

BADU[®] TCE

Instructions d'installation et d'utilisation

MIEUX



Instructions d'installation et d'utilisation des pompes en plastique BETTAR

1. Généralités

Domaine d'application:

La pompe de piscine BETTAR est destinée exclusivement au pompage de l'eau des piscines en association avec le dispositif de filtration approprié.

Le fabricant n'offre aucune garantie pour toute autre utilisation ou finalité sans accord préalable !

Le rôle de la pompe est d'aspirer l'eau de la piscine et de la renvoyer dans la piscine via le système de filtration, où elle est nettoyée. En prépositionnant le nettoyeur de fond côté aspiration, une aspiration efficace du fond de la piscine est assurée grâce à ses bonnes capacités d'aspiration.

Performances et consommation

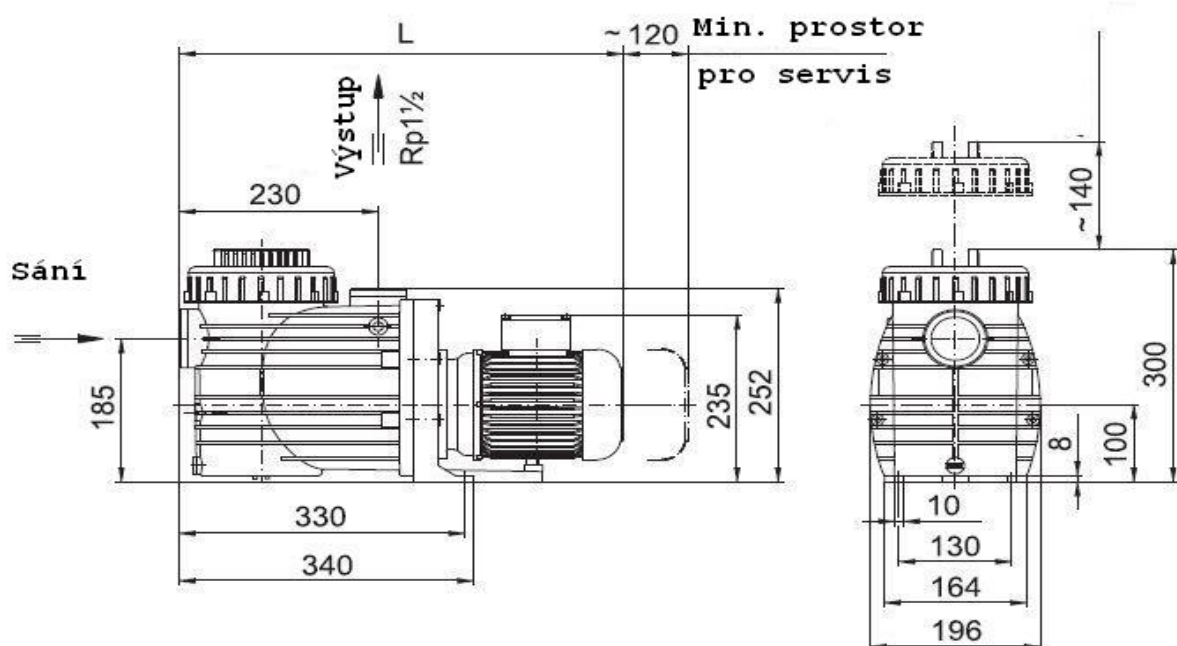
Hauteur de livraison

maximale : BETTAR 8 $H_{\max} = 14,5$, m

MEILLEUR 12 $H_{\max} = 15,5$, m

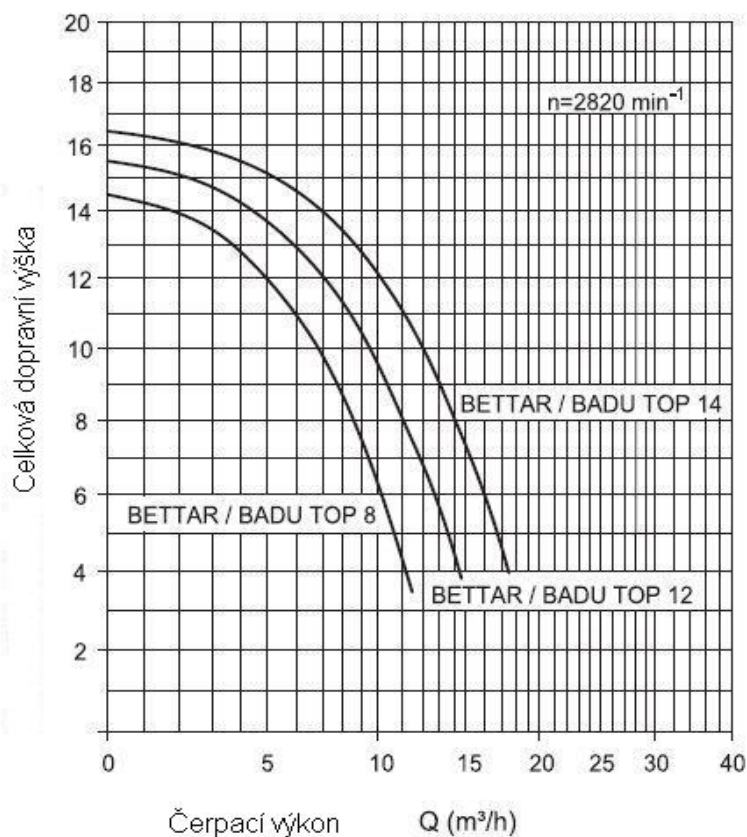
MEILLEUR 14 $H_{\max} = 16,5$ m

Croquis dimensionnel (dimensions en mm) :



Sous réserve de modifications techniques !

Charakteristiky



S'applique à l'eau à 20°C

| Données techniques pour 50 Hz | MEILLEUR 8 | MEILLEUR 12 | MEILLEUR 14 |
|---|------------|-------------|-------------|
| Raccordements côté aspiration et refoulement | 2 / 1½ | 2 / 1½ | 2 / 1½ |
| Diamètre de tuyau recommandé côté aspiration et refoulement | 50 / 50 | 50 / 50 | 63 / 50 |
| Consommation électrique P_1 [kW] 1~230V | 0,58 | 0,69 | 0,97 |
| Puissance P_1 [kW] 1~230V | 0,30 | 0,45 | 0,97 |
| Courant nominal [A] 1~230 V | 2.6 | 3.2 | 4.7 |
| Niveau de bruit à 1 m L_{pa} [1 m /dB(A)] 1~230 V | 56,5 | 57,8 | 60,3 |
| Puissance acoustique L_{wa} [1 m /dB(A)] 1~230 V | 65 | 66 | 68 |
| Poids | 10 | 10 | 11,5 |

Couverture

Classe thermique

Vitesse (min⁻¹) Température maximale

de l'eau [°C] Pression maximale du système [bar]

IPX4

F

2820

60

2,5

Pour tension normale selon IEC 38 et DIN EN 60034 Convient pour un fonctionnement continu de 220 à 230 V Tolérance $\pm 5\%$

Les pompes répondent aux exigences de la norme EN 60335-1

*) niveau de bruit mesuré selon la norme DIN 45635

*) Filetage selon DIN 2999 Partie 1 et ISO 7/1, étanchéité avec Téflon

1.1. Émissions sonores

Déclaration:

Le niveau de bruit est mesuré selon la norme DIN 45635 autour de la surface de la pompe mesurée. La distance de la pompe est toujours de 1 m.

La puissance acoustique caractérise l'émission sonore totale de la pompe. Il s'agit d'un paramètre comparable qui est, par exemple, indépendant de la distance par rapport à la source de bruit. Les informations pertinentes sont basées sur la directive 2000/14/CE. La puissance acoustique est ainsi déterminée par calcul à partir du niveau de bruit mesuré.

La puissance acoustique et le niveau sonore étant donnés dans les mêmes unités, il faut toujours veiller à ne pas confondre ces grandeurs.

2. Sécurité

Ce manuel d'instructions contient des notes de base qui doivent être respectées lors de l'installation, du fonctionnement et de l'entretien de la pompe. Il est donc absolument nécessaire que les installateurs et le personnel professionnel/opérateur concerné étudient attentivement ce manuel avant le montage et la mise en service, et le manuel lui-même doit toujours être disponible sur le lieu de montage de la machine/de l'équipement.

Il est nécessaire de respecter non seulement les aspects de sécurité au sens des consignes de sécurité générales, mais également les consignes de sécurité particulières données dans d'autres chapitres du manuel, telles que les consignes d'utilisation dans le secteur privé.

2.1. Marquage des différents types de notes dans le mode d'emploi

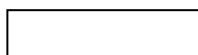
Les consignes de sécurité contenues dans ce mode d'emploi, qui, si elles ne sont pas respectées, peuvent entraîner des blessures corporelles, sont signalées par le symbole de danger général selon DIN 488 - W 9.



Des marquages spéciaux indiquent le danger lié à la tension électrique :



Les remarques qui, si elles ne sont pas respectées, pourraient entraîner un danger pour la machine et ses fonctions ou des dommages à l'environnement sont signalées par le symbole :



Notes placées directement sur la machine, telles que :

- flèche de sens de rotation
- marque de connexion de fluide

doivent être respectées et doivent être parfaitement lisibles.

2.2. Qualifications et formation du personnel

Le personnel chargé de l'exploitation, de l'entretien, de l'inspection et du montage doit posséder les qualifications appropriées à ces tâches. Les domaines de responsabilité, de compétence et de supervision du personnel doivent être clairement définis par l'exploitant. Si le personnel ne possède pas les connaissances nécessaires, il doit être formé et instruit. Cela peut, si l'opérateur le demande, être fourni par les ressources du fabricant. De plus, l'opérateur doit s'assurer que le personnel comprend parfaitement les instructions.

2.3. Dangers liés au non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner un danger pour les personnes, la machine ou l'environnement. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner la perte des droits à indemnisation pour tout dommage éventuellement survenu.

Par exemple Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner les risques suivants :

- défaillance de fonctions importantes de la machine/de l'équipement
- défaillance des méthodes d'entretien et de prophylaxie prescrites
- danger pour les personnes dû aux effets de l'électricité/des forces mécaniques/des composés chimiques
- danger pour l'environnement dû au rejet de substances dangereuses
- dommages aux équipements et aux bâtiments

2.4. Travailler en étant conscient des exigences de sécurité

Il est important de veiller à ce que les consignes de sécurité contenues dans ce mode d'emploi, les normes nationales et les réglementations de prévention des accidents en vigueur ainsi que les éventuelles réglementations internes de travail, d'exploitation et de sécurité soient respectées.

2.5. Consignes générales de sécurité pour l'opérateur/la conductrice

Si des pièces chaudes ou froides de la machine peuvent entraîner un danger, ces pièces doivent être protégées contre tout contact éventuel par conception ou par installation. Les capots de protection contre le contact avec les pièces mobiles (par exemple les accouplements) ne doivent jamais être retirés des machines en fonctionnement.

Toute fuite de fluide transporté (par exemple due à des fuites dans le puits), qui peut se produire par exemple lors de travaux avec des matériaux explosifs, toxiques ou chauds, constitue un danger pour les personnes et l'environnement. Les dispositions légales en vigueur doivent être respectées.

Il est nécessaire d'éliminer les risques liés au raccordement à l'électricité. Des détails à ce sujet sont donnés, par exemple, dans les réglementations VDE et auprès des distributeurs d'électricité locaux.

2.6. Consignes de sécurité pour l'entretien, l'inspection et l'installation

L'exploitant doit s'assurer que les travaux d'entretien, d'inspection et d'installation sont effectués par du personnel spécialisé autorisé et qualifié, connaissant parfaitement le mode d'emploi de l'appareil.

Les règles de prévention des accidents doivent être respectées.

En principe, toute intervention sur la machine ne peut être effectuée que lorsque celle-ci est à l'arrêt. Les procédures d'arrêt décrites dans le mode d'emploi doivent être respectées.

Les pompes ou groupes de pompage transportant des fluides dangereux pour la santé doivent être décontaminés. Immédiatement après l'achèvement des travaux, tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être réinstallés ou mis en service.

Avant de remettre la machine en service, il est important de s'assurer que tous les points énumérés dans la section de mise en service initiale sont respectés.

2.7. Conversion arbitraire et production de pièces de rechange

Toute transformation ou modification de la machine n'est autorisée qu'avec l'accord préalable du fabricant. Les pièces de rechange et accessoires d'origine autorisés par le fabricant servent à garantir la sécurité. L'utilisation d'autres pièces peut entraîner la perte de la garantie pour toutes les conséquences qui en résultent.

2.8. Fonctionnement non autorisé de la machine

La sécurité de fonctionnement de la machine fournie n'est assurée que si elle est utilisée conformément à sa destination, conformément au paragraphe 1 - Généralités - de la notice d'utilisation/d'exploitation. Les valeurs limites indiquées dans les fiches techniques correspondantes ne doivent en aucun cas être dépassées. Les pompes ne doivent être utilisées que dans la plage caractéristique spécifiée. **Normes citées et autres documents** DIN 4844 Partie 1

Panneaux de sécurité; Panneaux de sécurité W8

Annexe 13

DIN 4844 Partie 1

Panneaux de sécurité; Panneaux de sécurité W9

Annexe 14

3. Transport et stockage

Un stockage prolongé dans des environnements à forte humidité et à températures variables doit être évité. L'eau condensée peut attaquer les enroulements du moteur et les pièces métalliques. Dans un tel cas, la garantie est perdue.

4. Description

Les pompes en plastique de la série BETTAR sont conçues pour pomper l'eau des piscines en combinaison avec un équipement de filtration approprié. Les pièces en plastique qui entrent en contact avec le milieu sont principalement constituées de polypropylène (PP) et présentent ainsi une excellente résistance à la corrosion causée par l'eau de la piscine et les agents de traitement de l'eau courants. Le corps de la pompe ne contient aucun additif et peut donc être recyclé.

L'arbre du moteur sert également d'arbre de pompe, sur lequel la roue est montée. Un joint en céramique, monté sur le moyeu de la roue en plastique, sert de joint d'arbre. Cela garantit une séparation sûre de l'eau pompée et du moteur. La disposition en bloc des pompes de ce type ne nécessite que peu d'espace. Les pompes sont entraînées par un moteur à courant alternatif. Un filtre (143) est intégré dans le boîtier de la pompe côté aspiration, qui retient les saletés plus grossières afin qu'elles ne pénètrent pas à l'intérieur de la pompe.

5. Installation/assemblage

5.1.

La pompe est équipée d'un moteur avec protection IP X4. Cependant, nous recommandons d'installer une simple protection contre la pluie lors d'une installation à l'extérieur. Cette mesure prolongera la durée de vie de votre pompe. Dans un espace clos, par exemple dans un local technique, dans une cave ou dans un puits de pompe spécial, un siphon de sol suffisamment dimensionné doit être préparé. La taille des déchets est principalement déterminée par la taille de la piscine, le volume pompé et également par le risque de fuites possibles dans l'ensemble du système de pompage de la piscine. Une alimentation en air et une ventilation suffisantes doivent être prévues dans la zone d'installation pour éviter la condensation et assurer un refroidissement suffisant du moteur et des autres composants de l'équipement, tels que les armoires de commande et les dispositifs de commande. En aucun cas la température ambiante ne doit dépasser 40°C. L'installation des pompes et l'exécution des travaux d'installation doivent être réalisées de manière à réduire la transmission du bruit provenant des parties solides et de l'air. Les dispositions de la réglementation selon DIN 4109 s'appliquent à cet effet et doivent être respectées. Le montage et l'installation des pompes peuvent, par exemple, être réalisés sur une fondation

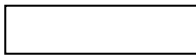
recouvert d'un insert en mousse de liège ou fabriqué dans un matériau absorbant les vibrations de dureté appropriée.

Les tuyaux doivent être raccordés sans précontrainte et avec support élastique. L'utilisation de joints de dilatation de tuyaux est également souhaitable.

Il est également nécessaire de veiller à ce qu'il y ait une réserve d'espace suffisante lors du montage, de sorte que le bloc moteur ait une distance de 80 à 120 mm en direction du ventilateur et que la crépine côté aspiration (143) puisse être retirée vers le haut d'au moins 140 mm ; voir également les données données sur le croquis dimensionnel de l'assemblage. Pour fixer la pompe, il suffit d'utiliser des vis, des boulons ou des chevilles dans la fondation afin que la possibilité de démonter le groupe moteur ne soit en aucun cas bloquée. Les tuyaux d'aspiration et de refoulement doivent être fixés au boîtier de la pompe sans tension mécanique.

Attention! Les éléments de connexion des pompes doivent être scellés avec du ruban Téflon. D'autres matériaux d'étanchéité peuvent endommager les filetages ou avoir une capacité d'étanchéité insuffisante.

5.2.



Mécaniquement/hydraulique :

La pompe doit être installée horizontalement et dans un endroit sec. Un bouchon doit être inséré dans les tuyaux d'aspiration et de pression. Ils peuvent être installés comme **sous** niveau d'eau (fonctionnement avec afflux libre max. 3 m), également jusqu'à 2 **msur** niveau d'eau (mode aspiration). La hauteur d'aspiration entre le niveau d'eau de la piscine et la pompe ne doit pas dépasser 3 m. La hauteur d'aspiration est considérablement réduite à la fois en raison de la résistance dynamique à l'écoulement dans le tuyau et en raison de tuyaux trop étroitement dimensionnés. Dimensions des tuyaux (espaces libres) indiquées dans le tableau de la page **succions** s'applique uniquement aux longueurs de tuyaux ne dépassant pas 5 m. Des entrées plus longues augmentent la résistance dynamique et aggravent les conditions d'aspiration. Le risque de cavitation augmente également. **Il est nécessaire de s'assurer que tous les raccords du tuyau d'aspiration sont parfaitement étanches, car s'il y a des fuites dans cette section, la pompe n'aspire pas correctement ou pas du tout.** L'écrou du préfiltre et le couvercle du préfiltre doivent également être correctement scellés. Le tuyau d'aspiration doit être aussi court que possible. Cela réduit le temps d'aspiration, qui dépend du volume d'air dans le tuyau. Pour les tuyaux d'aspiration très longs, ce temps peut aller jusqu'à 12 minutes. Le tuyau d'aspiration doit être placé le plus bas possible sous le niveau de l'eau de la piscine, jusqu'à la pompe. Nous recommandons d'installer un clapet anti-retour dans le tuyau d'aspiration où la pompe est installée au-dessus du niveau de l'eau. La conduite d'aspiration ne peut pas être vidée lorsque la machine n'est pas utilisée et le temps d'aspiration après la mise en marche reste court, par exemple lors du nettoyage du filtre d'aspiration (143).

5.3.



Electriquement : Confiez le raccordement électrique à un professionnel !

Avant d'effectuer des connexions électriques ou des travaux de maintenance, il est nécessaire de s'assurer que toutes les pièces sont hors tension.

Veuillez vous assurer que l'installation électrique est équipée d'un dispositif d'isolation galvanique permettant la séparation du secteur à l'aide de contacts distants d'au moins 3 mm entre eux, sur chaque pôle. Cette pompe est conçue selon les exigences de la classe de sécurité I. La température ambiante ne doit pas dépasser max. 40°C.

Les pompes entraînées par des moteurs à courant alternatif sont équipées en standard d'un contact de protection dans l'enroulement. Respectez les informations figurant sur l'étiquette, sinon vous perdrez vos droits de garantie en cas de dommage au moteur.

Les moteurs sont conçus selon la classe ISO F (classe thermique) et leur température de surface à l'extérieur des ailettes peut atteindre jusqu'à 70 °C.

Remarque : L'utilisation de pompes de piscine et de leur zone de protection n'est autorisée que si elles sont installées conformément à la norme DIN/VDE 0100 partie 702. Veuillez consulter un spécialiste !

Le circuit de puissance doit être protégé par un dispositif à courant résiduel avec un courant nominal $I_{\Delta N} \leq 30$ mA.

Conformément à la norme, des câbles de type H05RN ou H07RN-F doivent être utilisés. De plus, il est bien entendu nécessaire de respecter la section admissible en fonction de la consommation électrique du moteur et de la longueur de la ligne.

5.4. Ouverture du couvercle de la boîte à bornes :

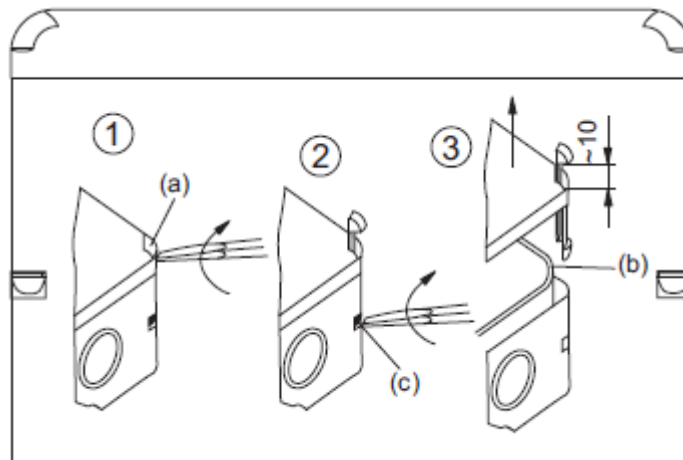
1. Il faut d'abord absolument libérer les 4 goupilles de verrouillage (a) à l'aide d'un tournevis, puis les retirer à la main jusqu'à la butée, environ 1/4". 10 mm vers le haut (voir figure 1).

Attention: Ne forcez pas, ne retirez pas les épingles de sûreté !

2. Insérez le tournevis dans la rainure (c) et soulevez les 4 butées vers le haut (voir Fig. 2).
3. Soulevez le couvercle de la boîte à bornes verticalement vers le haut (voir Fig. 3).

Fermeture du couvercle de la boîte à bornes :

1. Pour éviter d'endommager le délicat collier d'étanchéité (b), placez le couvercle sur le boîtier avec précaution et perpendiculairement. Appuyez ensuite vers le bas.
2. Une fois le couvercle correctement positionné sur le boîtier, poussez les goupilles de verrouillage vers l'intérieur. (et).



6. Mise en service initiale

6.1. **ATTENTION!**

Tournez l'écrou du préfiltre (160.2) au-dessus de la crépine d'aspiration (143) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le desserrer. Alternativement, vous pouvez utiliser l'outil prévu à cet effet et inclus dans la livraison. Soulever le couvercle du préfiltre (160.1). Remplissez lentement la pompe jusqu'au niveau de la ventouse avec de l'eau propre. Montez le couvercle du préfiltre (160.1) et assurez-vous que le joint torique du couvercle du préfiltre (412.1) est bien monté dans la rainure du boîtier. **Manuellement** serrer l'écrou du préfiltre (160.2). Sinon, la pompe ne peut pas s'amorcer ou pomper à pleine capacité. **Ne laissez pas la pompe fonctionner à sec ! Et même pas pour vérifier le sens de rotation.**

6.2. ATTENTION!

Si la pompe est restée inactive pendant une longue période ou a été stockée pendant une longue période, elle doit être testée en la faisant fonctionner légèrement avant de la mettre en service. Pour ce faire, vous pouvez utiliser un tournevis, qui s'insère dans la rainure de l'arbre du moteur (côté ventilateur) et déplacer manuellement l'arbre dans le sens de rotation du moteur. Ou, si nécessaire, retirez le couvercle du ventilateur et tournez également le ventilateur à la main dans le sens de rotation du moteur. Après la mise en service, vérifiez l'étanchéité du joint céramique.

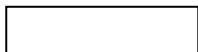
6.3. ATTENTION!

Il est interdit de faire fonctionner la pompe sans la crépine d'aspiration (143) ou sans le support de crépine d'aspiration (risque d'encrassement de la crépine). Cela pourrait provoquer un colmatage et un blocage.

6.4.

Veillez vous assurer que les vannes d'arrêt installées dans les tuyaux d'aspiration et de pression sont complètement ouvertes pendant le fonctionnement. La pompe ne doit pas fonctionner dans un tuyau fermé !

7. Entretien



La crépine d'aspiration (143) doit être nettoyée régulièrement. Une crépine sale ou complètement bouchée empêche l'eau de s'écouler et ne peut pas être correctement filtrée.

7.1. Nettoyage de la crépine d'aspiration :

1. Éteignez la pompe
2. Fermez tous les volets
3. Desserrez et ouvrez l'écrou du préfiltre (160.2), voir également le paragraphe 6.1. Soulever le couvercle du préfiltre (160.1), retirer la crépine d'aspiration (143), la nettoyer et la remonter. Installez le couvercle du préfiltre (160.1.) et l'écrou du préfiltre (160.2) et serrez fermement (voir paragraphes 6.1. et 6.3).
4. Ouvrez tous les volets
5. Remettez la pompe en marche.

7.2.

Si la pompe est arrêtée en raison de la coupure du contact de protection de l'enroulement du disjoncteur du moteur, il est nécessaire de couper l'alimentation électrique et de vérifier si la pompe peut tourner librement. Pour ce faire, vous pouvez utiliser la procédure déjà décrite à l'aide d'un tournevis, qui s'insère dans la rainure de l'arbre du moteur. Si l'arbre tourne difficilement, la pompe doit être vérifiée par un spécialiste. Si l'arbre tourne facilement, retirez le tournevis de l'arbre et rétablissez l'alimentation. Une fois le moteur refroidi, le contact de protection de l'enroulement se referme automatiquement et le disjoncteur du moteur peut être réinitialisé en position marche. Ceci n'est autorisé **que une fois**. Veuillez vérifier la consommation électrique ! Une fois le contact de protection de l'enroulement du moteur désactivé, la cause de cet état doit être identifiée et déterminée par un spécialiste (par exemple, la pompe peut être bloquée par de la saleté ou du sable lors du nettoyage du fond de la piscine). Vérifiez l'alimentation électrique et les fusibles.

7.3.

Si la pompe ne peut pas être déplacée, elle doit être nettoyée. La mise en marche répétée d'une pompe bloquée peut endommager le moteur. Dans un tel cas, les droits à la garantie sont annulés.

7.4. ATTENTION!

L'évacuation de l'eau, en bas entre le boîtier de la pompe et le moteur, ne doit pas être bloquée/scellée, sinon le niveau d'eau augmentera et le moteur sera endommagé ! Veuillez vous assurer qu'aucun dommage ultérieur ne puisse survenir en raison d'une fuite d'eau ! Alternativement, des installations de collecte appropriées peuvent être mises en place.

7.5. ATTENTION!

Notes importantes pour les réparations

Démontage :

Remplacement du joint en céramique :

La pompe est déconnectée de manière fiable du secteur. **Le remplacement ne peut être effectué que par un spécialiste. Le joint en céramique (433) doit toujours être remplacé en tant qu'ensemble complet.** Il n'est pas nécessaire de démonter toute la pompe à cet effet. Il suffit de retirer le bloc moteur du boîtier (101) en desserrant les 8 vis à tête creuse hexagonale (914.1).

Démontage de la roue :

La roue (230) possède un filetage interne M10 (sens horaire). Insérez le tournevis dans la rainure de l'arbre du moteur côté ventilateur, serrez-le fermement et dévissez.

Construction:

Insertion d'un tout nouveau joint en céramique :

Humidifiez légèrement le moyeu de la turbine (230) et le manchon de la contre-bague complète avec de l'eau savonneuse et utilisez les deux pouces pour presser (faire glisser) le joint en céramique (433) sur le moyeu de la turbine. Si nécessaire, enfoncez la contre-bague (161.2) dans le boîtier du joint.

Réinstallation de la turbine :

Avant de remonter la roue, il est nécessaire de nettoyer les surfaces de glissement de la contre-bague et du joint en céramique, par exemple avec de l'alcool ou un mouchoir en papier. Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Réinstallation du bloc moteur dans le boîtier de la pompe :

Serrez les vis à six pans creux (914.1) avec une clé dynamométrique à 3 Nm.

N'utilisez pas la violence !

7.6. ATTENTION!

En cas de risque de gel, la pompe doit être vidée à temps. Pour ce faire, ouvrez le bouchon (903) et laissez l'eau s'écouler de la pompe. Les canalisations qui pourraient également être exposées au gel doivent également être vidangées.

8. Dysfonctionnements

Un joint en céramique (433) est utilisé comme joint d'arbre. Il est tout à fait normal que quelques gouttes coulent de temps en temps, notamment lors du démarrage de la pompe. Selon la qualité de l'eau et le nombre d'heures de fonctionnement, ce joint peut ne pas être parfaitement étanche. Si l'eau fuit en permanence, un nouveau joint en céramique (433) doit être installé, voir fig. 7.5).

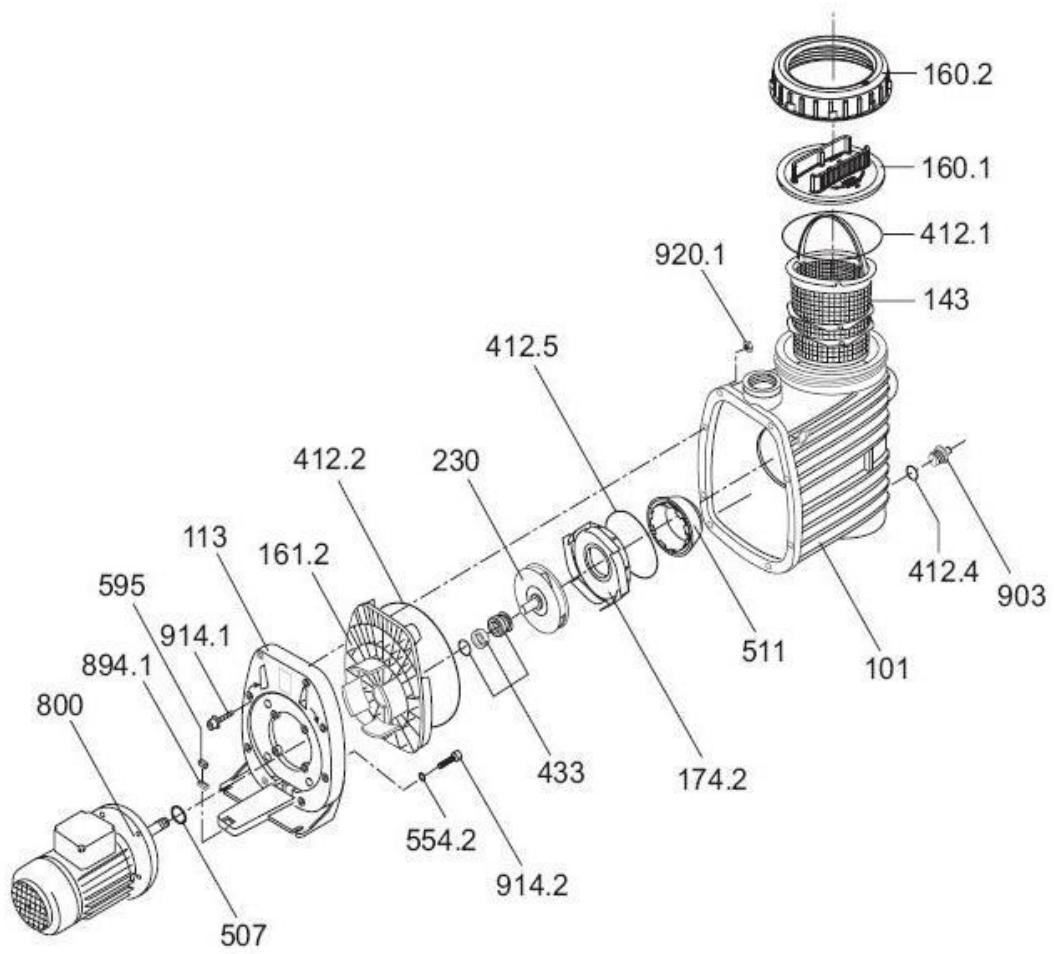
Nous vous recommandons de contacter au préalable le fournisseur de l'équipement en cas de phénomènes inhabituels.

Lors du remplacement des roulements à billes du moteur, il faut utiliser des paliers à air C3 et un lubrifiant haute température (environ 180 °C) !

Lors de la remise en marche, respecter les dispositions du paragraphe 6.

9. Contexte

Vue éclatée de l'assemblage des pièces de rechange



| Teil Part | St. Qty. | Benennung | Description | Artikel-Nr. Article no. | Euro/St. Euro/each |
|------------------|-----------------|--|--|--------------------------------|---------------------------|
| 101 * | 1 | Gehäuse, Rp 2 x 1 1/2, schwarz | Casing, Rp 2 x 1 1/2, black | 2921.110.105 | 57,20 |
| 113 | 1 | Zwischengehäuse | Flange | 2921.111.305 | 21,30 |
| 143 | 1 | Saugsieb mit Griff | Strainer basket with handle | 2920.314.300 | 7,50 |
| 160.1 | 1 | Klarsichteinsatz, transparent | Lid, transparent | 2921.116.011 | 8,80 |
| 160.2 | 1 | Gewindering, schwarz | Ring for lid, black | 2921.116.021 | 8,80 |
| 161.2 | 1 | Dichtungsgehäuse | Gland housing | 2921.116.125 | 14,15 |
| 174.2 | 1 | Leitschaufeleinsatz | Diffuser insert | 2920.117.420 | 8,60 |
| 230 | 1 | Laufrad d=112 mm, b=4,5 mm, für BETTAR / BADU Top 8 | Impeller dia=112 mm, b=4,5 mm, for BETTAR / BADU Top 8 | 2921.123.004 | 12,45 |
| | | d=112 mm, b=6,5 mm, für BETTAR / BADU Top 12 | dia=112 mm, b=6,5 mm, for BETTAR / BADU Top 12 | 2921.123.005 | 12,45 |
| | | d=112 mm, b=8,5 mm, für BETTAR / BADU Top 14 | dia=112 mm, b=8,5 mm, for BETTAR / BADU Top 14 | 2921.123.006 | 12,45 |
| 412.1 | 1 | O-Ring für Deckel, 135 x 5 mm | O-ring for lid, 135 x 5 mm | 2921.141.215 | 1,05 |
| 412.2 | 1 | O-Ring für Gehäuse, 190 x 5,5 mm | O-ring for casing, 190 x 5,5 mm | 2921.141.220 | 2,30 |
| 412.4 | 1 | O-Ring für Verschlussschraube, 11 x 2,5 mm | O-ring for drain plug, 11 x 2,5 mm | 2302.002.062 | 0,23 |
| 412.5 | 1 | O-Ring für Leitschaufeleinsatz, 98 x 5 mm | O-ring for diffuser insert, 98 x 5 mm | 2921.141.255 | 0,63 |
| 433 | 1 | Gleitringdichtung kpl., 14 mm | Mechanical seal opl., 14 mm | 2920.143.310 | 17,65 |
| 507 | 1 | Spritzring, 25 x 12,5 x 2 mm | Splash ring, 25 x 12,5 x 2 mm | 2921.150.700 | 0,16 |
| 511 | 1 | Zentrier링 | Adapter ring | 2921.151.105 | 6,45 |
| 554.2 | 4 | Unterlegscheibe, d = 8,4 mm, A 2 | Washer, dia = 8,4 mm, A 2 | 5871.250.802 | 0,23 |
| 595 | 1 | Gummipuffer, 10 x 10 x 27 mm | Rubber buffer, 10 x 10 x 27 mm | 2920.359.501 | 0,52 |
| 800 | 1 | Wechselstrom-Motor, 230 V 0,30 kW, für Bettar / BADU Top 8 | Single-phase motor, 230 V 0,30 kW, for Bettar / BADU Top 8 | 2190.083.538 | 163,00 |
| | | 0,45 kW, für Bettar / BADU Top 12 | 0,45 kW, for Bettar / BADU Top 12 | 2190.123.538 | 211,00 |
| | | 0,65 kW, für Bettar / BADU Top 14 | 0,65 kW, for Bettar / BADU Top 14 | 2190.143.538 | 260,00 |
| 894.1 | 4 | Adapter für Motorfuß für BETTAR / BADU Top 8 und 12 | Stud for motor base for BETTAR / BADU Top 8 and 12 | 2920.389.410 | 0,26 |
| | 2 | Adapter für Motorfuß für BETTAR / BADU Top 14 | Stud for motor base for BETTAR / BADU Top 14 | | |
| 903 | 1 | Verschlussschraube, G 1/4 | Drain plug, G 1/4 | 2923.591.201 | 0,41 |
| 914.1 | 8 | Inbussschraube, M 6 x 55 mit Unterlegscheibe, verzinkt | Hexagon socket screw, M 6 x 55 with washer, galvanized | 2921.191.415 | 0,29 |
| 914.2 | 4 | Inbussschraube, M 8 x 25, A 2 | Hexagon socket screw, M 8 x 25, A 2 | 5879.120.825 | 0,39 |
| 920.1 | 8 | Sperrnadmutter, M 6, A 2 | Nut, M 6, A 2 | 2921.192.015 | 0,19 |
| | | Universal-Öffnungshilfe | Opening device | 2921.157.700 | 4,30 |
| | | Reparatursatz O-Ringe | Repair set of O-rings | 2921.141.300 | 4,20 |
| | | Wechselstrom-Motoreinheit, 230 V 0,30 kW, für Bettar / BADU Top 8 | Single-phase motor unit, 230 V 0,30 kW, for Bettar / BADU Top 8 | 2190.083.538 | 321,00 |
| | | 0,45 kW, für Bettar / BADU Top 12 | 0,45 kW, for Bettar / BADU Top 12 | 2190.123.538 | 373,00 |
| | | 0,65 kW, für Bettar / BADU Top 14 | 0,65 kW, for Bettar / BADU Top 14 | 2190.143.538 | 421,00 |

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass das Pumpenaggregat

Type: _____

Auftrags-Nr.: _____

Baureihe :

BETTAR

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht :

EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG

EMV-Richtlinie 89/336/EWG i. d. F. 93/68/EEC

EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG i. d. F. 93/68/EWG

EG-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)


EG-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS)


Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

EN 809
EN 60335-1
EN 60335-2 - Teil 41

EN 50081-1-2
EN 50082-1-2

D-91233 Neunkirchen a. Sand, 01. 11. 2007
Ort Datum


i. V. F. Eisele
(Technischer Leiter)


ppa. A. Herger
(Vertriebs- und Marketingleiter)

Adresse:
Hauptstraße 1-3
D-91233 Neunkirchen a. Sand
VG 766.2150.053 15' 11/07 D-BA