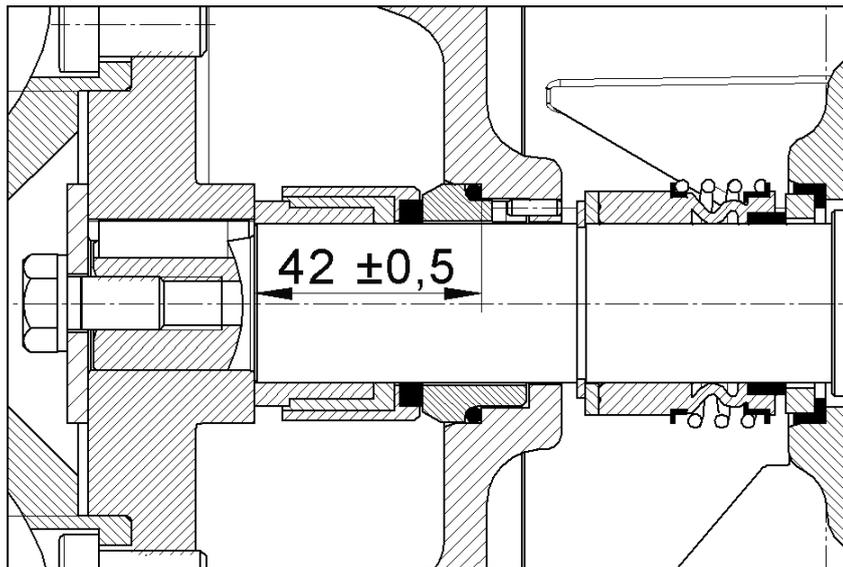


Figure 26: situation de montage HJ 977



BAUER

FOR A GREEN WORLD

11 GAMME DES PRODUITS POUR LISIER



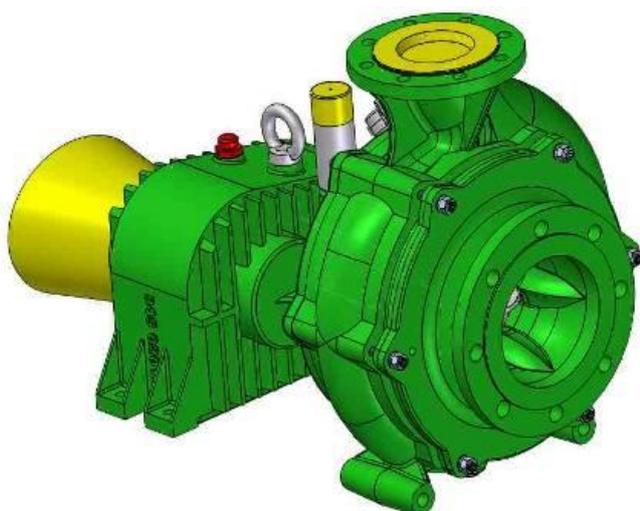
Motopompe submersible
MAGNUM S

S4,0/ S5,5/ S7,5/ S11/ S15



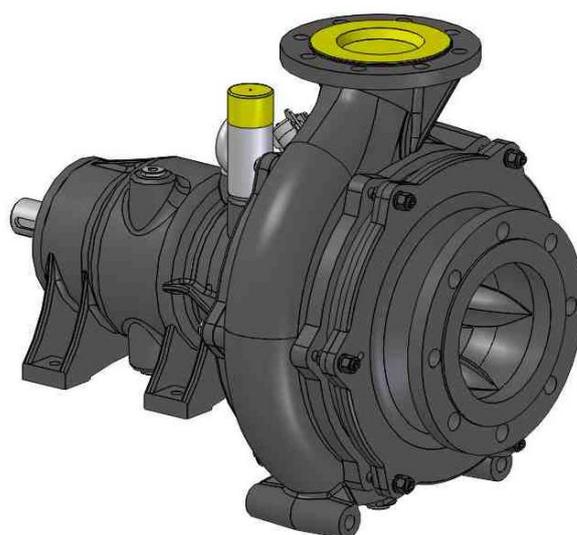
Pompe à engrenage
MAGNUM SM

SM 540 L4/ SM 540 L4-M



Pompe à engrenage **MAGNUM SX**

SX 1000 et SX 2000



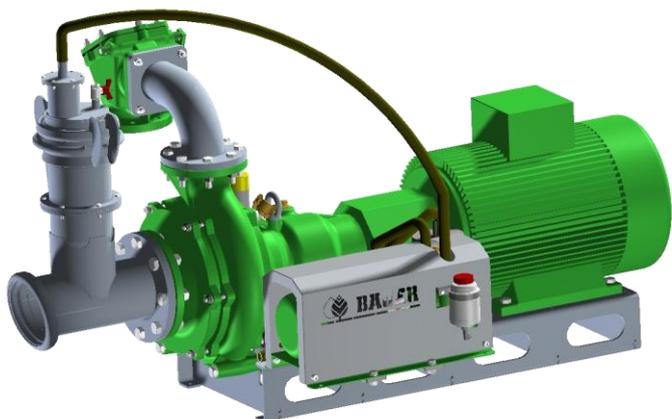
Pompe à palier support
MAGNUM SX

SX 2600



BAUER

FOR A GREEN WORLD



**Groupe motopompe électrique
MAGNUM SX**

SX 2600 y inclus moteur électrique et système auto-amorçant

Groupe motopompe à Diesel

6068 DF 150/ 6068 TF 150



Pompe à arbre long MAGNUM LP

LP 55 y inclus robinet à 3 voies et tuyères agitatrices



Pompe à arbre long MAGNUM LE

LE 11/ LE 15/ LE 18,5 avec 1 ou 2 robinets à 3 voies



BAUER

FOR A GREEN WORLD

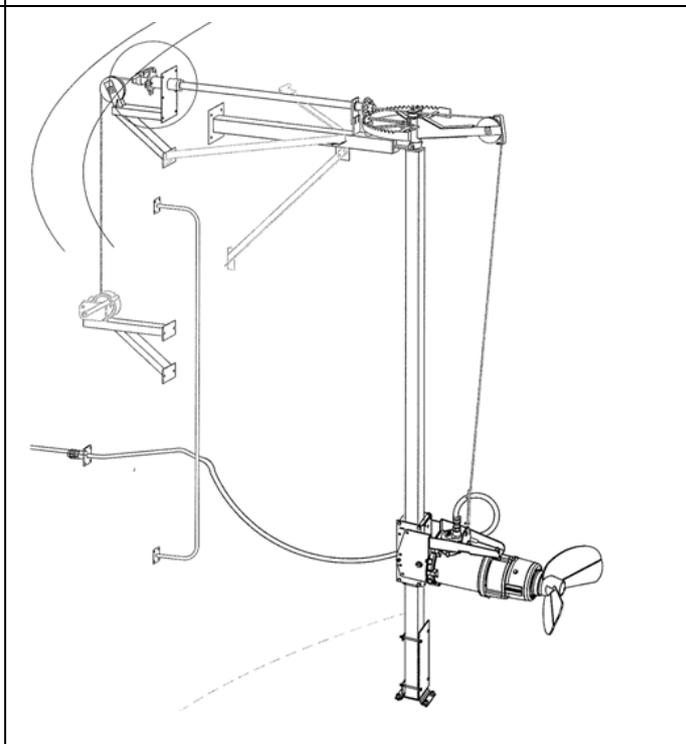
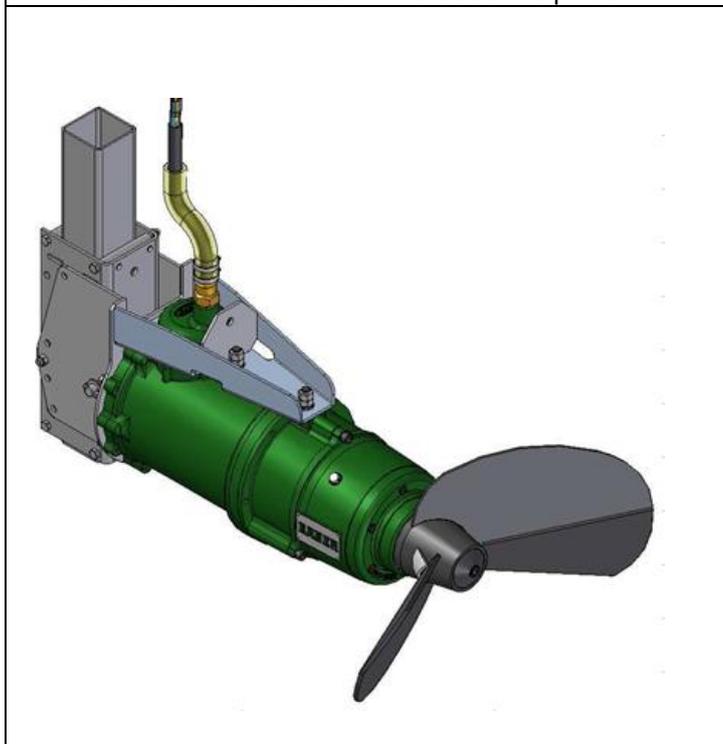


Mixer à tracteur MTX

MTX 600/4 / MTX 600/5 / MTX 600/6 à 2 pales
MTX 750/4 / MTX 750/5 / MTX 750/6 à 2 pales
MTX3 600/4 / MTX3 600/5 / MTX3 600/6 à 3 pales

Mixer électrique MEX

MEX 305/ MEX 450 G/ MEX 450 G



Agitateur submersible MSXH

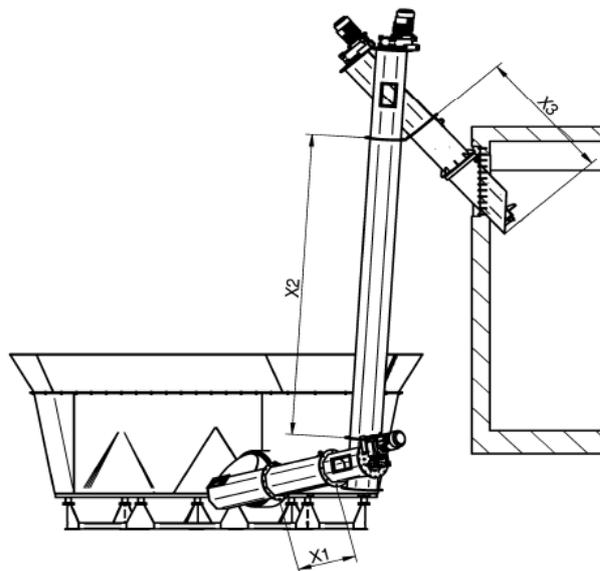
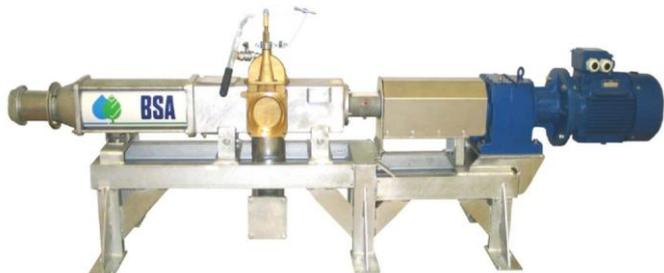
MSXH 5,5/ MSXH 7,5/ MSXH 11/ MSXH 11ECO/ MSXH 15

Bâti de relevage

Avec traversée de cloison pour installations biogaz

**BAUER**

FOR A GREEN WORLD

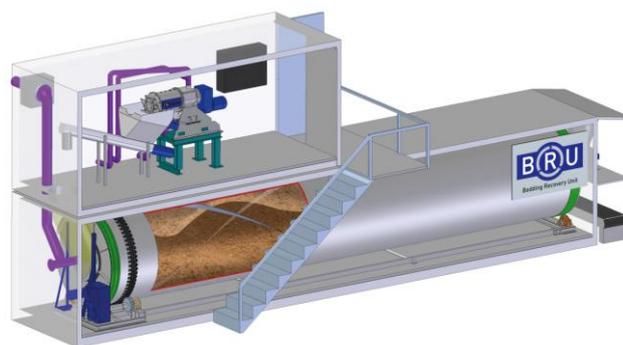


Pompe à vis excentrique

HD 130/100; HD 150/110; HD 200/120; HD 200/120Tandem

BIODOS

Conteneur de base UNO/ DUO/ TRIO, unités d'alimentation



SÉPARATEUR S 655

S 655/ S 655 HD/ S 855/ S 855 HD

Installation BRU (Bedding Recovery Unit)

BRU 500 et BRU 1000

La gamme des produits BAUER dans le secteur de la technologie de lisier consiste surtout des machines susmentionnées qui garantissent une fiabilité à long terme. Pour des informations plus détaillées, visitez notre site web www.bauer-at.com ou contactez nos responsables de vente sous l'adresse indiquée tout au début.



12 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Déclaration de Conformité CE

Conformément à la Directive CE relative aux machines 98/37/CE, annexe II A

Le fabricant

Röhren- und Pumpenwerk BAUER Gesellschaft m.b.H.
Kowaldstraße 2, A - 8570 Voitsberg - Autriche
Tél. +43 3142 200 - 0, Fax: +43 3142 200-320 /-340

déclare par la présente que la conception et la construction ainsi que le modèle vendu par BAUER de la machine mentionnée ci-après correspondent aux prescriptions en matière de sécurité et santé des Directives CE.

En cas d'une modification de la machine non accordée avec Bauer GmbH, cette déclaration cessera d'être valable.

Désignation de machine: Motopompe submersible BAUER

Type de machine / unité de base: CSP/ESP et CSPH/ESPH

Les normes suivantes ont été appliquées par analogie:

ÖN EN 292-1	Sécurité des machines – Notions fondamentales, principes généraux de conception, Terminologie de base, méthodologie
ÖN EN 292-2	Sécurité des machines – Notions fondamentales, principes généraux de conception, Principes techniques et spécifications
DIN EN 294	Sécurité des machines, Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses
DIN EN 349	Sécurité des machines, Ecartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain
DIN EN 809	Pompes et groupes motopompes pour liquides, Prescriptions communes de sécurité
DIN EN 60 204	Équipement des machines industrielles, Prescriptions générales

Voitsberg, 14.10.2009



Johann Langmann

Directeur Technique