

BADU[®]TEC

SPECK SCHWIMMBADTECHNIK

Montage- und Betriebsanleitung

Umwälzpumpen für Schwimmbad-Filteranlagen



Installation and operation manual

Circulation pumps for swimming pool filter units



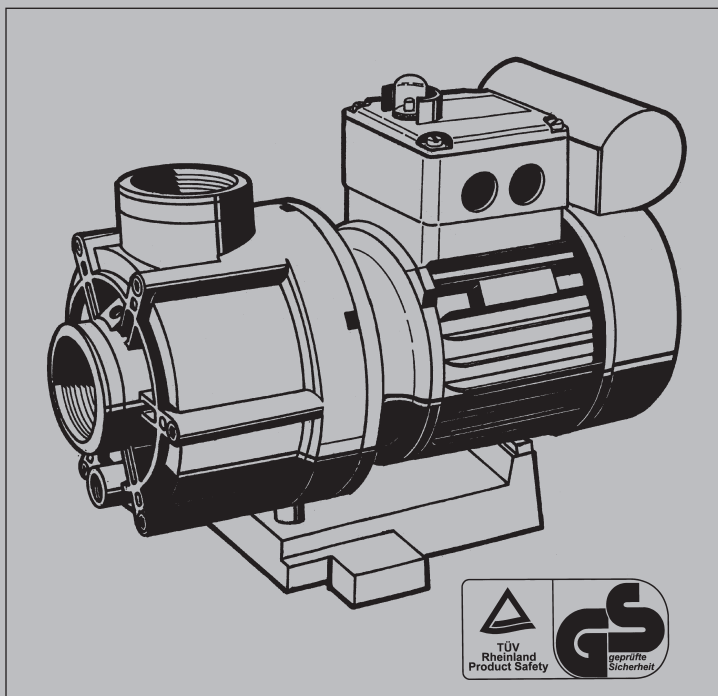
Instructions de montage et d'utilisation

des pompes de circulation pour installations de filtration de piscines



BADU[®]42

BADU[®]42-AK



07/07

VG 766.2020.050 2' 07/07 D/GB/F - BA



**speck
pumpen**



VERKAUFSGESELLSCHAFT Karl Speck GmbH & Co. KG

Montage- und Betriebsanleitung

Umwälzpumpen für Schwimmbad-Filteranlagen

D

Seite 1

Installation and operation manual

Circulation pumps for swimming pool filter units

GB

Page 18

Instructions de montage et d'utilisation

des pompes de circulation pour
installations de filtration de piscines

F

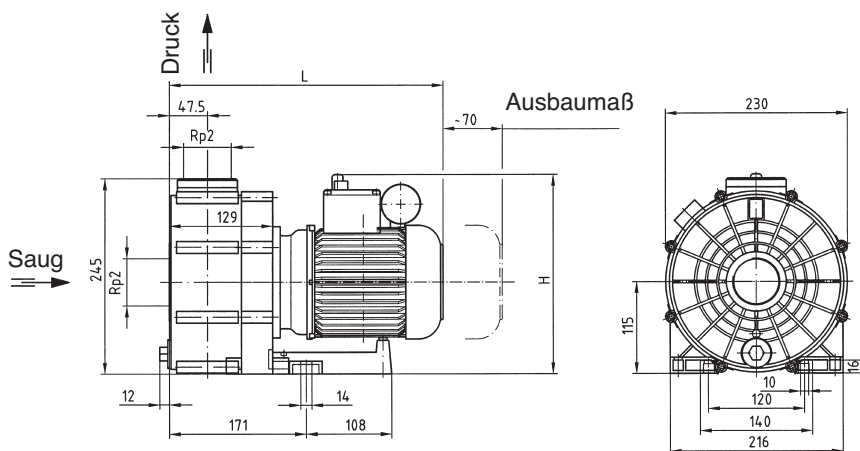
Page 35

BADU 42/13 G	$H_{\max.} = 13,8 \text{ m}$	1~ 	3~ 
BADU 42/18 G	$H_{\max.} = 14,4 \text{ m}$	1~ 	3~ 
BADU 42/25 G	$H_{\max.} = 15,4 \text{ m}$	1~ 	3~ 
BADU 42/30	$H_{\max.} = 17,8 \text{ m}$	1~ 	3~ 

Typ		L	H
BADU 42/13 G	1~	346	241
	3~	346	228
BADU 42/18 G	1~	356	250
	3~	346	228
BADU 42/25 G	1~	356	255
	3~	356	238
BADU 42/30	1~	384	253
	3~	356	238

Maßzeichnung

Maße in mm



Technische Änderungen vorbehalten!

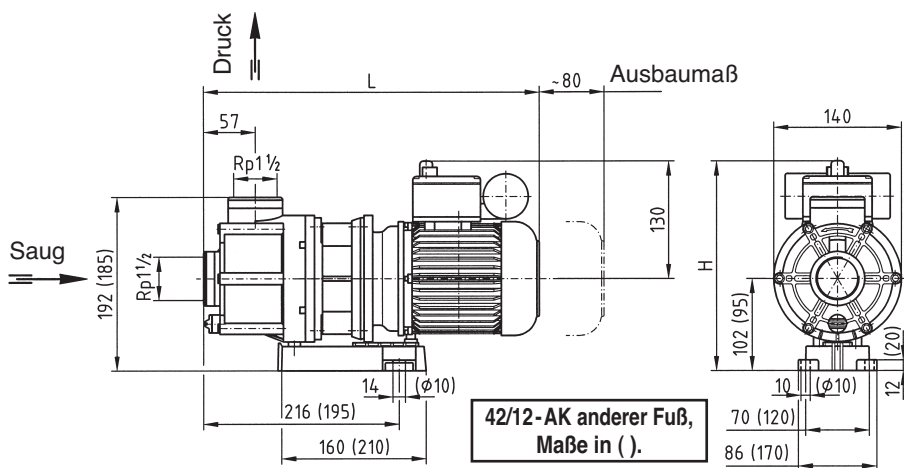
D 42.04.024

BADU 42/ 6 - AK $H_{\max.} = 9,0 \text{ m}$ 1~  3~ 
 BADU 42/ 9 - AK $H_{\max.} = 10,3 \text{ m}$ 1~  3~ 
 BADU 42/12 - AK $H_{\max.} = 15,2 \text{ m}$ 1~  3~ 

Typ		L	H
BADU 42/ 6 - AK	1~	372	232
	3~	372	204
BADU 42/ 9 - AK	1~	372	232
	3~	372	204
BADU 42/12 - AK	1~	392	216
	3~	392	208

Maßzeichnung

Maße in mm

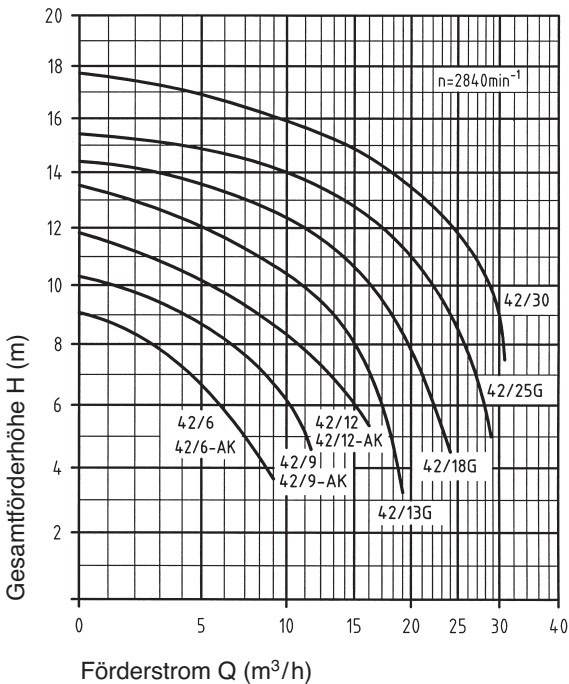


Technische Änderungen vorbehalten!

D 42.03.019

Kennlinien BADU 42/...
gültig für Wasser mit 20° C

KL 42.014-1



Technische Daten bei 50 Hz	BADU	42/6	42/9	42/12	42/13 G	42/18 G	42/25 G	42/30
		42/6-AK	42/9-AK	42/12-AK				
Saug-/Druck (Rp) ¹⁾		1 1/2 / 1 1/2	1 1/2 / 1 1/2	1 1/2 / 1 1/2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Empfohlene Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr, d		50 / 50	50 / 50	50 / 50	63 / 50	63 / 63	75 / 63	75 / 75
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	1~230 V	0,50	0,69	0,97	1,10	1,40	1,75	2,00
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	1~230 V	0,30 ¹⁾	0,45 ¹⁾	0,65 ¹⁾	0,75 ¹⁾	1,00 ¹⁾	1,30 ¹⁾	1,50 ¹⁾
Nennstrom (A)	1~230 V	2,40	3,00	4,70	5,20	6,70	7,60	8,50
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	3~Y/Δ 400/230 V	0,44	0,66	0,90	1,00	1,32	1,65	2,00
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	3~Y/Δ 400/230 V	0,30 ¹⁾	0,45 ¹⁾	0,65 ¹⁾	0,75 ¹⁾	1,00 ¹⁾	1,30 ¹⁾	1,50 ¹⁾
Nennstrom (A)	3~Y/Δ 400/230 V	0,95/1,65	1,25/2,15	1,75/3,00	2,10/3,60	2,50/4,30	3,00/5,20	3,30/5,70
Gewicht (kg)	1~	7,0	7,0	9,0	11,3	14,9	15,2	17,1
Gewicht (kg)	3~	6,8	6,8	8,7	10,5	10,6	13,8	14,8

Schutzart	IP X4
Wärmeklasse	F
Drehzahl (min ⁻¹) ca.	2840
Dauerschalldruckpegel dB (A) ≤	70 ²⁾
Wassertemperatur (°C) max.	60
Gehäuseinnendruck (bar) max.	2,5

¹⁾ Für IEC Normspannung nach IEC 38 und DIN EN 60034(Eurospannung).
Geeignet für Dauerbetrieb bei 1~220-240 V und bei 3~Y/Δ 380-420 V/220-240 V.
Toleranzen ± 5%.
GS geprüfte Pumpen nach EN 60335-1.

¹⁾ Innengewinde nach DIN 2999 Teil 1 und ISO 7/1, (nur mit Teflonband eindichten).
²⁾ Gemessen mit Schallpegelmeßgerät nach DIN 45635.

2. Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muss ständig am Einsatzort der Maschine/Anlage verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise, so z.B. für den privaten Gebrauch.

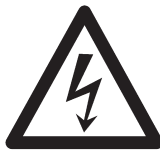
2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit allgemeinen Gefahrensymbolen



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 - W 9

bei Warnung vor elektrischer Spannung mit



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 - W 8

besonders gekennzeichnet.

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktionen, sowie Schäden an der Umgebung hervorrufen kann, ist das Wort

ACHTUNG!

eingefügt.

Direkt an der Maschine angebrachte Hinweise wie z. B.

- Drehrichtungspfeil
- Kennzeichen für Fluidanschlüsse

müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

2.2 Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers der Maschine durch den Hersteller/Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung **beispielsweise** folgende Gefährdungen nach sich ziehen :

- Versagen wichtiger Funktionen der Maschine/Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen
- Beschädigung von Einrichtungen und Bauwerken

2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener

Berührungsschutz für sich bewegende Teile (z.B. Kupplung) darf bei sich in Betrieb befindlicher Maschine nicht entfernt werden.

Leckagen (z.B. der Wellendichtung) gefährlicher Fördergüter (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat. Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Maschine nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Maschine muss unbedingt eingehalten werden.

Pumpen oder -aggregate, die gesundheitsgefährdende Medien fördern, müssen dekontaminiert werden.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutz-einrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor der Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt Erstinbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen der Maschine sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

2.8 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Maschine ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 1 – Allgemeines – der Betriebsanleitung gewährleistet. In den Datenblättern angegebene Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden. Pumpen dürfen nur im Bereich der angegebenen Kennlinie betrieben werden.

Zitierte Normen und andere Unterlagen

DIN 4844 Teil 1 Sicherheitskennzeichnung; Sicherheitszeichen W 8
Beiblatt 13

DIN 4844 Teil 1 Sicherheitskennzeichnung; Sicherheitszeichen W 9
Beiblatt 14

3. Transport und Zwischenlagerung

Längere Zwischenlagerung in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit und wechselnden Temperaturen ist zu vermeiden. Kondenswasserbildung kann Motorwicklungen und Metallteile angreifen. In diesem Fall erlischt die Gewährleistung.

4. Beschreibung

Die medienberührten Kunststoffteile sind überwiegend aus Polypropylen PP GF 30 hergestellt und haben damit eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit gegenüber dem Schwimmbadwasser und den zur Wasserpflege üblichen Wasserbehandlungsmitteln. Im Pumpengehäuse sind keine Inserts enthalten. Damit ist auch das Pumpengehäuse recyclingfähig.

Die Motorwelle dient gleichzeitig als Pumpenwelle, auf der das Laufrad befestigt ist. Als Wellendichtung dient eine Balg-Gleitringdichtung, die auf der Laufradnabe aus Kunststoff sitzt. Hierdurch ist eine sichere Trennung zwischen Schwimmbadwasser und Elektromotor gegeben. Durch die Blockbauweise haben die Pumpen einen geringen Platzbedarf. Sie werden durch Dreh- oder Wechselstrommotoren angetrieben.

Die Baureihe BADU 42 ist normalsaugend.

5. Aufstellung / Einbau

5.1

ACHTUNG!

Die Pumpe ist mit einem Motor der Schutzart IP X4 ausgestattet. Wir empfehlen aber trotzdem, bei der Aufstellung im Freien einen einfachen Regenschutz vorzusehen. Dies erhöht die Lebensdauer Ihrer Pumpe. **In einem geschlossenen Raum wie z. B. Keller, muss unbedingt ein Wasserablauf vorhanden sein.** Ist die Pumpe in einem feuchten Installationsraum aufgestellt, muss für eine wirksame Be- und Entlüftung gesorgt werden, damit sich kein Kondenswasser bilden kann. Bei kleinen Aufstellungsräumen kann die natürliche Luftabkühlung so gering sein, dass auch hier eine Be- und Entlüftung erforderlich ist, damit die Umgebungstemperatur von 40°C nicht überschritten wird.

Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass Körper- oder Luftschall der Pumpen nicht in unzulässige Weise die Umgebung beeinträchtigt.

Es ist darauf zu achten, dass genügend Platzreserve vorhanden ist, damit die Motoreinheit in Richtung Motorlüfter (mind. 80 mm) ausgebaut werden kann (siehe Angaben in der Maßzeichnung). Zur Befestigung der Pumpe sind ausschließlich Schrauben, Gewinde (oder Dübel) im Fundament zu verwenden, um einen Ausbau der Motoreinheit nicht zu blockieren. Saug- und Druckleitung sind spannungsfrei am Pumpengehäuse anzubringen.

Achtung: Gehäusedruckstutzen darf nur in senkrechter Stellung eingebaut werden!

Achtung: Anschlussteile nur mit Teflonband eindichten!

5.2

ACHTUNG!

Mechanisch / hydraulisch:

Die Pumpe muss horizontal und trocken aufgestellt werden. Die Baureihe BADU 42 ist normalsaugend und darf deshalb nur unterhalb des Wasserniveaus (Zulaufbetrieb, max. 3 m) montiert werden. Ein Befüllen der Pumpe durch evakuieren ist nicht zulässig. Die Gleitringdichtung ist für ein Vakuum nicht geeignet. In der Saugleitung und Druckleitung ist ein Absperrschieber vorzusehen.

5.3



Elektrisch: Elektroanschluss nur durch einen Fachmann!

Bitte darauf achten, dass in der Elektroinstallation eine Trennvorrichtung vorgesehen ist, die das Abtrennen vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung jedes Poles gestattet. Diese Pumpe ist nach Schutzklasse I gebaut. Die Umgebungstemperatur darf max. 40°C nicht überschreiten.

Bitte die Werte auf dem Typenschild beachten. Es erlischt sonst jeglicher Garantieanspruch bei Motorschaden. Pumpen mit Wechselstrommotoren sind serienmäßig mit einem Überlastschuttschalter ausgerüstet.

Bei Pumpen mit Drehstrommotor muss ein richtig eingestellter Motorschutzschalter installiert sein.

Die Motoren sind nach ISO Kl. F (Wärmeklasse) gebaut und können außen an den Rippen Temperaturen bis 70°C erreichen.

Vorsicht: Benutzung der Pumpe für Schwimmbecken und deren Schutzbereiche nur zulässig, wenn diese nach DIN/VDE 0100 Teil 702 errichtet sind. Bitte fragen Sie Ihren Elektrofachmann!

Der versorgende Stromkreis ist mit einer Fehlerstromschützeinrichtung mit einem Nennfehlerstrom von $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$ zu schützen.

Die verwendeten Leitungstypen H05RN - F für innen, H07RN - F für außen müssen einen Mindestquerschnitt von 1 mm² haben.

5.4 Öffnen des Klemmenkastendeckels:

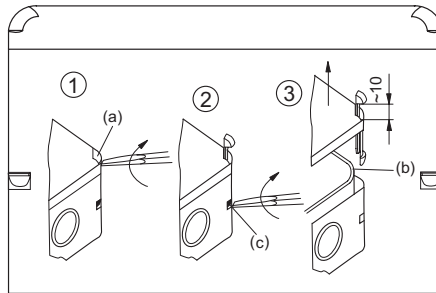
1. Mit einem Schraubendreher unbedingt zuerst alle 4 Sicherungsstifte (a) locker hebeln, diese dann von Hand bis zum Anschlag (etwa 10 mm) nach oben schieben. (siehe Bild 1).

Achtung: Keine Gewalt anwenden, Sicherungsstifte nicht herausreißen!

2. Mit einem Schraubendreher in den Schlitz (c) fassen und die 4 Nocken nach oben hebeln (siehe Bild 2).
3. Klemmenkastendeckel senkrecht abheben (siehe Bild 3).

Schließen des Klemmenkastendeckels:

1. Um eine eventuelle Beschädigung der filigranen Dichtlippen (b) zu vermeiden, setzen Sie den Deckel vorsichtig und **rechtwinklig** auf das Gehäuse auf und drücken ihn nach unten.
2. Erst wenn der Deckel passgenau mit dem Gehäuse verbunden ist, drücken Sie die Sicherungsstifte (a) zum Verrasten hinein.



D 90.212

6. Erstinbetriebnahme

6.1

ACHTUNG!

Pumpe und Saugleitung bis zum Druckanschluss mit Wasser füllen. **Pumpe nie trocken laufen lassen! Auch nicht zur Drehrichtungskontrolle!**

6.2

ACHTUNG!

Pumpe vor Inbetriebnahme, nach längerer Stillstands- bzw. Lagerzeit, - auf Leichtgängigkeit prüfen. Hierzu einen Schraubendreher in den Schlitz am Motorwellenende (Lüfterseite) stecken und von Hand in Motordrehrichtung durchdrehen. Oder, falls erforderlich, die Lüfterhaube entfernen und gleichfalls von Hand am Lüfterrad im Motordrehrichtung drehen. Nach Inbetriebnahme auf Dichtigkeit der Gleitdichtrichtung achten.

6.3

ACHTUNG!



Bei Pumpen mit **Drehstrommotor** ist beim ersten Einschalten darauf zu achten, dass der Motor sich in Richtung des aufgeklebten Pfeiles dreht (vom Lüfter aus betrachtet im Uhrzeigersinn). Ist dies nicht der Fall, unbedingt einen Fachmann rufen! (Zwei Phasen tauschen).

6.4

ACHTUNG!

Bitte darauf achten, dass die eingebauten Absperrorgane in Saug- und Druckleitung bei Betrieb völlig geöffnet sind, weil die Pumpe nie bei geschlossenen Absperrorganen laufen darf!

7. Wartung / Instandhaltung

7.1

ACHTUNG!

Wird die Pumpe durch den Wicklungsschutzkontakt oder den Motorschutzschalter außer Betrieb gesetzt, ist die Stromzufuhr zu unterbrechen und zu prüfen, ob sich die Pumpe leicht durchdrehen lässt. Dazu die Motorwelle an der Lüfterseite mit einem Schraubendreher o.ä. durchdrehen. Ist die Motorwelle schwergängig, muss die Pumpe vom Fachmann überprüft werden. Ist sie leichtgängig, Schraubendreher o.ä. herausziehen, Stromzufuhr wieder herstellen. Nach dem Abkühlen des Motors schaltet der Wicklungsschutzkontakt selbstständig wieder ein bzw. den Knopf des Motorschutzschalters wieder eindrücken. Dies darf nur noch **einmal** geschehen. Bitte die Stromaufnahme überprüfen! Nach einem weiteren Auslösen des Wicklungsschutzkontaktes oder des Motorschutzschalters, ist vom Fachmann die Ursache der Störung festzustellen (z.B. Blockieren der Pumpe durch Verunreinigungen, Sand beim Bodenreinigen). Stromzufuhr und Sicherungen kontrollieren.

ACHTUNG!

Sitzt die Pumpe fest, muss sie gereinigt werden. Mehrmaliges Einschalten der blockierten Pumpe kann Motorschäden zur Folge haben. In diesem Fall erlischt der Garantieanspruch!

7.3 Wichtige Reparaturhinweise**ACHTUNG!****Demontage :**Austausch der Gleitringdichtung:

Die Pumpe ist auszuschalten und vom Netz zuverlässig zu trennen. **Der Austausch ist von einem Fachmann vorzunehmen. Die Gleitringdichtung (433) muss immer komplett ausgetauscht werden.** Zu diesem Zweck muss nicht die ganze Pumpe ausgebaut werden. Es muss lediglich die Motoreinheit durch Lösen der 8 Innensechskantschrauben (914.1 bzw. 914.3) aus dem Druckgehäuse (107 bzw. 161) ausgebaut werden.

Ausbau des Laufrades:

Bei den Typen BADU 42/12, 42/12-AK wird das Laufrad auf die Motorwelle aufgeschraubt (Rechtsgewinde).

Mit einem Schraubendreher in den Schlitz der Motorwelle lüfterseitig fassen, festhalten und Laufrad abdrehen.

Achtung: Bei Drehstrommotoren ist das Laufrad mit LOCTITE 480 (ähnlich Cyanacrylat-Sofortklebstoff) gesichert, hierbei eventuell Motorlüfterflügel entfernen und Motorwelle einspannen.

Bei den Typen BADU 42/6, 42/6-AK, 42/9, 42/9-AK, 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30 ist das Laufrad auf die Motorwelle aufgepresst.

Die Laufradkappe (260) mit Runddichtring (412.6) herausdrehen. Das Laufrad (230) mit der Schraube M 6 x 50 bzw. M 10 x 50 (für BADU 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30) von der Motorwelle (800) abdrücken, dazu das Laufrad mit der Hand festhalten und die Schraube eindrehen.

Montage :Einbau des Laufrades:

Vor dem Wiedereinbau des Laufrades, Gleitfläche des Gegenringes und der Gleitringdichtung säubern, z. B. mit Spiritus oder Papiertaschentuch.

Bei den Typen BADU 42/12, 42/12-AK in umgekehrter Reihenfolge (siehe Ausbau).

Achtung: Bei Drehstrommotoren Pumpen 24 Stunden bei Raumtemperatur stehen lassen, bis die Klebeverbindung (siehe Ausbau) Laufrad/Welle die Endfestigkeit erreicht hat.

Wiederaufpressen des Laufrades bei BADU 42/6, 42/6-AK, 42/9, 42/9-AK, 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30:

Mit einer Schraube M 6 (BADU 42/6, 42/6-AK, 42/9, 42/9-AK) bzw. M 10 (BADU 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30), welche ca. 10 mm in die Laufradnabe eingeschraubt wird, das Laufrad mit möglichst gleichmäßiger Aufpresskraft auf die Schraube bis zum Anschlag aufpressen. Hierbei zur Aufnahme der Gegenkraft das Ende der Motorwelle (Zentrum der Lüfterhaube) aufsetzen bzw. unterstützen. Die Aufpresskraft belastet sonst das Kugellager! Danach die Schraube M 6 bzw. M 10 entfernen und die Laufradkappe (260) mit Runddichtring (412.6) in die Laufradnabe einschrauben.

Wiedereinbau der Motoreinheit ins Pumpengehäuse:

Die 8 Innensechskantschrauben (914.1 bzw. 914.3) mit 3 Nm (Anziehmoment) festziehen.

Keine Gewalt anwenden !

7.4

ACHTUNG!

Bei Frostgefahr ist die Pumpe rechtzeitig zu entleeren. Hierzu die Verschluss-schraube (903) öffnen und das Wasser aus der Pumpe fließen lassen. Frostge-fährdete Leitungen ebenfalls entleeren.

Bei Betrieb mit natürlichem Meerwasser ist die Pumpe bei längerem Stillstand (z.B. Saisonende) mit normalen Leitungswasser zu spülen. Gefahr der Kristall-bildung an den Gleitflächen der Gleitringdichtung (433).

7.5

ACHTUNG!

Der Leckageabfluss unten zwischen Pumpengehäuse und Motor darf nicht ver-stopft/abgedichtet werden, da sonst das Wasser innen aufsteigt und der Motor beschädigt wird! Stellen Sie bitte sicher, dass durch eventuelle Leckagen keine Folgeschäden auftreten können! Gegebenenfalls eine entsprechende Auffang-vorrichtung vorsehen.

8. Störungen

Als Wellendichtung dient eine Gleitringdichtung (433). Es ist normal, wenn von Zeit zu Zeit einige Tropfen Wasser austreten, vor allem während der Einlaufzeit. Je nach Wasserbeschaffenheit und Betriebsstundenzahl kann diese Dichtung im Lauf der Zeit undicht werden. Wenn laufend Wasser austritt, ist eine neue komplette Gleitringdichtung (433) einzubauen (siehe 7.3).

Wir empfehlen, sich im Falle von Unregelmäßigkeiten zunächst an den Erbauer bzw. Lieferanten der Anlage zu wenden.

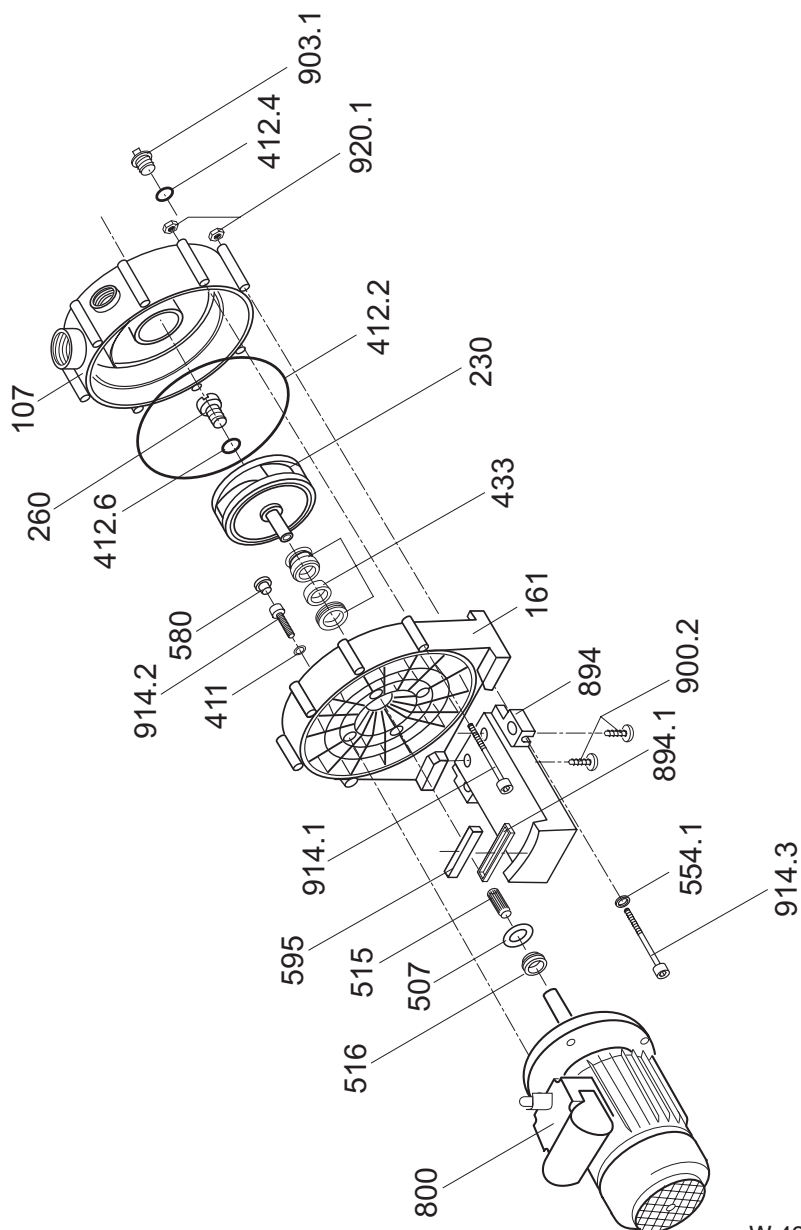
Beim Austausch der Kugellager des Motors müssen Lager mit C3-Luft und Hochtemperaturfett (ca. 180°C) verwendet werden!

Beim Wiedereinschalten Punkt 6 beachten.

**Ersatzteilzeichnungen und Ersatzteillisten
finden Sie auf den folgenden Seiten.**

Bitte umblättern!

9. Ersatzteilzeichnung
 BADU 42/6 - BADU 42/30



W 42.001

Ersatzteilliste mit Werkstoffen

Teil	Stk.	Benennung	Werkstoff
107	1	Druckgehäuse	PP GF 30
161	1	Gehäusedeckel	PP GF 30
230	1	Laufgrad	PP GF 30
260	1	Laufgradkappe nur bei 42/6, 42/9, 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	PP
411	4	Dichtring nur bei 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	PA
412.2	1	Runddichtring	Perbunan
412.4	1	Runddichtring	Perbunan
412.6	1	Runddichtring nur bei 42/6, 42/9, 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	Viton
433	1	Gleitringdichtung kpl. - Gleitringdichtung - Gegenring - Manschette	Q 54 PG Al ₂ O ₃ Perbunan
507	1	Spritzring nur bei 42/12	Perbunan
515	1 2	Toleranzring nur bei 42/13G, 42/18G, 42/25G nur bei 42/6, 42/9, 42/30	1.4310
516	1	V-Ring nur bei 42/6, 42/9, 42/13G, 42/18G, 42/25 G, 42/30	Perbunan
554.1	2	Unterlegscheibe nur bei 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	A 2
580	4	Kappe nur bei 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	PE
595	1	Gummipuffer	Perbunan
800	1	Motor (Motorwelle)	(1.0543)
894	1	Motorfuß	PP TV 40
894.1	1	Adapter nur bei 42/6, 42/9	PP
900.2	2	Schneidschraube nur bei 42/6, 42/9, 42/12	A 2
903	1	Verschlussschraube	PP TV 40
914.1	6	Innensechskantschraube	8.8 verzinkt
914.2	4	Innensechskantschraube nur bei 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	A 2
914.3	2	Innensechskantschraube nur bei 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	8.8 verzinkt
920.1	8	Sechskantmutter nur bei 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	A 2

W 42.001-01

Bei Bestellung von Ersatzteilen bitten wir um Angabe des Pumpentyps, der Pumpennummer, der Motorleistung und der Nummern der betreffenden Teile!

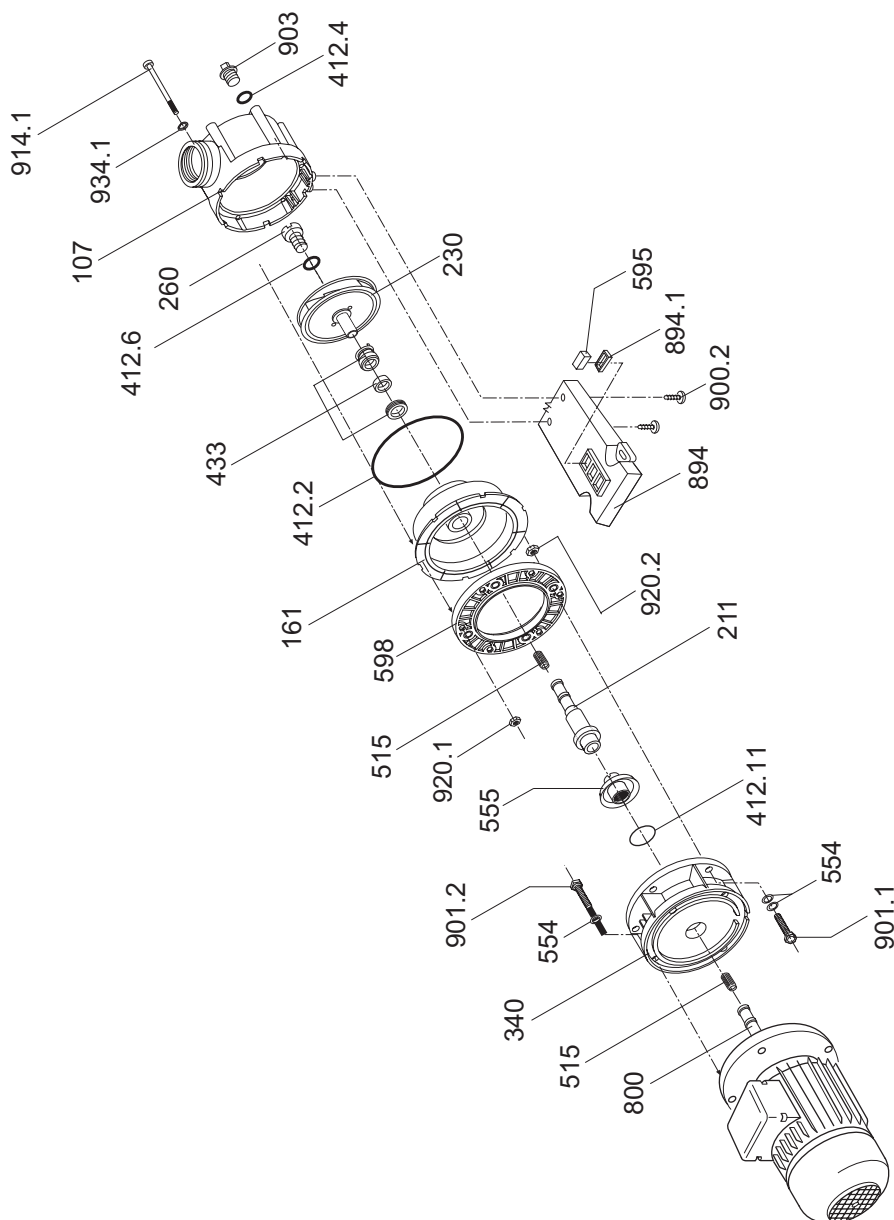
Technische Änderungen vorbehalten!

Kundendienst, Reparaturservice und Ersatzteile

Telefon 0 91 23 - 949 - 700
 Telefax 0 91 23 - 949 - 216
 E-Mail service@speck-pumps.com

9.1 Ersatzteilzeichnung

BADU 42/6-AK, BADU 42/9-AK, BADU 42/12-AK



W 42.003.031

Ersatzteilliste mit Werkstoffen

Teil	Stk.	Benennung	Werkstoff
107	1	Druckgehäuse	PP GF 30
161	1	Gehäusedeckel	PP GF 30
211	1	Pumpenwelle - Adapter nur bei 42/12-AK (Welle aktivieren, mit Loctite 243 einkleben)	1.4462
230	1	Laufgrad 42/6-AK, 42/9-AK nur bei 42/12-AK 3~ (mit Loctite 480 einkleben)	PP GF 30 PA6GF 30
260	1	Laufgradkappe nur bei 42/6-AK, 42/9-AK	PP
340	1	Laterne (Einbau: Leckageablauf unten!)	PPE GF 30, schwarz
412.2	1	Runddichtring	Viton
412.4	1	Runddichtring	Viton
412.6	1	Runddichtring nur bei 42/6-AK, 42/9-AK	Viton
412.11	1	Runddichtring	Perbunan
433	1	Gleitringdichtung kpl. - Gleitringdichtung - Gegenring - Manschette	Q1Q1VMM SiC Viton
515	4 1	Toleranzring nur bei 42/6-AK, 42/9-AK	1.4310
554	12	Unterlegscheibe	A 2
555	1	Labyrinthscheibe	POM (Hostaform 13031)
595	1	Gummipuffer	Perbunan
598	1	Zwischenflansch	PA
800	1	Motor Motorwelle 42/6-AK, 42/9-AK Motorwelle nur bei 42/12-AK M10	1.0543 1.0543
894	1	Motorfuß bei 42/6-AK, 42/9-AK 42/12-AK	PP TV 40 PP
894.1	1	Adapter	PP
900.2	2	Schneidschraube	A 2
901.1	4	Sechskantschraube mit je 2 Beilagscheiben	A 2
901.2	4	Sechskantschraube	A 2
903	1	Verschlusschraube	PP GK 20
914.1	6	Innensechskantschraube	A 2
920.1	6	Sechskantmutter	A 2
920.2	4	Sechskantmutter	A 2
934.1	12	Federring	A 2

W 42.03.031-01

Bei Bestellung von Ersatzteilen bitten wir um Angabe des Pumpentyps, der Pumpennummer, der Motorleistung und der Nummern der betreffenden Teile! **Technische Änderungen vorbehalten!**

Kundendienst, Reparaturservice und Ersatzteile

Telefon 0 91 23 - 949 - 700
 Telefax 0 91 23 - 949 - 216
 E-Mail service@speck-pumps.com

BADU® 42

1. General

Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft Karl Speck GmbH & Co. KG, Neunkirchen a. Sand
Series BADU 42

Country of Origin: The Federal Republic of Germany

The non-self priming circulation pumps BADU 42 are the ideal jet pumps for bath tubs and whirlpools.

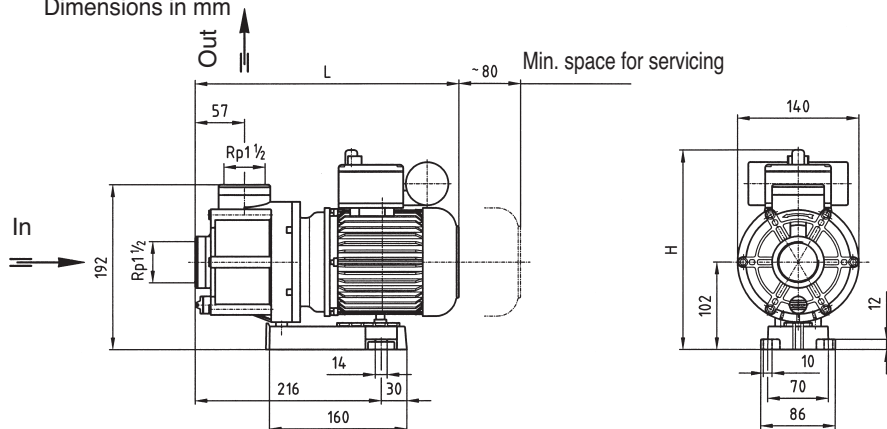
The manufacturer declines any responsibility in cases where these pumps are used for any other purposes than outlined above without his explicit permission!

BADU 42/ 6	$H_{max.} = 9,0 \text{ m}$	1~		3~	
BADU 42/ 9	$H_{max.} = 10,3 \text{ m}$	1~		3~	
BADU 42/12	$H_{max.} = 15,2 \text{ m}$	1~		3~	

Type		L	H
BADU 42/6	1~	307	232
BADU 42/6	3~	307	204
BADU 42/9	1~	307	232
BADU 42/9	3~	307	204
BADU 42/12	1~	327	223
BADU 42/12	3~	327	215

Dimensional drawing

Dimensions in mm



Subject to technical modifications!

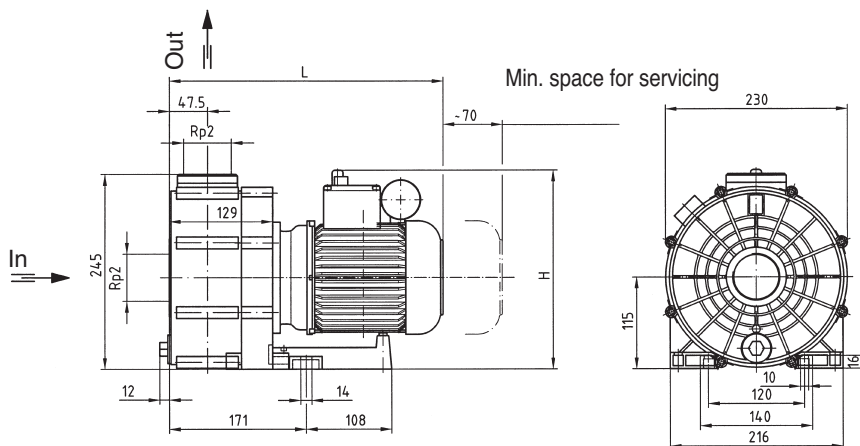
D 42.03.020

BADU 42/13 G	$H_{\max.} = 13,8 \text{ m}$	1~ 	3~ 
BADU 42/18 G	$H_{\max.} = 14,4 \text{ m}$	1~ 	3~ 
BADU 42/25 G	$H_{\max.} = 15,4 \text{ m}$	1~ 	3~ 
BADU 42/30	$H_{\max.} = 17,8 \text{ m}$	1~ 	3~ 

Type		L	H
BADU 42/13 G	1~	346	241
	3~	346	228
BADU 42/18 G	1~	356	250
	3~	346	228
BADU 42/25 G	1~	356	255
	3~	356	238
BADU 42/30	1~	384	253
	3~	356	238

Dimensional drawing

Dimensions in mm



Subject to technical modifications!

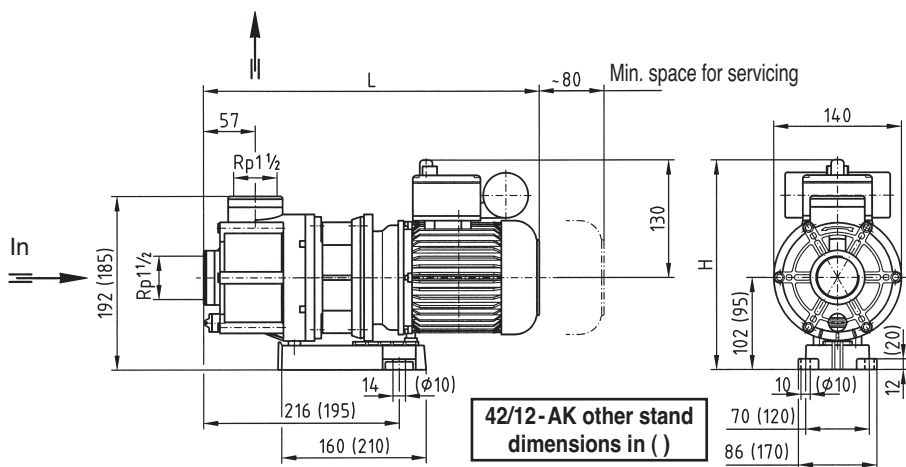
D 42.04.024

BADU 42/ 6 - AK $H_{\max.} = 9,0 \text{ m}$ 1~  3~ 
 BADU 42/ 9 - AK $H_{\max.} = 10,3 \text{ m}$ 1~  3~ 
 BADU 42/12 - AK $H_{\max.} = 15,2 \text{ m}$ 1~  3~ 

Type		L	H
BADU 42/ 6 - AK	1~	372	232
	3~	372	204
BADU 42/ 9 - AK	1~	372	232
	3~	372	204
BADU 42/12 - AK	1~	392	216
	3~	392	208

Dimensional drawing

Dimensions in mm

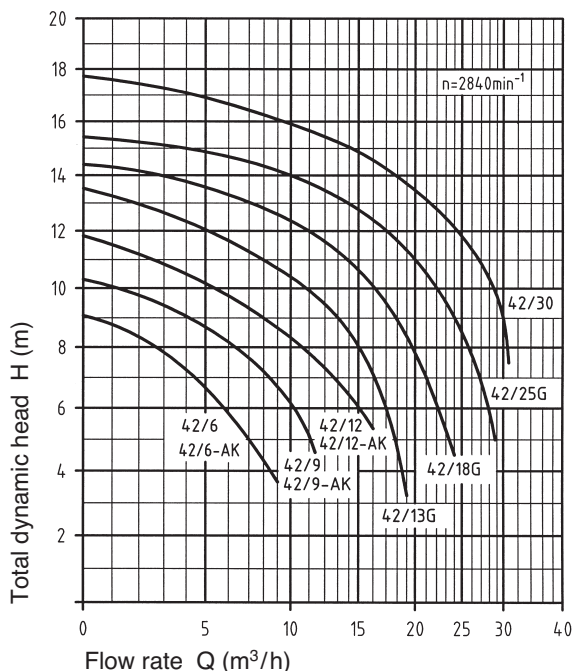


Subject to technical modifications!

D 42.03.019

Characteristics BADU 42/...
applicable for water of 20°C

KL 42.014-1



Technical data at 50 Hz	BADU 	42/6 42/6-AK	42/9 42/9-AK	42/12 42/12-AK	42/13 G	42/18 G	42/25 G	42/30
In/out (Rp) ¹⁾		1 1/2 / 1 1/2	1 1/2 / 1 1/2	1 1/2 / 1 1/2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Recommended inlet/outlet pipe, PVC pipe, d		50 / 50	50 / 50	50 / 50	63 / 50	63 / 63	75 / 63	75 / 75
Power input P_1 (kW)	1~230 V	0,50	0,69	0,97	1,10	1,40	1,75	2,00
Power output P_2 (kW)	1~230 V	0,30 ¹⁾	0,45 ¹⁾	0,65 ¹⁾	0,75 ¹⁾	1,00 ¹⁾	1,30 ¹⁾	1,50 ¹⁾
Rated current (A)	1~230 V	2,40	3,00	4,70	5,20	6,70	7,60	8,50
Power input P_1 (kW)	3~Y/Δ 400/230 V	0,44	0,66	0,90	1,00	1,32	1,65	2,00
Power output P_2 (kW)	3~Y/Δ 400/230 V	0,30 ¹⁾	0,45 ¹⁾	0,65 ¹⁾	0,75 ¹⁾	1,00 ¹⁾	1,30 ¹⁾	1,50 ¹⁾
Rated current (A)	3~Y/Δ 400/230 V	0,95/1,65	1,25/2,15	1,75/3,00	2,10/3,60	2,50/4,30	3,00/5,20	3,30/5,70
Weight (kg)	1~	7,0	7,0	9,0	11,3	14,9	15,2	17,1
Weight (kg)	3~	6,8	6,8	8,7	10,5	10,6	13,8	14,8

Type of motor enclosure

IP X4 ¹⁾ For standard voltage according to IEC 38 and DIN EN 60034. (Euro-voltage).

Thermal class

F

Motor speed approx. (rpm)

2840

Continuous sound intensity level dB (A) ≤

70²⁾

Max. water temperature (°C)

60

Max. casing interior pressure (bar)

2,5

Suitable for continuous operation at 1~220-240 V and 3~Y/Δ 380-420 V/220-240 V. Tolerances ± 5%. GS-tested pumps according to EN 60335-1.

¹⁾ Internal thread according to DIN 2999, part 1 and ISO 7/1, (only to be sealed with Teflon tape).

²⁾ Measured with a phonometer according to DIN 45635.

2. Safety

This Operation Manual contains basic instructions, which must be observed during mounting, operation and maintenance. Therefore the Operation Manual should be carefully read before installation and start-up by the person in charge of the installation as well as by all other technical personnel/operators and should at all times be available at the installation site.

It is important that not only all general safety measures appearing under the above heading "Safety" should be adhered to but also all other, specialized safety instructions appearing under the other headings, e.g. for private use.

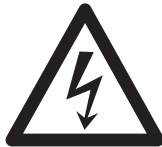
2.1 Symbols for Safety Instructions in the Operation Manual

All safety warnings contained in the Operation Manual which, when ignored, may constitute danger for humans, are specially marked with general danger symbols.



Safety symbol according to DIN 4844 - W 9

in case of electrical hazards they are specially marked with



Safety symbol according to DIN 4844 – W 8.

For safety warning which, when ignored may constitute a hazard for the machine and its functions as well as for the surrounding, the word

CAUTION!

is added.

Symbols directly attached to the machine like e.g.

- arrow denoting the direction of rotation
- symbol for fluid connections

must be heeded and kept fully legible at all times.

2.2 Personnel Qualification and Training

All personnel for the operation, maintenance, inspection and installation must be fully qualified to perform that type of job. Responsibility, competence and the supervision of such personnel must be strictly regulated by the user. Should the available personnel be lacking the necessary qualification, they must be trained and instructed accordingly. If necessary, the operator may require the manufacturer/supplier to provide such training. Furthermore the operator/user must make sure that the personnel fully understands the contents of the Operation Instructions.

2.3 Dangers of Ignoring the Safety Symbols

Ignoring the safety directions and symbols may pose a danger to humans as well as to the environment and the machine itself. Non-observance may void any warranties.

Non-observance of safety directions and symbols may **for example** entail the following:

- Failure of important functions of the machine/plant
- Failure of prescribed methods for maintenance and repair
- Endangerment of persons through electrical, mechanical and chemical effects
- Danger to the environment because of leakage of hazardous material
- Danger of damage to equipment and building

2.4 Safety-oriented Operation

The safety directions contained in the Operation Instructions, existing national regulations for the prevention of accidents as well as internal working-, operational- and safety-regulations of the operator/user must be observed at all times.

2.5 General Safety Directions for the Operator / User

Protective covers for moving parts (e.g. coupling) must not be removed when the machine is running.

Leakages (e.g. at the shaft seal) of hazardous pumping media (e.g. explosive, toxic, hot liquids) must be disposed of in such a way that any danger for personnel and the environment is removed. All government regulations must be observed at all times.

Any danger to persons etc. by electrical energy must be excluded (for details see e.g. regulations of VDE and the local utilities).

2.6 Safety Directions for Maintenance, Inspection and Assembly Work

It is the user's responsibility to make sure that all maintenance, inspection and assembly work is performed exclusively by authorized and qualified experts, sufficiently informed through careful perusal of the Operating Instructions.

The accident prevention regulations must be observed.

Basically, all work on the machine is to be performed while the machine is not in operation. The sequence for shutting the machine down described in the Operating Instructions must be strictly observed.

Pumps or pump units handling hazardous liquids must be decontaminated.

Immediately upon completion of the work, all safety and protective equipment must be restored and activated.

Before restarting the machine, all points contained in chapter "Initial Start-up" must be observed.

2.7 Unauthorized Changes and Manufacturing of Spare Parts

Any conversion or changes of the machine may only be undertaken after consulting the manufacturer. Original spare parts and accessories authorized by the manufacturer guarantee operational safety. Using non-authorized parts may void any liability on the part of the manufacturer in case of consequential damage.

2.8 Unauthorized Operation

The operational safety of the machine delivered is only guaranteed if the machine is used in accordance with the directions contained in Section 1 – General – of the Operating Instructions. Limits stated in the data sheets may not be exceeded under any circumstances. The pumps must be operated only within the specified characteristics.

Cited Standards and other Documentations

DIN 4844 Part 1	Safety marking; Safety symbols W 8
Supplement 13	
DIN 4844 Part 1	Safety marking; Safety symbols W 9
Supplement 14	

3. Transportation and Intermediate Storage

Prolonged intermediate storage in an environment of high humidity and fluctuating temperatures must be avoided. Moisture condensation may damage windings and metal parts. Non-compliance will void any warranty.

4. Description

The plastic parts in contact with the pumping medium are mostly of polypropylene PP GF 30 and thus possess excellent corrosion resistance against the pool water and the usual chemicals for treatment of the pool water. The pump housing does not contain any inserts, therefore it can easily be recycled.

The motor shaft also serves as the pump shaft on which the impeller is mounted. The seal for the shaft is a bellows-type mechanical seal arranged on a plastic impeller hub. This guarantees positive electrical separation between the pool water and the electric motor. Because of the pump's close coupled design, a minimum of space is required. The pumps are driven by A.C. motors or three phase motors.

The BADU series is non-self priming.

5. Placement / Installation

5.1

CAUTION!

The pump is equipped with a motor protection type IP X4. In case the pump is installed outside, we recommend nevertheless to see for a simple rain protection. This will increase the durability of your pump. **When installed in a closed room, like for example a cellar a drainage connected to the sewers must be foreseen.** If the pump is installed in a humid space, effective ventilation and aeration must be provided for, in order to prevent condensation. In case of very small installation spaces, the natural cooling of the air may be so insignificant that, also there, ventilation and aeration is necessary in order not to exceed the environmental temperature of 40°C.

Make sure, by applying appropriate measures, that the environment will not be impaired by any sound produced by the pump.

During installation, make sure that there is enough space available to permit subsequent disassembly of the motor unit in the direction of the motor fan (minimum 80 mm) (see directions in the dimensional drawing). Fastening the pump to the foundation should be effected exclusively by means of bolts, threads (or dowels) in order to avoid blocking the removal of the motor unit. Inlet- and outlet-pipes must be mounted to the pump housing free of tension.

Attention: Outlet connection (casing pressure joint) must only be installed in vertical position!

Attention: Sealing of connecting parts only by Teflon tape!

5.2

CAUTION!

Mechanical / Hydraulic

The pump must be installed in a horizontal position and in dry condition. The series BADU 42 is non-self priming and therefore may only be installed **below** water level (gravity feed, max. 3 m). Never fill the pump with water by evacuating it. The mechanical seal is not suitable for a vacuum. It is necessary to install a gate valve into the suction- and pressure line.

5.3



Electrical: All electrical connections should be performed by a qualified expert only

Please make sure that the electrical installation has a disconnecting device, which allows disconnecting from the power supply with a minimum of 3 mm contact gap at each pole. This pump is built according to Protection Class 1. The ambient temperature must not exceed max. 40°C.

Please heed the data on the type plate. Non-observance will void any warranty. Pumps with A.C. motors are equipped with an overload protection switch as standard.

Pumps with three-phase motors require the installation of a correctly adjusted motor overload switch.

The motors are built according to isolation class F, the ribs may achieve temperatures up to 70°C.

Caution: The use of pumps for swimming pools and the restricted area around them is only permitted if pumps are installed in accordance with DIN/VDE 0100 part 702. Please consult your licensed electrician!

The supply circuit has to be protected with a fault current contactor with a nominal fault current of $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$.

The electrical wiring used (HO5RN – F for inside, HO7RN-F – for outside) must have a minimum cross section of 1 mm².

5.4 Opening of the terminal box cover:

1. It is important to first lever the 4 locking pins (a) loose, then push them up by hand (approx. 10 mm) until limit stop (see drawing 1).

Caution: Don't use any force, don't tear the safety pins out!

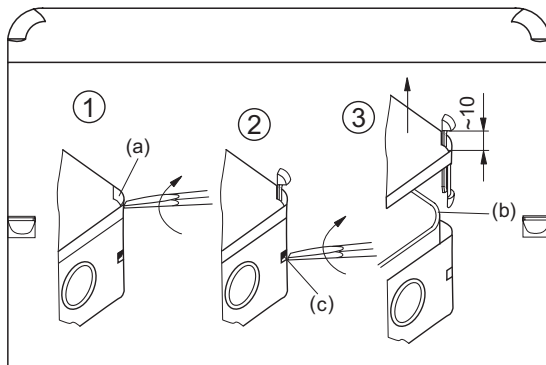
2. Lever the 4 cams upwards by putting a screwdriver into the slot (c) (see drawing 2).

3. Lift terminal box cover vertically (see drawing 3).

Closing of the terminal box cover:

1. In order to avoid any damage to the filigree sealing lips (b) put the cover carefully and **right-angled** onto the housing and push it down.

2. Only when the cover is fitted perfectly to the housing, push the locking pins (a) until they catch.



D 90.212

6. Initial start-up

6.1

CAUTION!

Fill the pump and the suction line with water until the water level reaches the outlet connection. **Never let the pump run dry, not even for the purpose of checking the direction of rotation!**

6.2

CAUTION!

Make sure pump turns freely, especially after extended periods of downtime. To do this put a screwdriver into the slot at the fan end and turn by hand in the direction of rotation (see directional arrow). If necessary remove fan cover and turn the fan by hand. Make sure the mechanical seal doesn't leak.

6.3

CAUTION!



Concerning pumps with **three-phase current** please make sure that the motor turns in the correct direction according to the arrow denoting the motor direction before starting (viewed from the fan side: clockwise). If this is not the case, please contact an electrician! (Exchanging two phases).

6.4

CAUTION!

Please make sure that the installed shutoff valves in the suction and pressure lines are completely open, since the pump must never be allowed to run with shutoff valves closed!

7. Maintenance / Repair

7.1

CAUTION!

Whenever the pump is shut down by the motor cut-out switch or by the overload protection switch the pump must be checked for unobstructed and easy rotation before re-starting. To do so turn the motor shaft at the fan side with a screwdriver or similar tool. Remove tool, reactivate the motor cut-out switch or the overload protection switch, respectively. If turning the motor shaft requires considerable force, the pump must be checked by an expert. As soon as the motor has cooled down the thermal security in the windings will reactivate itself, respectively the motor overload switch can be pressed down. The button of the motor cut-out switch or the overload protection switch, respectively, may **only be pressed once more** after several minutes. Please check power input. After another shut-down, the cause of malfunction is to be determined by an expert (e.g. blocking of the pump due to impurities, like sand from bottom cleaning). Control current supply and fuses!

7.2

CAUTION!

If the pump seizes, it has to be cleaned. Repeated starting of a blocked pump may cause damage to the motor. In that case any guarantee is voided.

7.3 Important hints for repair work

CAUTION!

Dismounting:

Replacement of mechanical seal:

Switch off the pump and disconnect it from the power supply. **The exchange of the mechanical seal has to be done by an expert. The mechanical seal always has to be replaced completely (433).** To do so it is not necessary to dismount the complete pump, only the motor unit has to be removed from the housing (107 or 161) by loosening the 8 tapping screws (914.1 or 914.3 respectively).

Removing of the impeller:

With types BADU 42/12, 42/12-AK the impeller is screwed onto the motor shaft (right-handed thread).

Put a screwdriver into the slot of the motor shaft (fan side) hold it and unscrew the impeller.

Attention: For three-phase current motors the impeller is secured by LOCTITE 480 (similar to Cyanoacrylate immediate glue), it may be useful to remove the motor fan blades and to clamp the motor shaft.

With types BADU 42/6, 42/6-AK, 42/9, 42/9-AK, 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30 the impeller is pressed onto the motor shaft.

Take out the impeller cap (260) with o-ring (412.6) by turning. Separate the impeller (230) with screw M 6 x 50, M 10 x 50 respectively (for BADU 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30) from the motor shaft (800), by holding the impeller by hand and screwing-in the screw.

Assembly:

Assembly of the impeller:

Before re-assembly of the impeller, clean the surface of the lock ring and of the mechanical seal with alcohol or with a clean paper tissue.

With types BADU 42/12, 42/12-AK assembly is effected in reverse order (see dismounting).

Attention: With three-phase current motors first leave the pumps for 24 hours at ambient temperature without using it in order to let the glue connection (see dismounting) impeller/shaft achieve its end consistency.

Pressing on the impeller for BADU 42/6, 42/6-AK, 42/9, 42/9-AK, 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30:

Screw in a screw M 6 (for BADU 42/6, 42/6-AK, 42/9, 42/9-AK) or M 10 (for BADU 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30) into the impeller hub by approx. 10 mm; by doing so press the impeller, with constant force at the screw, until it catches. For the reception of the counterforce, support the end of the motor shaft (centre of the fan cowl), otherwise there would be too much pressure to the ball bearing! Then take off the screw and screw the impeller cap (260) with the o-ring (412.6) into the impeller hub.

Re-assembly of the motor unit into the pump casing:

Tighten the 8 Allan screws (914.1 or 914.3 respectively) (tightening moment 3 nm).

Do not use force!

7.4

CAUTION!

If there is danger of freezing, the pump must be drained ahead of time. For this purpose open the drain plug (903) in order to drain off all liquid. Also drain all pipes subject to freezing.

When operating with natural sea water (salt water) it is necessary to rinse the pump with plain tap water before closing it for a longer period (e.g. end of season), otherwise there might be danger of formation of crystals at the surfaces of the mechanical seals (433).

7.5

CAUTION!

The leakage outlet on the underside between pump housing and motor must never be clogged or sealed; otherwise the water in it will rise and the motor will be damaged! Please make sure that leakage cannot cause consequential damages! If necessary provide a suitable drip pan.

8. In Case of Malfunction

The sealing between the motor and the pump housing is done by means of a mechanical seal (433). It is normal that a few drops of water seep through once in a while, especially during the break-in period. Depending on the nature of the water and the duration of operation said mechanical seal may become leaky after some time. If the water penetrates continuously, replace the complete mechanical seal by a new one (433), see 7.3.

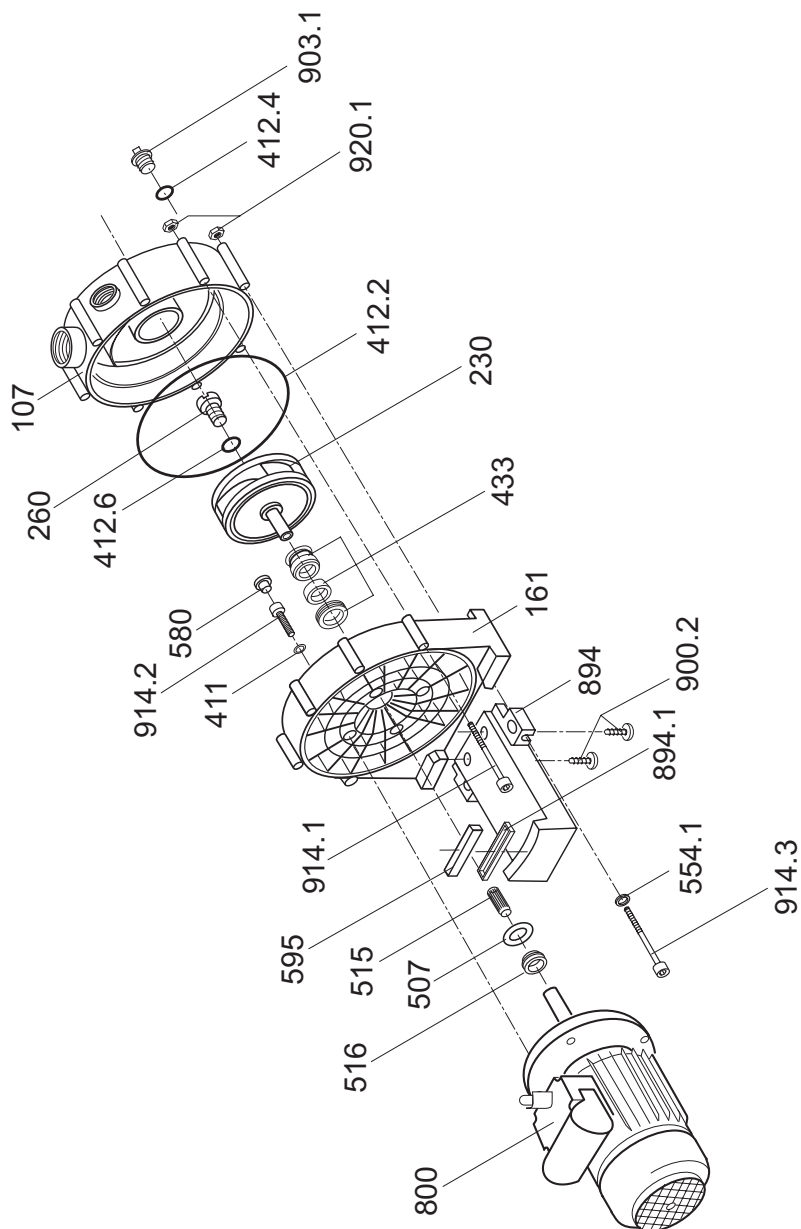
In case of malfunction we recommend contacting the pool builder or the supplier of the unit first.

If ball bearings must be replaced, bearings with C3 air and high-temperature grease (approx. 180°C) are to be used!

When restarting the pump, refer to item 6.

9. Parts Drawing

BADU 42/6 - BADU 42/30



W 42.001

Spare Part List with Materials

Serial #	Qty.	Description	Material
107	1	Casing	PP GF 30
161	1	Gland housing	PP GF 30
230	1	Impeller	PP GF 30
260	1	Impeller cap only for 42/6, 42/9, 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	PP
411	4	Sealing ring only for 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	PA
412.2	1	O-ring	Perbunan
412.4	1	O-ring	Perbunan
412.6	1	O-ring only for 42/6, 42/9, 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	Viton
433	1	Mechanical seal, complete - mechanical seal - lock ring - sleeve	Q 54 PG Al ₂ O ₃ Perbunan
507	1	Splash ring only for 42/12	Perbunan
515	1 2	Staring only for 42/13G, 42/18G, 42/25G only for 42/6, 42/9, 42/30	1.4310
516	1	V-ring only for 42/6, 42/9, 42/13G, 42/18G, 42/25 G, 42/30	Perbunan
554.1	2	Washer only for 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	A 2
580	4	Cap only for 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	PE
595	1	Rubber puffer	Perbunan
800	1	Motor Motor shaft	(1.0543)
894	1	Stud for foot	PP TV 40
894.1	1	Adapter only for 42/6, 42/9, 42/12	PP
900.2	2	Tapping screw only for 42/6, 42/9, 42/12	A 2
903	1	Drain plug	PP TV 40
914.1	6	Allan screw	8.8 zinc coated
914.2	4	Allan screw only for 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	A 2
914.3	2	Allan screw only for 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	8.8 zinc coated
920.1	8	Hexagon nut only for 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	A 2

W 42.001-01

When ordering spare parts, please quote pump type, pump no., motor capacity and the serial-no. of the spare parts required!

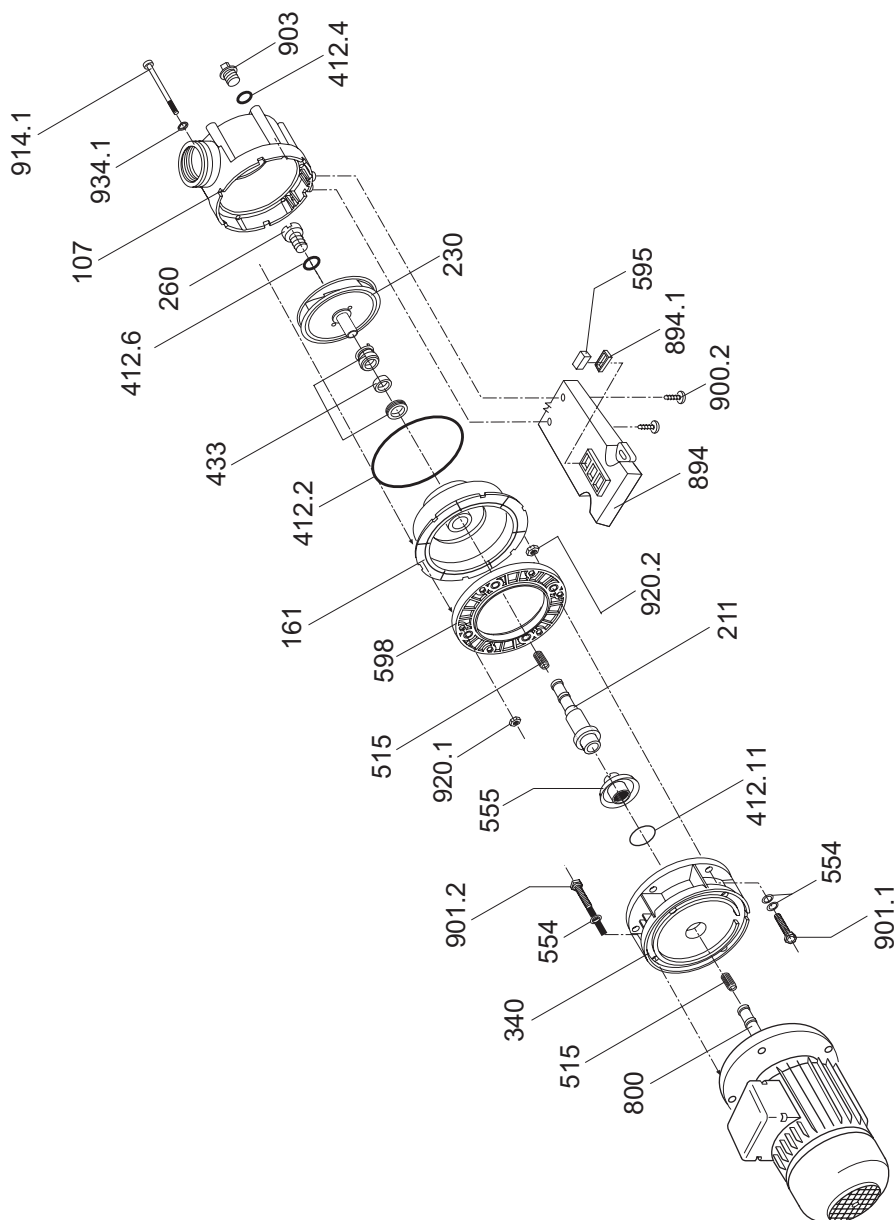
Subject to technical modifications!

After-sales service, repair service and spare parts

Phone +49 91 23 949 700
 Fax +49 91 23 949 216
 E-mail service@speck-pumps.com

9.1 Parts Drawing

BADU 42/6-AK, BADU 42/9-AK, BADU 42/12-AK



W 42.003.031

Spare Part List with Materials

Serial #	Qty.	Description	Material
107	1	Casing	PP GF 30
161	1	Gland housing	PP GF 30
211	1	Pump shaft - adapter only for 42/12-AK (activate the shaft, to be glued in with Loctite 243)	1.4462
230	1	Impeller 42/6-AK, 42/9-AK only for 42/12-AK 3~ (to be glued in with Loctite 480)	PP GF 30 PA6GF 30
260	1	Impeller cap only for 42/6-AK, 42/9-AK	PP
340	1	Lantern (installation: drain outlet on the bottom)	PPE GF 30, black
412.2	1	O-ring	Viton
412.4	1	O-ring	Viton
412.6	1	O-ring only for 42/6-AK, 42/9-AK	Viton
412.11	1	O-ring	Perbunan
433	1	Mechanical seal, complete - mechanical seal - lock ring - sleeve	Q1Q1VMM SiC Viton
515	4	Staring only for 42/6-AK, 42/9-AK	1.4310
554	12	Washer	A 2
555	1	Maze washer	POM (Hostaform 13031)
595	1	Rubber puffer	Perbunan
598	1	Intermediate flange	PA
800	1	Motor Motor shaft 42/6-AK, 42/9-AK Motor shaft only for 42/12-AK M10	1.0543 1.0543
894	1	Stud for foot for 42/6-AK, 42/9-AK 42/12-AK	PP TV 40 PP
894.1	1	Adapter	PP
900.2	2	Tapping screw	A 2
901.1	4	Hexagon bolt with 2 washers for each	A 2
901.2	4	Hexagon bolt	A 2
903	1	Drain plug	PP GK 20
914.1	6	Allan screw	A 2
920.1	6	Hexagon nut	A 2
920.2	4	Hexagon nut	A 2
934.1	12	Lock washer	A 2

When ordering spare parts, please quote pump type, pump no., motor capacity and the serial-no. of the spare parts required!

Subject to technical modifications!

After-sales service, repair service and spare parts

Phone +49 91 23 949 700
Fax +49 91 23 949 216
E-mail service@speck-pumps.com

W 42.03.031-01

BADU® 42

1. Généralités

Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft Karl Speck GmbH & Co. KG, Neunkirchen a. Sand

Série: BADU 42

Pays d'origine: Allemagne

Les pompes de circulation à amorçage normal (non-automatique) sont des pompes jet idéales pour baignoires et bains tourbillonnants.

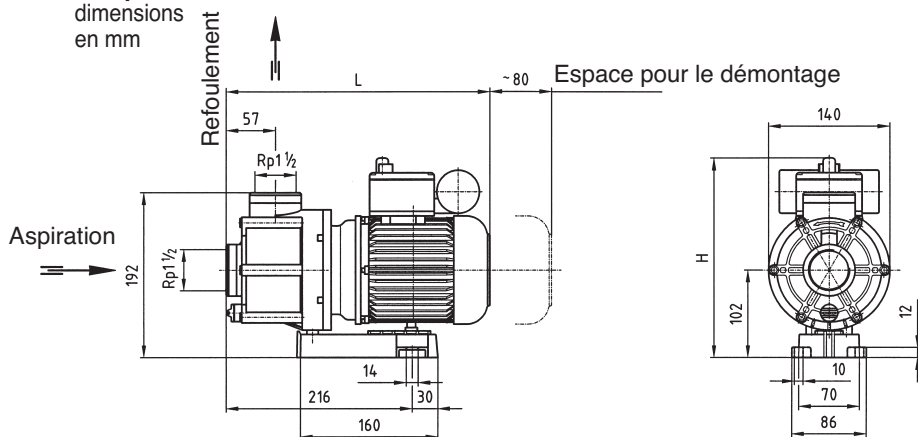
Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation différente ou ne correspondant pas au but pour lequel la pompe a été conçue!

BADU 42/ 6	$H_{max.} = 9,0 \text{ m}$	1~		3~	
BADU 42/ 9	$H_{max.} = 10,3 \text{ m}$	1~		3~	
BADU 42/12	$H_{max.} = 15,2 \text{ m}$	1~		3~	

Type		L	H
BADU 42/6	1~	307	232
BADU 42/6	3~	307	204
BADU 42/9	1~	307	232
BADU 42/9	3~	307	204
BADU 42/12	1~	327	223
BADU 42/12	3~	327	215

Croquis

dimensions
en mm



Sous réserves de modifications techniques!

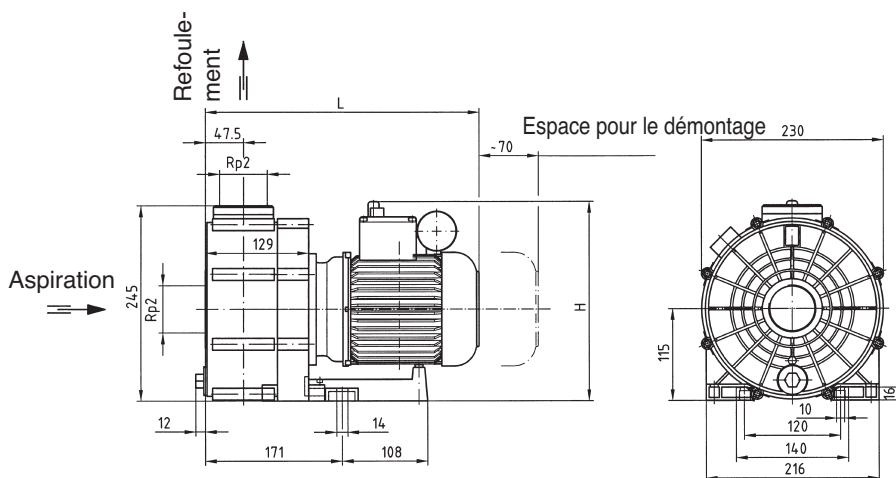
D 42.03.020

BADU 42/13 G	$H_{\max.} = 13,8 \text{ m}$	1~ 	3~ 
BADU 42/18 G	$H_{\max.} = 14,4 \text{ m}$	1~ 	3~ 
BADU 42/25 G	$H_{\max.} = 15,4 \text{ m}$	1~ 	3~ 
BADU 42/30	$H_{\max.} = 17,8 \text{ m}$	1~ 	3~ 

Type		L	H
BADU 42/13 G	1~	346	241
	3~	346	228
BADU 42/18 G	1~	356	250
	3~	346	228
BADU 42/25 G	1~	356	255
	3~	356	238
BADU 42/30	1~	384	253
	3~	356	238

Croquis

dimensions en mm



Sous réserves de modifications techniques!

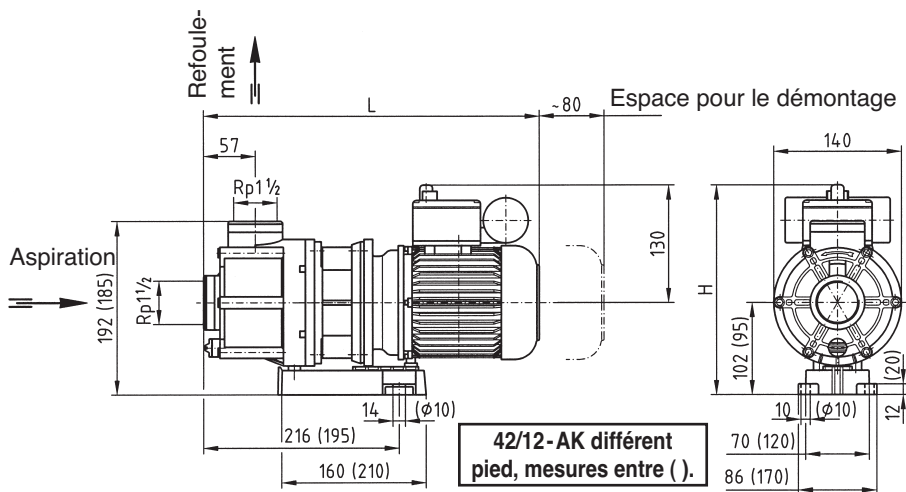
D 42.04.024

BADU 42/ 6 - AK $H_{\max.} = 9,0 \text{ m}$ 1~  3~ 
 BADU 42/ 9 - AK $H_{\max.} = 10,3 \text{ m}$ 1~  3~ 
 BADU 42/12 - AK $H_{\max.} = 15,2 \text{ m}$ 1~  3~ 

Type		L	H
BADU 42/ 6 - AK	1~	372	232
	3~	372	204
BADU 42/ 9 - AK	1~	372	232
	3~	372	204
BADU 42/12 - AK	1~	392	216
	3~	392	208

Croquis

dimensions en mm

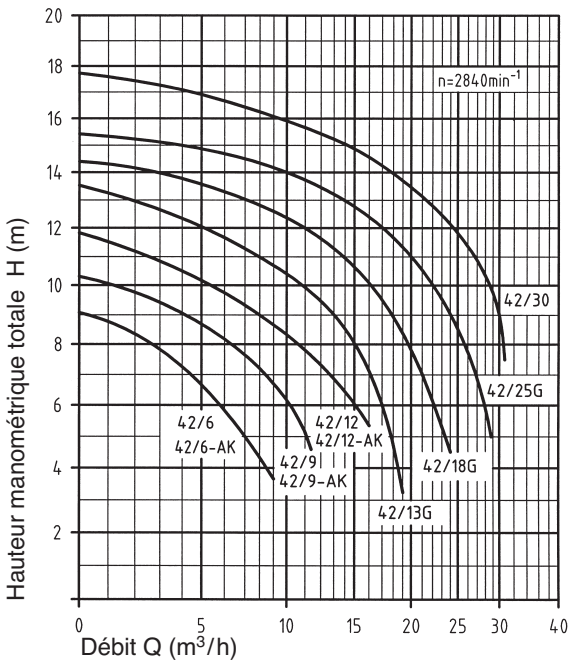


Sous réserves de modifications techniques!

D 42.03.019

**Courbes caractéristiques
des pompes BADU 42/...**
valable pour eau de 20°C

KL 42.014-1



Données techniques à 50 Hz	BADU	42/6	42/9	42/12	42/13 G	42/18 G	42/25 G	42/30
		42/6-AK	42/9-AK	42/12-AK				
Aspiration / Refoulement (Rp) ¹⁾		1 1/2 / 1 1/2	1 1/2 / 1 1/2	1 1/2 / 1 1/2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Conduite d'aspiration / refoulement recommandée, tuyau PVC, d		50 / 50	50 / 50	50 / 50	63 / 50	63 / 63	75 / 63	75 / 75
Puissance absorbée P _i (kW)	1~230 V	0,50	0,69	0,97	1,10	1,40	1,75	2,00
Puissance à l'arbre P ₂ (kW)	1~230 V	0,30 ¹⁾	0,45 ¹⁾	0,65 ¹⁾	0,75 ¹⁾	1,00 ¹⁾	1,30 ¹⁾	1,50 ¹⁾
Intensité nominale (A)	1~230 V	2,40	3,00	4,70	5,20	6,70	7,60	8,50
Puissance absorbée P _i (kW)	3~Y/Δ 400/230 V	0,44	0,66	0,90	1,00	1,32	1,65	2,00
Puissance à l'arbre P ₂ (kW)	3~Y/Δ 400/230 V	0,30 ¹⁾	0,45 ¹⁾	0,65 ¹⁾	0,75 ¹⁾	1,00 ¹⁾	1,30 ¹⁾	1,50 ¹⁾
Intensité nominale (A)	3~Y/Δ 400/230 V	0,95/1,65	1,25/2,15	1,75/3,00	2,10/3,60	2,50/4,30	3,00/5,20	3,30/5,70
Poids (kg)	1~	7,0	7,0	9,0	11,3	14,9	15,2	17,1
Poids (kg)	3~	6,8	6,8	8,7	10,5	10,6	13,8	14,8

Type de protection IP X4
 Classe d'isolement F
 Vitesse de rotation (min.-1) environ 2840
 Niveau de pression acoustique permanente dB (A) ≤ 70²⁾
 Température de l'eau (°C) max. 60
 Pression du system (bar) max. 2,5

¹⁾ Tension conforme aux normes IEC 38 et DIN EN 60034 (euro-tension).
 Convient à un fonctionnement ininterrompu en tension 1~220-240 V et en 3~Y/Δ 380 - 420 V/220-240 V.
 Tolérances ± 5%.
 Les pompes portent le sigle GS et sont testées conforme aux normes EN 60335-1.

¹⁾ Filet de vis intérieur selon DIN 2999 partie 1 et ISO 7/1, (étanchéifier les raccords uniquement avec du ruban téflon).
²⁾ Mesures prises à l'aide d'un appareil de mesure du niveau de bruit, conformément aux normes DIN 45635.

2. Sécurité

Le présent mode d'emploi donne des instructions de base qui doivent être respectées lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien. Il est donc indispensable qu'il soit lu avant le montage par l'installateur, ainsi que par les techniciens et opérateurs compétents, et qu'il se trouve en permanence sur le site d'utilisation.

Non seulement les instructions générales en matière de sécurité qui sont énoncées dans la présente section «Sécurité» doivent être respectées, mais également les instructions spéciales en matière de sécurité qui sont indiquées dans les autres sections, par exemple en ce qui concerne l'utilisation privée.

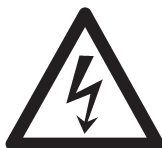
2.1 Signalisation des instructions dans le mode d'emploi

Dans le présent mode d'emploi, les instructions en matière de sécurité, si elles ne sont pas respectées, peuvent mettre en danger la vie des personnes. Ces instructions sont signalées de façon particulière au moyen du symbole général de danger:



symbole W 9 pour la sécurité, prévu par la norme DIN 4844

et au moyen du symbole



symbole W 8 pour la sécurité, prévu par la norme DIN 4844

lorsqu'il faut indiquer une tension électrique.

Les instructions en matière de sécurité dont le non-respect peut entraîner un danger pour le matériel et ses fonctions, ainsi que pour l'environnement, sont signalées au moyen du mot

ATTENTION!

Les instructions portées directement sur le matériel, telles que, par exemple

- la flèche indiquant le sens de rotation du moteur
- les indications relatives aux raccordements des fluides

doivent être absolument respectées et être maintenues parfaitement lisibles.

2.2 Qualification et instruction du personnel

Le personnel chargé de l'exploitation, de l'entretien, de l'inspection et du montage, doit posséder la qualification voulue pour chacun de ces travaux. Les responsabilités, la compétence et le contrôle du personnel doivent faire l'objet de dispositions précises de la part de l'exploitant. Si le personnel n'a pas les connaissances voulues, il faut le former. Si nécessaire, cela peut être réalisé, à la demande de l'exploitant du matériel, par le fabricant ou le fournisseur de celui-ci. L'exploitant doit en outre veiller à ce que le mode d'emploi soit parfaitement compris par son personnel.

2.3 Danger en cas de non-respect des instructions en matière de sécurité

Le non-respect des instructions en matière de sécurité peut provoquer des dangers tant pour les personnes que pour l'environnement et le matériel. Le non-respect des instructions en matière de sécurité peut provoquer le rejet d'éventuelles demandes en indemnisation de dommages.

De façon plus précise, le non-respect des instructions peut **par exemple** entraîner les risques suivants:

- Défaillance des principales fonctions de la pompe ou de l'installation
- Inefficacité des méthodes prescrites pour l'entretien et la maintenance
- Danger pour les personnes du fait de phénomènes électriques, mécaniques et chimiques
- Danger pour l'environnement dû à la fuite de substances dangereuses
- Endommagement de pièces d'équipement et de bâtiment

2.4 Prise en compte des exigences en matière de sécurité lors de la réalisation des travaux

Les instructions figurant dans le présent mode d'emploi doivent être obligatoirement respectées, ainsi que les prescriptions nationales en vigueur contre la prévention des accidents et les éventuelles consignes internes de l'exploitant.

2.5 Instructions de sécurité destinées à l'exploitant ou à l'utilisateur de la pompe

Les dispositifs de protection contre les contacts accidentels qui couvrent des pièces en mouvement (par ex. l'accouplement) ne doivent en aucun cas être retirés de la pompe pendant son fonctionnement.

Si des fuites (par exemple à la garniture mécanique de l'arbre) provoquent l'écoulement de produits dangereux, tels que par exemple des produits explosifs, toxiques ou avec une température élevée, les produits ainsi répandus doivent être éliminés de telle sorte qu'il n'y ait aucun danger pour les personnes ou pour l'environnement. Les dispositions légales en la matière doivent être respectées.

Les dangers résultant de l'utilisation de l'énergie électrique doivent être éliminés (pour plus de détails sur ce point voir les prescriptions de la norme VDE et les entreprises d'électricité locales).

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

L'exploitant doit veiller à la bonne réalisation des travaux d'entretien, d'inspection et de montage par l'intermédiaire de techniciens autorisés et qualifiés. Une lecture approfondie du présent manuel est nécessaire pour le personnel chargé de ces travaux.

Les instructions préventives contre les accidents doivent être respectées.

Tous travaux effectués sur la pompe ne doivent être entrepris qu'à l'arrêt de la pompe. Les procédures décrites dans le mode d'emploi pour l'arrêt de la pompe doivent être absolument respectées. Les pompes ou les groupes moto-pompes qui transportent des produits dangereux pour la santé doivent être décontaminés.

Immédiatement après la fin des travaux, tous les dispositifs de protection et de sécurité seront remis en place ou en service.

Avant la remise en service, veiller à respecter toutes les indications figurant dans la section concernant la première mise en service.

2.7 Transformation et production de pièces détachées sans l'accord du fabricant

La transformation ou la modification de nos pompes n'est autorisée qu'après accord exprès du fabricant de la pompe. L'emploi de pièces détachées d'origine et des accessoires agréés par le fabricant favorise la sécurité. L'utilisation de pièces non agréées libérera le fabricant de toute responsabilité en cas de dommages.

2.8 Modes d'exploitation inadmissibles

La sécurité d'exploitation de la pompe livrée n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme aux indications fournies dans la section 1 «Généralités» du présent mode d'emploi. Les valeurs limites indiquées sur les fiches techniques ainsi que les valeurs limites des courbes caractéristiques des pompes ne doivent en aucun cas être dépassées.

Normes et autres documents cités

- DIN 4844, 1^{ère} partie, marquage de sécurité, symbole de sécurité W 8
Annexe 13
- DIN 4844, 1^{ère} partie, marquage de sécurité, symbole de sécurité W 9
Annexe 14

3. Transport et stockage intermédiaire

Tout stockage intermédiaire étendu de la pompe dans un endroit fort humide et sujet aux variations importantes de température est à éviter. La formation d'eau de condensation peut provoquer une corrosion des bobinages et des parties métalliques. Dans ce cas, la garantie devient inapplicable.

4. Description

Les pièces en contact avec l'eau sont pour la plupart en polypropylène PP GF 30 et possèdent en conséquence une excellente résistance à l'eau des piscines et les produits couramment utilisés pour la désinfection de celle-ci. Le corps de pompe ne possède aucun insert métallique, il peut donc être recyclé.

L'arbre du moteur sert également d'arbre pour la pompe et supporte la turbine, qui est fixé dessus. L'étanchéité de l'arbre est assurée par une garniture mécanique, laquelle repose sur une gaine de protection de l'arbre en plastique, garantissant ainsi une séparation électrique entre l'eau de la piscine et le moteur. Du fait de l'emploi d'une méthode de construction monobloc, les pompes ne nécessitent que peu de place. Elles sont entraînées par des moteurs à courant triphasé ou à courant alternatif.

Les pompes de la série BADU 42 sont à amorçage normal (non-automatique).

5. Implantation et montage

5.1

ATTENTION!

La pompe est équipée d'un type de protection IP X4. Si la pompe est installée en plein air nous recommandons de l'équiper d'une simple protection contre les intempéries. Cela augmentera la durée de vie de votre pompe. **Dans un endroit clos comme par exemple une cave, nous vous recommandons de prévoir obligatoirement une évacuation de l'eau.** Si la pompe est installée dans un local humide, il faudra veiller à ce qu'il y ait une ventilation et une aération efficaces, afin qu'il ne puisse pas y avoir de formation d'eau de condensation. Si le local dans lequel est installée la pompe est de petite taille, le refroidissement par l'air peut être insuffisant et rendre nécessaires une ventilation et une aération permettant de maintenir la température ambiante en dessous de 40°C.

La mise en place de mesures appropriées contre les bruits occasionnées par les pompes permettra d'éviter de causer des dommages à l'environnement.

Il faudra veiller à ce qu'il y ait suffisamment d'espace disponible pour démonter le moteur (au moins 80 mm) du côté du ventilateur du moteur (cf. indications figurant sur le croquis). Pour la fixation de la pompe sur le socle ou la fondation, nous vous recommandons d'utiliser des vis avec des chevilles pour éviter de bloquer le démontage de l'unité moteur! Les raccords sur l'aspiration et de refoulement doivent être fixés au corps de pompe sans exercer de tension.

Attention: Le raccord de tuyau de refoulement doit exclusivement être installé verticalement!

Attention: Etanchéifier les raccords uniquement avec du ruban téflon!

5.2

ATTENTION!

Mécanique / Hydraulique:

La pompe doit être installée horizontalement et au sec. La série BADU 42 est à amorçage non-automatique et pour cela peut être seulement montée en dessous du niveau de l'eau (fonctionnement en charge de 3 m au maximum). Le remplissage de la pompe par évacuation de l'air n'est pas autorisé. La garniture mécanique n'est pas prévue pour ce mode d'utilisation. Il faudra veiller à ce qu'il y ait une vanne d'arrêt dans les conduites d'aspiration et de refoulement.

5.3



Electricité: le branchement électrique ne doit être réalisé que par un spécialiste!

Il faudra veiller à ce que le moteur de la pompe soit protégé par un disjoncteur magnéto-thermique correctement calibré en vigueur (avec intervalle de coupure min de 3 mm par borne). Cette pompe est fabriquée selon les normes de protection de la classe I. La température ambiante max. ne devra pas dépasser 40°C.

Veuillez bien observer les données indiquées sur la plaque d'identité, en cas de non-observation la garantie ne s'appliquera pas!

Les pompes avec moteur à courant alternatif sont équipées en série d'un disjoncteur thermique dans le bobinage du moteur.

Un disjoncteur thermique correctement réglé doit obligatoirement être installé pour les pompes avec moteur triphasé.

Les moteurs sont construits selon la classe d'isolement F, les ailettes peuvent atteindre de températures jusqu'à 70°C à l'extérieur.

Attention: L'installation des pompes pour piscines est soumise au strict respect des prescriptions de la norme DIN/VDE 0100 partie 702. Veuillez consulter votre électricien!

Le circuit d'alimentation électrique devra être protégé par un interrupteur différentiel équipé d'un courant de défaut nominal $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$.

La section minimum des câbles utilisés pour le raccordement est de 1 mm² (H05RN – F à l'intérieur, H07RN – F à l'extérieur).

5.4 Ouverture du couvercle de la boîte à bornes:

1. A l'aide d'un tournevis, soulever les 4 goupilles sur une hauteur de 10 mm environ (cf. figure 1) jusqu'à la butée.

Attention: Procéder avec précaution afin d'éviter d'arracher les goupilles de sécurité!

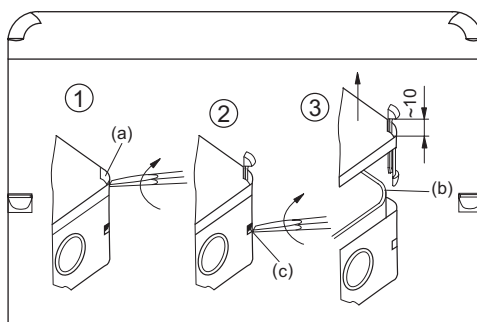
2. Introduire le tournevis dans la fente (c) et soulever les 4 ergots (cf. figure 2).

3. Retirer le couvercle de la boîte à bornes en le maintenant constamment à la verticale (cf. figure 3).

Fermeture du couvercle de la boîte à bornes:

1. Afin d'éviter d'endommager les rebords supérieurs (b) de la boîte à bornes, replacer le couvercle sur la boîte avec précaution, en le posant à l'**horizontale** et en appuyant vers le bas.

2. Lorsque le couvercle est convenablement posé sur la boîte, remplacer les goupilles de sécurité (a).



D 90.212

6. Mise en service

6.1

ATTENTION!

Remplir lentement la pompe avec de l'eau claire jusqu'au raccord de refoulement. **Ne pas faire fonctionner la pompe sans eau, même pour contrôler le sens de rotation du moteur!**

6.2

ATTENTION!

Avant la remise en service, après une période d'arrêt ou de stockage prolongée de la pompe, vérifier que l'arbre tourne librement. A cet effet, introduire un tournevis dans la fente à l'extrémité de l'arbre du moteur (côté ventilateur), et tourner à la main dans le sens de la rotation du moteur. En cas de nécessité, retirer le couvercle du ventilateur et faire également tourner le ventilateur dans le sens de la rotation du moteur. Veiller à vérifier l'étanchéité de la garniture mécanique.

6.3

ATTENTION!

Pour les pompes avec **moteur à courant triphasé** il faut veiller à ce que le moteur tourne dans le sens indiqué (flèche) (vue du ventilateur dans le sens des aiguilles de montre). Si cela n'est pas le cas il faut appeler un expert! (Échanger deux phases)

6.4

ATTENTION!

Veiller à ce que les vannes d'arrêt montées sur les conduites d'aspiration et de refoulement soient bien ouvertes lors de la mise en service, la pompe ne pouvant pas fonctionner lorsque ces vannes d'arrêt sont fermées.

7. Entretien / Maintenance

7.1

ATTENTION!

Si le disjoncteur coupe la pompe, couper momentanément le courant et vérifier avant de remettre en marche si la pompe tourne facilement. A cet effet, faire tourner l'arbre du côté du ventilateur avec un tournevis. Enlever le tournevis, re-activer le disjoncteur. Si l'arbre du moteur tourne avec difficultés, faire vérifier la pompe par un spécialiste. Après refroidissement du moteur, le thermo-disjoncteur s'enclenchera à nouveau automatiquement. Le cas échéant, appuyez à nouveau sur le bouton du disjoncteur thermique. Le disjoncteur doit être re-activer qu'**une seule fois** après quelques minutes. Veuillez bien vérifier la consommation de courant. S'il disjoncte à nouveau, un spécialiste devra établir la cause de la panne (par ex. blocage de la pompe par des impuretés, comme le sable lors du nettoyage du fond). Contrôler l'alimentation électrique et les fusibles.

7.2

ATTENTION!

Si la pompe se bloque, il faut la nettoyer. Des tentatives répétées de démarrage d'une pompe bloquée peuvent provoquer des dégâts au moteur. Dans ce cas la garantie ne s'appliquera pas!

7.3 Instructions importantes

ATTENTION!

Démontage:

Echange de la garniture mécanique:

Eteindre la pompe et la couper du réseau électrique. **Nous vous rappelons que tous travaux de remplacement de pièces détachées devront être effectués par un spécialiste. Il est important d'échanger la garniture mécanique complète (433).** Il n'est pas nécessaire de démonter toute la pompe. Retirez uniquement l'unité moteur du corps de pompe (107 ou 161) en dévissant les 8 vis auto-taraudeuses (914.1 respectivement 914.3).

Démontage de la turbine:

Pour les types BADU 42/12, 42/12-AK la turbine sera visée sur l'arbre du moteur (filet à droite).

Introduire un tournevis dans la fente de l'arbre du moteur (côté ventilateur), maintenir l'arbre et dévisser la turbine.

Attention: Pour les moteurs à courant triphasé, la turbine est collée avec LOC-TITE 480 (similaire à la colle de cyanoacrylate), éventuellement enlever l'aillette de ventilateur et encastrent l'arbre du moteur.

Pour les types BADU 42/6, 42/6-AK, 42/9, 42/9-AK, 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30 la turbine est pressée sur l'arbre du moteur.

Enlever le bouchon de turbine (260) avec le joint torique (412.6) en tournant. Séparer la turbine (230) avec vis M 6 x 50 respectivement M 10 x 50 (pour BADU 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30) de l'arbre du moteur (800), pour faire cela veuillez tenir la turbine de la main et serrer la vis.

Montage:

Remontage de la turbine:

Avant remontage de la turbine, nettoyer avec de l'alcool ou avec du Sopalin la surface de la bague du joint céramique et de la garniture mécanique.

Le remontage de la turbine s'effectue dans le sens inverse du démontage (types BADU 42/12, 42/12-AK).

Attention: Pour les pompes à moteur triphasé laisser poser le moteur à température ambiante pendant 24 heures, jusqu'à ce que la colle ait atteint sa consistance finale.

Réinstallation de la turbine, BADU 42/6, 42/6-AK, 42/9, 42/9-AK, 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30:

A l'aide d'une vis M 6 (pour BADU 42/6, 42/6-AK, 42/9, 42/9-AK) respectivement M 10 (pour BADU 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30) laquelle sera enfoncée sur environ 10 mm dans le moyeu de la turbine, presser la turbine sur la vis jusqu'à la butée, en exerçant une force égale. Afin de réduire la force de pression, il faudra soutenir l'extrémité de l'arbre du moteur (au centre du capot ventilateur). Sinon, une force de pression trop importante risque de s'exercer sur le roulement à bille. Retirer ensuite la vis M 6 ou M 10 et visser le bouchon de turbine (260) avec le joint torique (412.6) dans le moyeu.

Remontage de l'unité moteur dans le corps de pompe:

Serrer les 8 boulons à six pans creux (914.1 respectivement 914.3), force de serrage environ 3 Nm.

Procédez avec précaution lors du démontage et remontage des pièces!

7.4

ATTENTION!

En cas de risque de gel, il faudra vidanger la pompe en temps opportun. A cet effet, desserrer la vis de purge (903), et laisser l'eau s'écouler du corps de pompe. Ne pas oublier également de vidanger les canalisations pour les mettre hors-gel.

En cas d'opération avec de l'eau de mer naturelle veuillez bien rincer la pompe avec de l'eau de robinet avant de mettre la pompe hors service (p.ex. fin de la saison), danger de cristallisation aux surfaces du joint mécanique (433).

7.5

ATTENTION!

Veiller à ce que l'écoulement de vidange ne soit pas bouché/étanchéifié, parce que cela ferait monter l'eau dans la pompe et le moteur serait endommagé. Veuillez bien assurer qu'il n'y aient pas de dommages conséquents lors d'éventuelles fuites.

8. Pannes

La garniture mécanique (433) sert de joint à l'arbre moteur. De temps à autre, quelques gouttes d'eau peuvent s'en échapper, principalement lors du rodage de la pompe. Selon la nature de l'eau et du nombre d'heures d'utilisation, cette garniture perdra son étanchéité au fil du temps. En cas de fuites répétées, veuillez remplacer la garniture mécanique complète réf. 433, cf. par. 7.3.

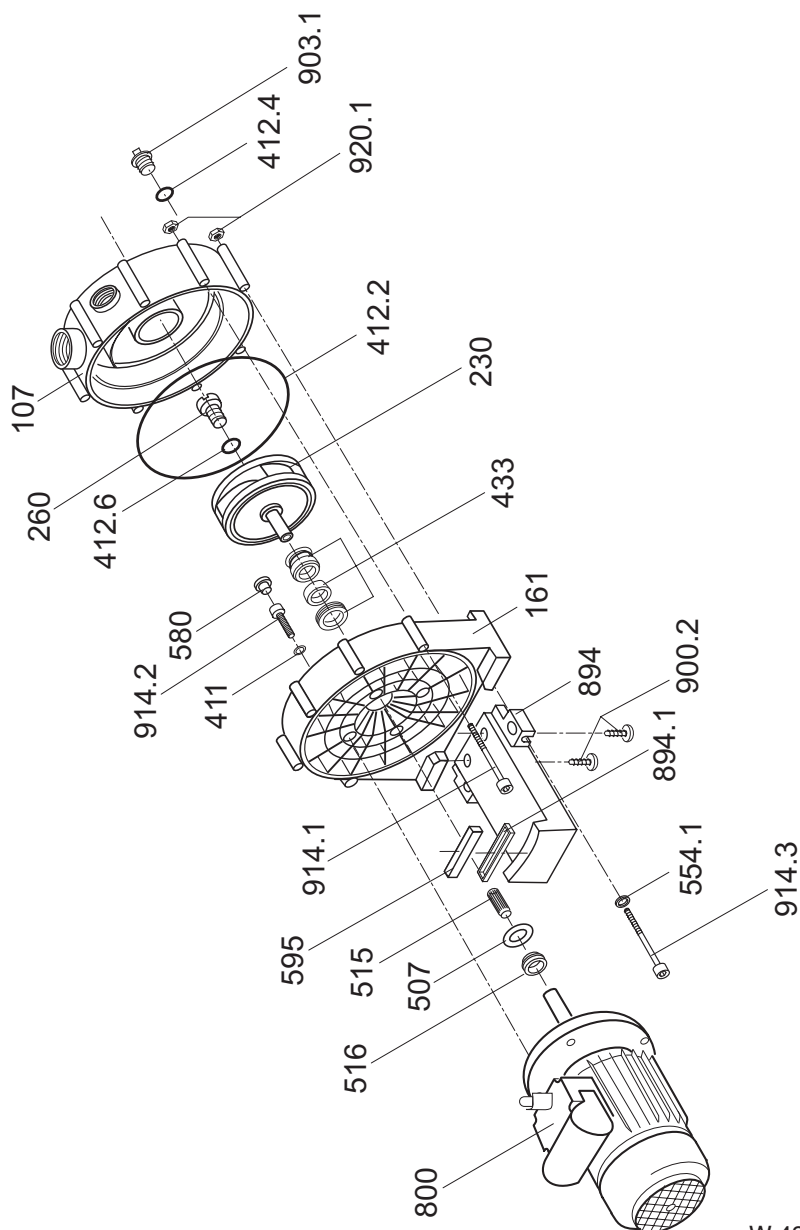
En cas de problèmes liés au fonctionnement de votre pompe, nous vous recommandons de vous adresser en priorité à votre installateur respectivement votre fournisseur.

En cas d'échange des roulements à bille, utiliser des roulements à air C3 ainsi que de la graisse pour températures élevées (environ 180°C minimum)!

Vous référer au par. 6 de la présente notice pour la remise en service de la pompe.

Vous trouverez les vues éclatées ainsi que les listes de pièces de rechange sur les pages suivantes.

9. Vue éclatée avec liste de pièces de rechange
BADU 42/6 - BADU 42/30



W 42.001

Liste des pièces de rechange (avec matière)

Pièce	Qté.	Désignation	Matériaux
107	1	Corps de pompe	PP GF 30
161	1	Couvercle du corps	PP GF 30
230	1	Turbine	PP GF 30
260	1	Bouchon de turbine seulement pour 42/6, 42/9, 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	PP
411	4	Joint seulement pour 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	PA
412.2	1	Joint torique	Perbunan
412.4	1	Joint torique	Perbunan
412.6	1	Joint torique seulement pour 42/6, 42/9, 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	Viton
433	1	Garniture mécanique, complète - garniture mécanique - bague joint mécanique - joint torique	Q 54 PG Al ₂ O ₃ Perbunan
507	1	Bague de projection seulement pour 42/12	Perbunan
515	1 2	Bague de tolérance seulement pour 42/13G, 42/18G, 42/25G seulement pour 42/6, 42/9, 42/30	1.4310
516	1	Joint en V seulement pour 42/6, 42/9, 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	Perbunan
554.1	2	Rondelle seulement pour 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	A 2
580	4	Chapeau nur bei 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	PE
595	1	Coussin caoutchouc	Perbunan
800	1	Moteur Arbre moteur	(1.0543)
894	1	Pied de moteur	PP TV 40
894.1	1	Adaptateur seulement pour 42/6, 42/9	PP
900.2	2	Vis auto-taraudeuse seulement pour 42/6, 42/9, 42/12	A 2
903	1	Vis de fermeture	PP TV 40
914.1	6	Vis à six pans creux	8.8 revêtu de zinc
914.2	4	Vis à six pans creux seulement pour 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	A 2
914.3	2	Vis à six pans creux seulement pour 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	8.8 revêtu de zinc
920.1	8	Écrou hexagonal seulement pour 42/13G, 42/18G, 42/25G, 42/30	A 2

W 42.001-01

En cas de commande de pièces de rechange, veuillez nous communiquer le type de pompe, le numéro de la pompe, le débit de la pompe, ainsi que la référence des pièces concernées. **Sous réserves de modifications techniques!**

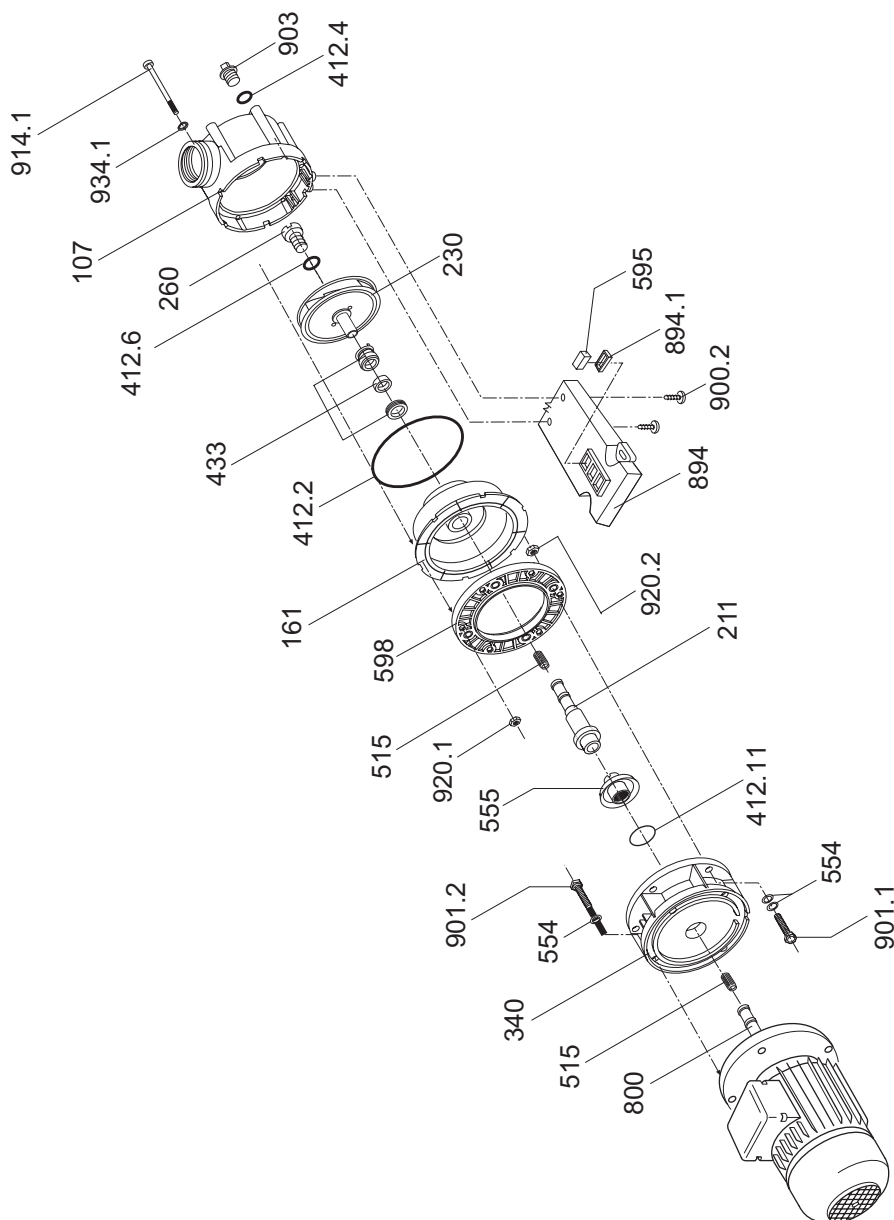
Service après-vente, Service de réparations et de pièces détachées

Téléphone +49 91 23 - 949 700

Téléfax +49 91 23 - 949 216

E-Mail service@speck-pumps.com

9.1 Vue éclatée avec liste de pièces de rechange BADU 42/6-AK, BADU 42/9-AK, BADU 42/12-AK



W 42.003.031

Liste des pièces de rechange (avec matière)

Pièce	Qté..	Désignation	Matériaux
107	1	Corps de pompe	PP GF 30
161	1	Couvercle du corps	PP GF 30
211	1	Arbre de la pompe - adaptateur seulement pour 42/12-AK (activer l'arbre, coller avec Loctite 243)	1.4462
230	1	Turbine 42/6-AK, 42/9-AK seulement pour 42/12-AK 3~ (coller avec Loctite 480)	PP GF 30 PA6GF 30
260	1	Bouchon de turbine seulement pour 42/6-AK, 42/9-AK	PP
340	1	Lanterne (installation: égout de fuite en bas!)	PPE GF 30, schwarz
412.2	1	Joint torique	Viton
412.4	1	Joint torique	Viton
412.6	1	Joint torique seulement pour 42/6-AK, 42/9-AK	Viton
412.11	1	Joint torique	Perbunan
433	1	Garniture mécanique, complète - garniture mécanique - bague joint mécanique - joint torique	Q1Q1VMM SiC Viton
515	4 1	Bague de tolérance seulement pour 42/6-AK, 42/9-AK	1.4310
554	12	Rondelle	A 2
555	1	Garniture	POM (Hostaform 13031)
595	1	Coussin caoutchouc	Perbunan
598	1	Flasque intermédiaire	PA
800	1	Moteur Arbre moteur 42/6-AK, 42/9-AK Arbre moteur seulement pour 42/12-AK M10	1.0543 1.0543
894	1	Pied de moteur 42/6-AK, 42/9-AK 42/12-AK	PP TV 40 PP
894.1	1	Adaptateur	PP
900.2	2	Vis auto-taraudeuse	A 2
901.1	4	Vis hexagonal avec 2 rondelles par vis	A 2
901.2	4	Vis hexagonal	A 2
903	1	Vis de fermeture	PP GK 20
914.1	6	Vis à six pans creux	A 2
920.1	6	Écrou hexagonal	A 2
920.2	4	Écrou hexagonal	A 2
934.1	12	Rondelle élastique bombée	A 2

En cas de commande de pièces de rechange, veuillez nous communiquer le type de pompe, le numéro de la pompe, le débit de la pompe, ainsi que la référence des pièces concernées. **Sous réserves de modifications techniques!**

Service après-vente, Service de réparations et de pièces détachées

Téléphone +49 91 23 - 949 700

Téléfax +49 91 23 - 949 216

E-Mail service@speck-pumps.com

W 42.03.031-01

EG-Konformitätserklärung

EC declaration of conformity / Déclaration CE de conformité

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

as defined by machinery directive 89/392/EEC, Annex II A

conformément à la directive CE relative aux machines 89/392/CEE, Annexe II A

Hiermit erklären wir, dass das Pumpenaggregat

Herewith we declare that the pump unit / Par la présente, nous déclarons le groupe moteur-pompe

Type: _____

Type / Type

Auftrags-Nr.: _____

Commissions no. / N°d'ordre

Baureihe:

Series / Série

☐ BADU 42

☐ BADU 42 - AK

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

complies with the following provisions applying to it / correspond aux dispositions pertinentes suivantes

EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG

EC-Machinery directive 98/37/EC / CE-Directives européennes 98/37/CE

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

EMC-Machinery directive 89/336/EEC, in succession 93/68/EEC / CE-Directives sur la compatibilité électromagnétique 89/336/CEE modifiées par 93/68/CEE

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

EC-Low voltage directive (73/23/EEC) in succession 93/68/EEC / CE-Directives basse tension (73/23/CEE) suivies de 93/68/CEE

EG-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)

Directive 2002/96/EC (WEEE) / Directive 2002/96/CE (DEEE)

EG-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS)

Directive 2002/95/EC (RoHS) / Directive 2002/95/CE (RoHS)

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

applied harmonized standards, in particular

Normes harmonisée utilisées, notamment

EN 809

EN 60335-1

EN 60335-2 - Teil 41

EN 50081-1-2

EN 50082-1-2



D-91233 Neunkirchen, 31.07.2007

Ort Datum

Place date

Fait à le

i.V. F. Eisele
(Technischer Leiter)
(Technical director)
(Directeur Technique)

ppa. A. Heger
(Vertriebs- und Marketingleiter)
(Director of Sales & Marketing)
(Directeur des Ventes & Marketing)

Adresse / Address / Adresse:

Hauptstraße 1-3, D-91233 Neunkirchen a. Sand

