Notice de montage et d'utilisation pour pompes en plastique BADU Picco

FR

1. Généralités

Speck-Pumpen Verkaufsgesellschaft Karl Speck GmbH & Co., Lauf
Série BADU Picco
Pays d'origine : République fédérale d'Allemagne

Domaine d'application :
La pompe de piscine BADU Picco doit être utilisée exclusivement pour la circulation de l'eau de la piscine avec un système de filtration pour piscines.

Le fabricant décline toute responsabilité lorsque ces pompes sont utilisées à d'autres fins que celles indiquées ci-dessus sans son autorisation expresse.

La pompe est conçue pour aspirer l'eau de la piscine et la renvoyer à la piscine, épurée dans l'installation de filtration. Avec un nettoyeur de fond branché en amont de la pompe, une aspiration efficace du fond est assurée grâce à la forte capacité d'aspiration de l'appareil.

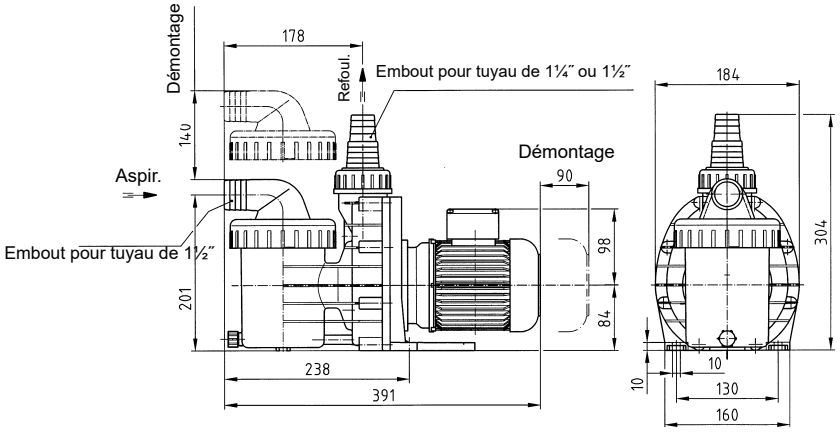
Performances et données de consommation

Hauteurs max. de refoulement :

BADU Picco 5 $H_{max.}$ = 11,0 m

Plan coté

(cotes en mm)



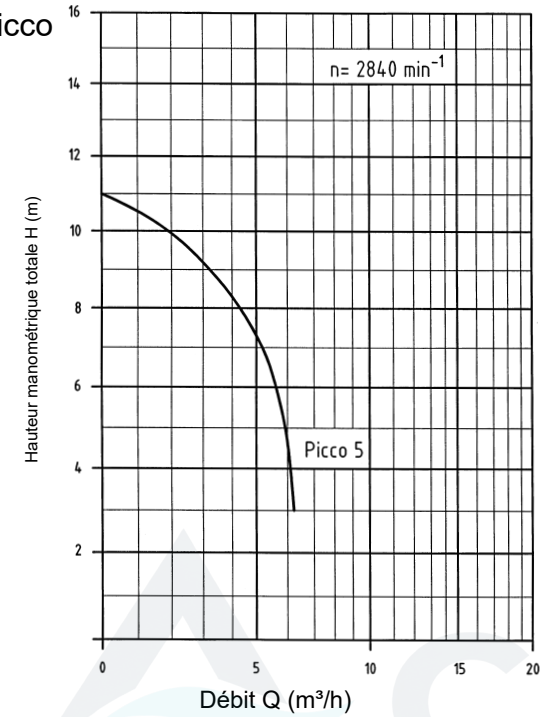
Sous réserve de modifications techniques !

Plan n° D 91.40.401

CUÁTICO

Caractéristiques BADU Picco

valable pour une eau à 20 °C



KL 90.40.401

Données techniques à 50 Hz		**BADU Picco 5**
Aspiration, embout Δ)		Ø 38
Refoulement, embout *)		Ø 38 (Ø 32)
Conduite d'aspiration/refoulement recom., tuyau		1½"/1½" (1¼")
Puissance abs. P_1 (kW)	1~230 V	0,35
Puissance utile P_2 (kW)	1~230 V	0,20
Courant nominal (A)	1~230 V	1,95
Poids (kg)		5,5

*) Raccord spécial avec embout pour tuyau de 1¼″ ou 1½″, fourni.
Δ) Couvercle transparent (160.1) également disponible avec embout Ø 32.

Indice de protection	IP X4	Pour tension standard selon IEC 38 et DIN EN 60034 (eurotension). Convient au fonctionnement continu à 1~220-240 V. Tolérances ± 5 %. Pompes testées GS selon EN 60335-1.
Classe thermique	F	
Vitesse (min⁻¹) env.	2840	
Niveau sonore continu dB (A) ≤	70 [1)]	
Température max. de l'eau (°C)	60	
Pression max. du corps (bar)	2,5	

[1)] Mesuré avec un sonomètre selon DIN 45635.

2. Sécurité

Cette notice d'utilisation contient des instructions fondamentales à respecter lors du montage, du fonctionnement et de l'entretien. Elle doit donc être lue attentivement avant l'installation et la mise en service par la personne responsable de l'installation ainsi que par tout le personnel technique/les opérateurs, et doit toujours rester disponible sur le lieu d'installation. Il faut respecter non seulement toutes les mesures générales de sécurité indiquées sous le titre « Sécurité », mais aussi toutes les autres consignes de sécurité spécifiques figurant dans les autres paragraphes, p. ex. pour l'usage privé.

2.1 Symboles des consignes de sécurité de la notice d'utilisation

Les consignes de sécurité de cette notice dont le non-respect peut présenter un danger pour les personnes sont repérées par le symbole général de danger



Symbole de sécurité selon DIN 4844 - W 9

et, pour l'avertissement de tension électrique, avec



symbole de sécurité selon DIN 4844 – W 8.

sont signalées spécialement.

Pour les consignes de sécurité dont le non-respect peut présenter un danger pour la machine et ses fonctions ainsi que pour l'environnement, le mot

ATTENTION

est ajouté.

Les symboles apposés directement sur la machine, comme p. ex.

- flèche du sens de rotation
- symbole des raccords de fluide

doivent être respectés et rester toujours parfaitement lisibles.

2.2 Qualification et formation du personnel

Tout le personnel d'exploitation, d'entretien, d'inspection et de montage doit être pleinement qualifié pour ce type de travaux. L'utilisateur doit définir strictement la responsabilité, la compétence et la supervision de ce personnel. Si le personnel disponible ne possède pas la qualification nécessaire, il doit recevoir la formation et les instructions appropriées. Si besoin, l'exploitant peut demander au fabricant/fournisseur de dispenser cette formation. En outre, l'exploitant/utilisateur doit s'assurer que le personnel comprend parfaitement le contenu de la notice d'utilisation.

2.3 Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes et symboles de sécurité peut mettre en danger les personnes, ainsi que l'environnement et la machine elle-même. Il peut entraîner l'annulation de toute garantie.

Le non-respect des consignes et symboles de sécurité peut entraîner, par exemple, les dangers suivants :

- défaillance de fonctions importantes de la machine/installation
- impossibilité d'appliquer les méthodes prescrites d'entretien et de réparation
- danger pour les personnes par des effets électriques, mécaniques et chimiques
- danger pour l'environnement en cas de fuites de substances dangereuses
- risque de dommages aux équipements et aux bâtiments

2.4 Travail axé sur la sécurité

Les consignes de sécurité de la notice d'utilisation, les règles nationales en vigueur de prévention des accidents et les règles internes de travail, d'exploitation et de sécurité de l'exploitant/utilisateur doivent être respectées en permanence.

2.5 Consignes générales de sécurité pour l'exploitant / utilisateur

Si des pièces chaudes ou froides de la machine présentent un danger, l'exploitant/utilisateur doit les protéger contre le contact du personnel.

Les protections des pièces mobiles (p. ex. l'accouplement) ne doivent pas être retirées lorsque la machine est en marche.

Les fuites (p. ex. au niveau du joint d'arbre) de fluides dangereux pompés (p. ex. liquides explosifs, toxiques ou chauds) doivent être évacuées de façon à écarter tout danger pour le personnel et l'environnement. Toutes les dispositions légales doivent être respectées en permanence. Tout danger pour les personnes, etc., dû à l'énergie électrique doit être exclu. (Pour plus de détails, voir p. ex. les normes VDE et celles des fournisseurs d'électricité locaux.)

2.6 Consignes de sécurité pour les travaux d'entretien, d'inspection et de montage

Il incombe à l'utilisateur de veiller à ce que tous les travaux d'entretien, d'inspection et de montage soient réalisés exclusivement par des spécialistes agréés et qualifiés, suffisamment informés par une étude attentive de la notice d'utilisation.

Les règles de prévention des accidents doivent être respectées.

En principe, tous les travaux sur la machine doivent être effectués machine à l'arrêt. La procédure d'arrêt décrite dans la notice d'utilisation doit être strictement respectée. Les pompes ou groupes motopompes qui refoulent des liquides dangereux doivent être décontaminés. Dès la fin des travaux, tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remis en place et activés. Avant toute remise en service de la machine, tous les points du chapitre « Première mise en service » doivent être respectés.

2.7 Modifications non autorisées et fabrication de pièces de rechange

Toute transformation ou modification de la machine n'est autorisée qu'après consultation du fabricant. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant garantissent la sécurité de fonctionnement. L'utilisation de pièces non autorisées peut annuler toute responsabilité du fabricant pour les dommages qui en résultent.

2.8 Fonctionnement non autorisé

La sécurité de fonctionnement de la machine livrée n'est garantie que si elle est utilisée conformément aux indications de la section 1 – Généralités – de la notice d'utilisation. Les limites indiquées dans les fiches techniques ne doivent en aucun cas être dépassées.

Normes citées et autres documents

DIN 4844 partie 1 supplément 13	Signalisation de sécurité ; symboles de sécurité W 8
DIN 4844 partie 1 supplément 14	Signalisation de sécurité ; symboles de sécurité W 9

3. Transport et stockage intermédiaire

Il faut éviter un stockage intermédiaire prolongé dans un environnement très humide et à températures variables. La condensation peut endommager les bobinages et les pièces métalliques. Le non-respect annule toute garantie.

4. Description

Les pompes en plastique de la série BADU Picco sont conçues pour faire circuler l'eau de la piscine avec l'installation de filtration correspondante. Les pièces en plastique en contact avec le fluide pompé sont pour la plupart en polypropylène PP et offrent donc une excellente résistance à la corrosion face à l'eau de la piscine et aux produits courants de traitement de l'eau. Le corps de pompe ne contient pas d'inserts et peut donc aussi être recyclé.

L'arbre du moteur sert en même temps d'arbre de pompe, sur lequel est fixée la turbine. L'étanchéité de l'arbre est assurée par une garniture mécanique à soufflet montée sur le moyeu en plastique de la turbine. On garantit ainsi une séparation sûre entre

l'eau de la piscine et le moteur électrique. Grâce à leur conception compacte, les pompes occupent peu de place. Elles sont entraînées par des moteurs à courant alternatif. Dans le corps de pompe est intégré un panier de préfiltre (143), qui retient les impuretés les plus grossières hors de l'intérieur de la pompe.

5. Mise en place / installation

5.1

ATTENTION

La pompe est équipée d'un moteur d'indice de protection IP X4. Nous recommandons néanmoins de prévoir une simple protection contre la pluie en cas d'installation en extérieur. Cela prolonge la durée de vie de votre pompe. Dans un local fermé, p. ex. une cave, une évacuation d'eau est impérative. Si la pompe est installée dans un local humide, une ventilation efficace doit être assurée afin d'éviter la formation de condensation. Dans les petits locaux d'installation, le refroidissement naturel de l'air peut être si faible qu'une ventilation y est aussi nécessaire pour ne pas dépasser la température ambiante de 40 °C.
Des mesures appropriées doivent garantir que le bruit solidien ou aérien des pompes ne nuise pas de manière inadmissible à l'environnement.
Veillez à prévoir une réserve de place suffisante pour pouvoir démonter le groupe moteur en direction du ventilateur du moteur d'au moins 90 mm et le panier de préfiltre (143) vers le haut d'au moins 140 mm ; voir les indications du plan coté. Pour fixer la pompe, utilisez exclusivement des vis, filetages ou chevilles dans le socle, afin de ne pas bloquer le démontage du groupe moteur. Les conduites d'aspiration et de refoulement doivent être montées sur le corps de pompe sans contraintes.

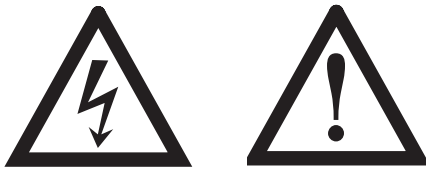
5.2

ATTENTION

Partie mécanique / hydraulique :

La pompe doit être installée à l'horizontale et à sec. Elle peut être installée jusqu'à 3 m en dessous (alimentation par gravité) ou 1,5 m au-dessus du niveau de l'eau (mode aspiration). La hauteur d'aspiration entre le niveau de l'eau et la pompe (hauteur géodésique) ne doit pas dépasser 1,5 m. La hauteur d'aspiration est considérablement réduite par la résistance à l'écoulement dans la conduite d'aspiration si les conduites sont longues ou de diamètre insuffisant. **Veillez à ce que la conduite d'aspiration soit étanche : avec une conduite qui fuit, la pompe s'amorce mal ou pas du tout. Le couvercle transparent et la bague filetée** doivent être également bien vissés. La conduite d'aspiration doit être la plus courte possible. Cela réduit le temps d'amorçage, qui dépend du volume d'air dans la conduite d'aspiration. Avec des conduites très longues, il peut atteindre 12 min. Si possible, la conduite d'aspiration vers la pompe doit être posée sous le niveau de l'eau. Lorsque la pompe est installée au-dessus du niveau de l'eau, il est recommandé d'installer un clapet de pied dans la conduite d'aspiration. La conduite ne peut ainsi pas se vider pendant l'arrêt de la pompe. Le temps d'amorçage reste ainsi court, p. ex. après le nettoyage du panier de préfiltre (143).

5.3



Partie électrique : raccordement uniquement par un spécialiste !

Assurez-vous que l'installation électrique prévoit un dispositif de sectionnement permettant la coupure du réseau avec une ouverture des contacts d'au moins 3 mm sur chaque pôle. Cette pompe est construite selon la classe de protection I. La température ambiante ne doit pas dépasser 40 °C au maximum. Les pompes à moteur à courant alternatif sont équipées de série d'un disjoncteur de protection contre les surcharges. Les moteurs sont construits selon la classe ISO F (classe thermique) et peuvent atteindre à l'extérieur, sur les ailettes, des températures allant jusqu'à 70 °C.

Attention : l'utilisation de la pompe pour piscines et dans leur zone de protection n'est autorisée que si celles-ci sont construites conformément à DIN/VDE 0100 partie 702. Consultez votre électricien !
Le circuit d'alimentation doit être protégé par un disjoncteur différentiel de courant différentiel nominal IΔN ≤ 30 mA.

Le câble électrique utilisé (H05RN – F pour l'intérieur, H07RN - F pour l'extérieur) doit avoir une section minimale de 1 mm².

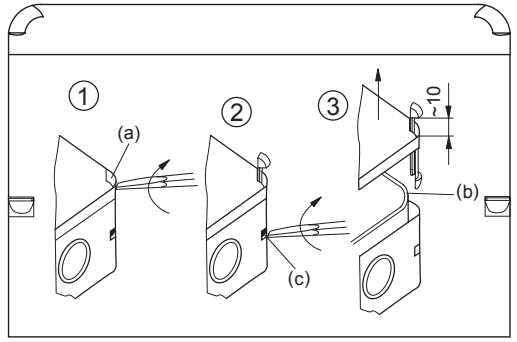
5.4 Ouverture du couvercle du boîtier de bornes :

1. Il est important de desserrer d'abord les 4 goupilles de blocage (a) avec un tournevis, puis de les pousser à la main vers le haut jusqu'en butée (env. 10 mm) (voir dessin 1).
   Attention : N'exercez aucune force, n'arrachez pas les goupilles de sécurité.
2. Soulevez vers le haut les 4 cames en introduisant un tournevis dans la fente (c) (voir dessin 2).
3. Soulevez le couvercle du boîtier de bornes à la verticale (voir dessin 3).

Fermeture du couvercle du boîtier de bornes :

1. Pour éviter tout dommage à la lèvre d'étanchéité délicate (b), posez le couvercle avec précaution et à angle droit sur le corps, puis appuyez dessus vers le bas.

2. Le couvercle bien en place, appuyez sur les goupilles (a) jusqu'à l'encliquetage.



D 90.212

6. Première mise en marche

6.1 **ATTENTION**

Desserrez la bague filetée (160.2) située au-dessus du panier de préfiltre (143) en la tournant dans le sens antihoraire et retirez le couvercle transparent (160.1). Remplissez lentement la pompe d'eau propre jusqu'au raccord d'aspiration. Remettez le couvercle transparent (160.1) et assurez-vous que le joint torique (412.1) se trouve dans la rainure du corps. Serrez la bague filetée (160.2) à la main. Sinon, la pompe ne s'amorcera pas ou pas à pleine puissance. **Ne laissez pas fonctionner la pompe à sec ! Pas même pour vérifier le sens de rotation !**

6.2 **ATTENTION**

Avant la mise en service, et après de longues périodes d'inactivité ou de stockage, vérifiez que la pompe tourne librement. Pour cela, introduisez un tournevis dans la fente de l'extrémité de l'arbre du moteur (côté ventilateur) et tournez à la main dans le sens de rotation du moteur. Ou, si nécessaire, retirez le capot du ventilateur et faites de même à la main avec la roue du ventilateur, dans le sens de rotation du moteur. Après la mise en service, vérifiez l'étanchéité de la garniture mécanique.

6.3 **ATTENTION**

Ne faites jamais fonctionner la pompe sans le panier de préfiltre (143) ou sans la poignée du panier (risque de remontée du filtre d'aspiration à la surface) ; sinon, la pompe peut s'obstruer et se bloquer.

6.4 **ATTENTION**

Assurez-vous que les vannes d'arrêt installées sur les conduites d'aspiration et de refoulement soient complètement ouvertes pendant le fonctionnement, car la pompe ne doit jamais fonctionner avec les vannes d'arrêt fermées.

7. Entretien / réparation

ATTENTION

Le panier de préfiltre (143) doit être vidé régulièrement. Un panier plein ou sale nuit au débit de la pompe et à la filtration.

7.1 Nettoyage du préfiltre :

1. Arrêtez la pompe.
2. Fermez les vannes d'arrêt
3. Ouvrez la bague filetée (160.2) et retirez le couvercle transparent (160.1). Retirez le panier de préfiltre (143), nettoyez-le et remettez-le en place. Remettez le couvercle transparent (160.1) et serrez la bague filetée (160.2) (voir points 6.1 et 6.3).
4. Ouvrez les vannes d'arrêt
5. Remettez la pompe en marche

7.2 **ATTENTION**

Si la pompe est mise à l'arrêt par le contact de protection du bobinage ou par le disjoncteur-moteur, coupez le courant et vérifiez si la pompe tourne facilement. Pour cela, tournez l'arbre du moteur côté ventilateur avec un tournevis ou un outil similaire. Si l'arbre du moteur tourne difficilement, la pompe doit être contrôlée par un spécialiste. S'il tourne facilement, retirez le tournevis ou l'outil et rétablissez l'alimentation électrique. Une fois le moteur refroidi, le contact de protection du bobinage se réenclenche automatiquement ou il faut appuyer de nouveau sur le bouton du disjoncteur-moteur. Cela ne peut se faire qu'une fois de plus. Contrôlez la consommation de courant ! Après un nouveau déclenchement du contact de protection du bobinage ou du disjoncteur-moteur, un spécialiste doit déterminer la cause de la panne (p. ex. blocage de la pompe par des impuretés, sable lors du nettoyage du fond). Contrôlez l'alimentation électrique et les fusibles.

7.3 **ATTENTION**

Si la pompe est grippée, elle doit être nettoyée. Des démarrages répétés d'une pompe bloquée peuvent endommager le moteur. Dans ce cas, toute garantie est annulée.

7.4 **ATTENTION**

Le tube de fuite situé en bas, entre le corps de pompe et le moteur, ne doit jamais être obstrué ni scellé ; sinon, l'eau y monterait et le moteur serait endommagé. Assurez-vous que les fuites ne puissent pas causer de dommages consécutifs. Si nécessaire, prévoyez un bac récupérateur adapté.

7.5 **ATTENTION**

Indications importantes pour les travaux de réparation

Remplacement de la garniture mécanique :

Démontage :

Arrêtez la pompe et déconnectez-la de façon sûre du réseau électrique. **Le remplacement doit être effectué par un spécialiste. La garniture mécanique (433) doit toujours être remplacée en entier.** Pour cela, il n'est pas nécessaire de démonter toute la pompe ; il suffit de séparer le groupe moteur du corps (101) en desserrant les 8 vis autotaraudeuses (900).

Démontage de la turbine :

La turbine est vissée sur l'arbre du moteur (filetage à droite). Introduisez un tournevis dans la fente de l'arbre du moteur (côté ventilateur), maintenez-le et dévissez la turbine.

Démontage de la contre-bague :

Il n'est pas nécessaire de dévisser du moteur (800) le couvercle du corps (161). Extrayez la contre-bague en faisant levier avec un grand tournevis (p. ex. taille 10) appuyé contre la paroi extérieure de la contre-bague.

Montage :

Montage de la nouvelle contre-bague et de la garniture mécanique :

Humidifiez légèrement à l'eau savonneuse la manchette de la contre-bague complète et enfoncez-la uniformément avec les deux pouces.

De même, humidifiez légèrement à l'eau savonneuse le moyeu de la turbine et enfoncez uniformément la garniture mécanique (433) avec les deux pouces.

Si le couvercle du corps (161) a néanmoins été retiré du moteur, veillez lors du montage à ne pas trop serrer les vis en plastique (910) (couple de serrage 1 Nm, « serrage à la main »).

Montage de la turbine :

Avant de monter la turbine, nettoyez la surface de glissement de la contre-bague et de la garniture mécanique avec de l'alcool ou un mouchoir en papier propre.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse (voir démontage).

Montage du groupe moteur dans le corps de pompe :

Avant de revisser les 8 vis autotaraudeuses (900), tournez-les d'abord vers la gauche jusqu'à ce que le filet taillé se réengage avec un clic, puis seulement serrez-les. Veillez à ne pas trop serrer les vis (couple de serrage 5 Nm).

N'exercez aucune force !

7.6 **ATTENTION**

En cas de risque de gel, la pompe doit être vidangée à l'avance. Pour cela, ouvrez le bouchon de fermeture (582) et laissez l'eau s'écouler de la pompe. Vidangez aussi les conduites exposées au gel.

8. Pannes

L'étanchéité de l'arbre est assurée par une garniture mécanique (433). Il est normal que quelques gouttes d'eau s'échappent de temps en temps, surtout pendant la période de rodage. Selon la qualité de l'eau et les heures de fonctionnement, cette garniture peut commencer à fuir avec le temps. Si de l'eau s'échappe en continu, il faut monter une garniture mécanique complète neuve (433) (voir 7.5).

En cas de panne, nous recommandons de contacter d'abord le constructeur de la piscine.

Si les roulements à billes doivent être remplacés, utilisez des roulements à jeu C3 et de la graisse haute température (env. 180 °C).

Lors de la remise en marche de la pompe, voir le point 6.

9. Documentation associée

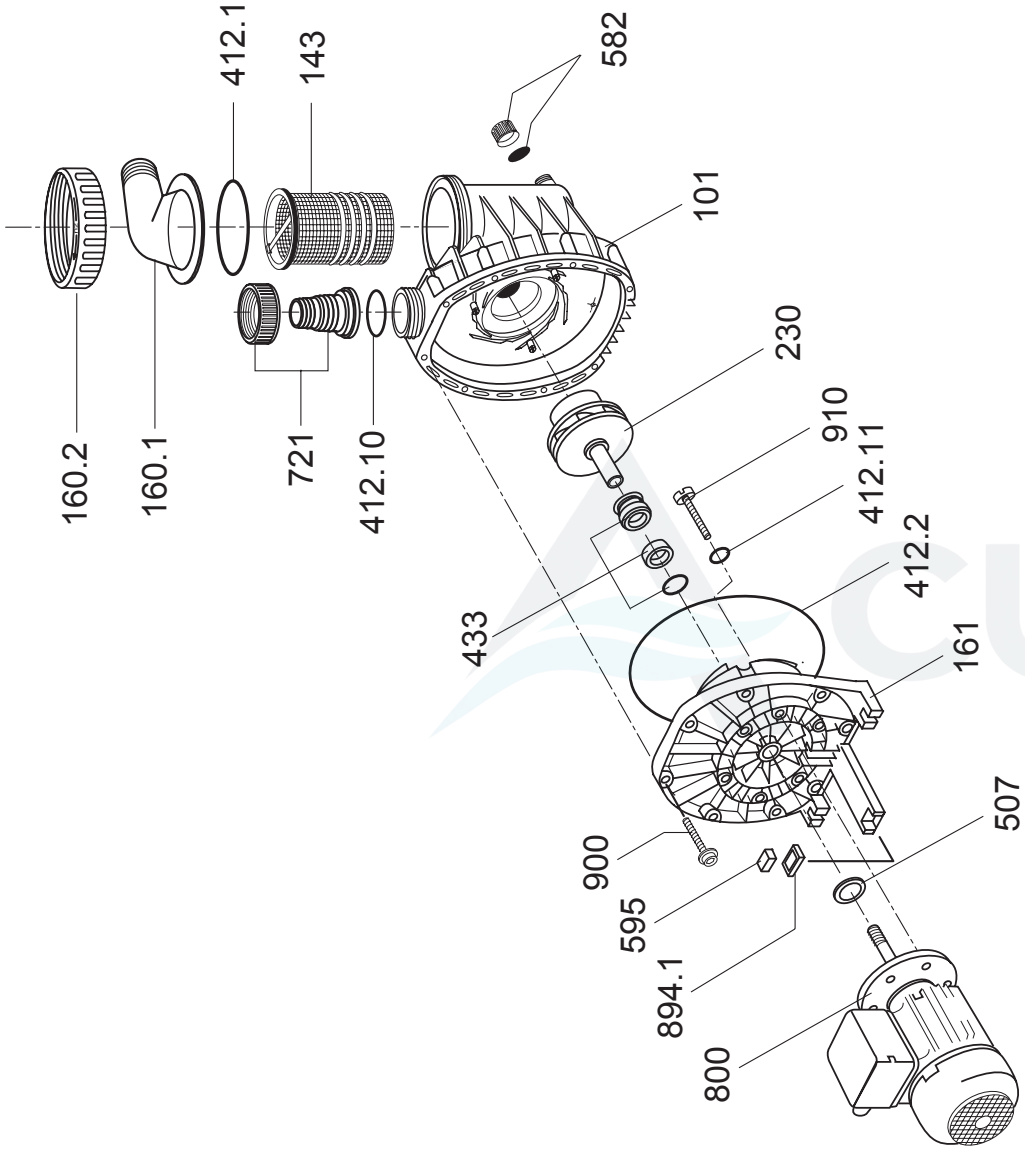
Liste des pièces de rechange avec matériaux - Éclaté des pièces de rechange, voir page 12

Pos.	Qté	Désignation	Matériau Remarques
101	1	Corps de pompe	PP
143	1	Panier de préfiltre avec poignée	PP
160.1	1	Couvercle transparent	PC
160.2	1	Bague filetée	ABS
161	1	Couvercle du corps	PP TV 40
230	1	Turbine	PA 66 GF 30 / PC
412.1	1	Joint torique	Perbunan
412.2	1	Joint torique	Perbunan
412.10	1	Joint torique	Perbunan
412.11	6	Joint torique	Viton
433	1	Garniture mécanique, compl. - Garniture mécanique - Contre-bague - Joint torique	 Carbone/Perbunan Céramique Perbunan
507	1	Bague de projection	Perbunan
582	1	Bouchon de fermeture avec joint plat	PP/Perb.
595	1	Butée en caoutchouc	Perbunan
721	 1 1	Raccord de transition Écrou de raccord Embout de tuyau 1¼˝, 1½˝	 ABS ABS
800	1	Motor Arbre du moteur	 1.0718
894.1	2	Adaptateur	PP
900	8	Vis autotaraudeuse avec rondelle	A 2
910	6	Vis cylindrique à fente	PA 66

Pour commander des pièces de rechange, indiquez le type de pompe, le n° de pompe, la puissance du moteur et le numéro de repère des pièces nécessaires.

Sous réserve de modifications techniques !

Éclaté



Plan n° W 91.40.407-1