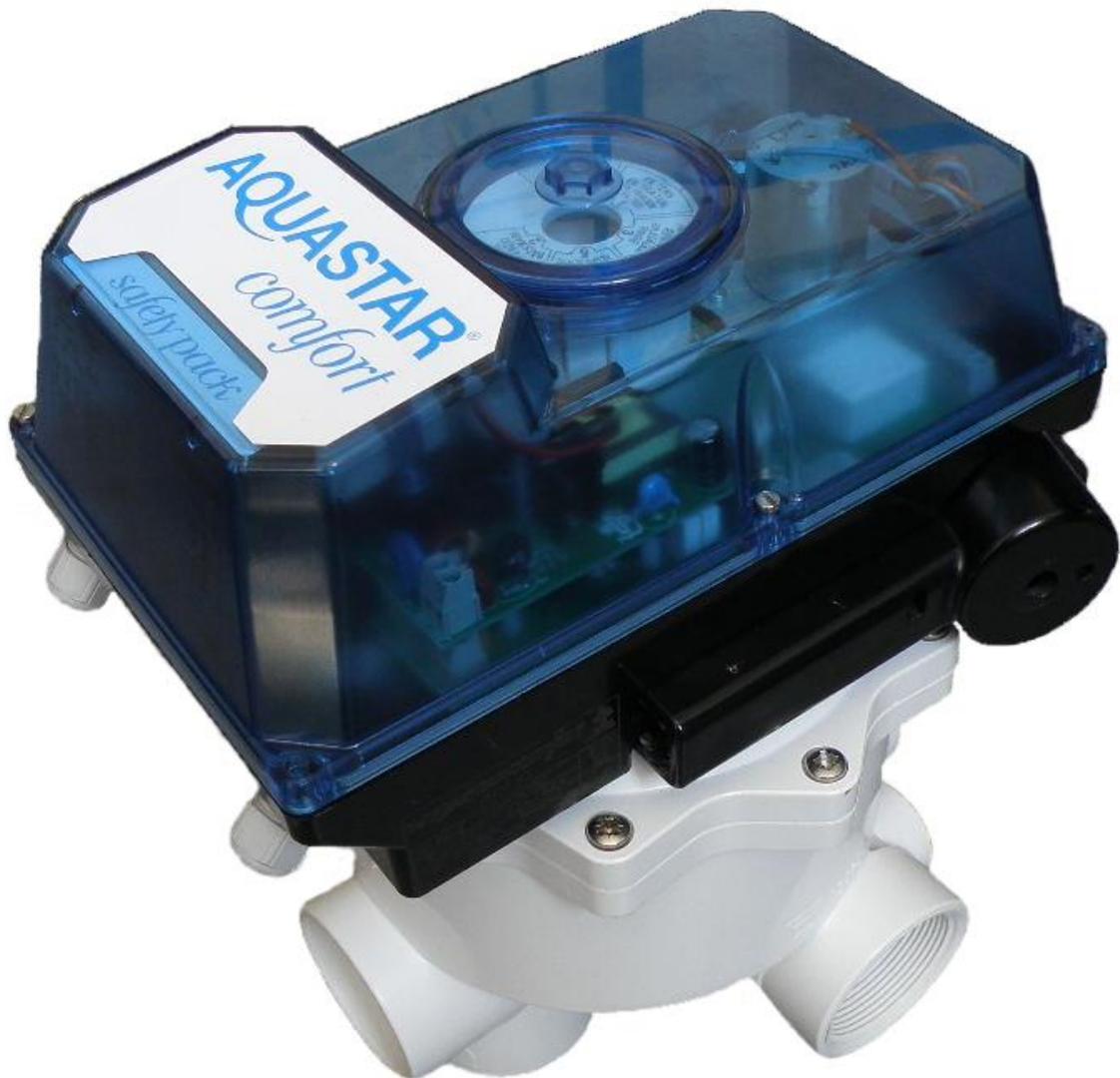


**AQUASTAR**  
*safety pack*

**PRAHER**  
PLASTICS 



Zertifiziert nach  
certified acc. to  
EN ISO 9001:2008





## INHALTSÜBERSICHT

1	<b>Urheberrecht</b>	3
2	<b>Vorwort zu Bedienungsanleitung</b>	3
3	<b>Gewährleistungs- und Haftungsansprüche</b>	4
4	<b>Arbeitssicherheitshinweise</b>	4
5	<b>Sicherheitshinweise</b>	4
6	<b>Restrisiken</b>	6
6.1	<b>Gefährdung durch Strom</b>	6
6.2	<b>Gefährdung durch menschliches Fehlverhalten</b>	6
6.3	<b>Gefährdung durch Strom bei Reinigungsarbeiten</b>	6
7	<b>Allgemein</b>	6
8	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	6
9	<b>Funktionsweise</b>	7
9.1	<b>LED Anzeige</b>	7
9.2	<b>Manuelle Bedienung (nur bei Aquastar Comfort)</b>	7
9.3	<b>Ladung des neuen Akku</b>	7
10	<b>Austausch des Akkus</b>	7
11	<b>Platine Aquastar SafetyPack</b>	8
12	<b>Abmessungen</b>	9
13	<b>Explosionszeichnung</b>	10

## 1 Urheberrecht

Die Bedienungsanleitung enthält urheberrechtlich geschützte Informationen.

Alle Rechte unter Vorbehalt der Praher Plastics Austria GmbH.

Die Bedienungsanleitung ist für die Bedienperson bestimmt.

Die Vervielfältigung, Reproduktion oder Übersetzung dieser Dokumente in andere Sprachen, ganz oder teilweise, bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch die Praher Plastics Austria GmbH.

© 2016 Praher Plastics Austria GmbH

Diese Bedienungsanleitung ist in der Absicht geschrieben worden, von denen gelesen, verstanden und in allen Punkten beachtet zu werden, die für den Bereich Aquastar Safetypack verantwortlich sind.

Nur mit der Kenntnis der hier angeführten Hinweise können Sie Fehler am Aquastar Safetypack vermeiden und einen störungsfreien Betrieb gewährleisten.

Es ist daher wichtig, dass die vorliegende Dokumentation auch wirklich den zuständigen Personen bekannt ist.

## 2 Vorwort zu Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung soll erleichtern, den Aquastar Safetypack kennen zu lernen und seine bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zum sicheren, sachgemäßen und wirtschaftlichen Betrieb des Aquastar Safetypack. Ihre Beachtung hilft:

- Gefahr zu vermeiden
- Reparaturkosten und Ausfälle zu verhindern
- die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Aquastar Safetypack zu erhöhen

Die Bedienungsanleitung ergänzt die Anweisungen aufgrund bestehender Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz. Sie muss ständig am Einsatzort verfügbar sein und ist von jeder Person zu lesen, die mit dem Aquastar Safetypack arbeiten will.

Dies betrifft:

- Bedienung, einschließlich
- Störungsbehebung im Ablauf
- Pflege

Neben der Bedienungsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden rechtlichen Regelung zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln zu beachten.

### 3 Gewährleistungs- und Haftungsansprüche

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachbeschädigung sind ausgeschlossen, wenn sie auf einen oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind.

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Aquastar Safetypack
- Unsachgemäßes Montieren, in Betrieb nehmen, Bedienen und Warten des Aquastar Safetypack
- Betreiben des Aquastar Safetypack bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebracht oder nicht funktionsfähige Sicherheits- und Schutzvorrichtungen
- Nichtbeachten der Hinweise in der Bedienungsanleitung bezüglich Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung des Aquastar Safetypack
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen am Aquastar Safetypack
- Mangelhafte Überwachung von Geräteteilen, die einem Verschleiß unterliegen
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen am Aquastar Safetypack
- Fälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt am Aquastar Safetypack

Vor Inbetriebnahme ist eine Dichtheits- und Funktionsprüfung durchzuführen. Nach der Druckprobe sind alle im Rohrleitungssystem verbauten Überwurfmuttern und Schrauben im drucklosen Zustand nachzuziehen.

Wir empfehlen eine Wartung (Überprüfung auf Funktion und Dichtheit) und sorgfältige optische Kontrolle in regelmäßigen Zeitabständen wobei das Zeitintervall bei besonders aggressiven Medien, starken Vibrationen sowie großen Temperaturschwankungen verkürzt werden sollte. Dichtungen sind als Verschleißmaterialien anzusehen und müssen entsprechend regelmäßig gefettet und/oder ausgetauscht werden. Bei ungefilterten Medien empfehlen wird entsprechende Schmutzfilter einzubauen.

Bei Schäden die durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung entstehen oder Verletzungen der plombierten Teile, erlischt der Gewährleistungsanspruch.  
Für Folgeschäden die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung!

### 4 Arbeitssicherheitshinweise

- Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der Montage, Demontage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung des Aquastar Safetypack befasst ist, muss die komplette Bedienungsanleitung, besonders das Kapitel „Sicherheitshinweise“, gelesen und verstanden haben.
- Die Gebots- und Warnzeichen welche auf Gefährdungen hinweisen sind unbedingt zu beachten



Gefährliche elektrische Spannung!  
Es geht um ihre Sicherheit

### 5 Sicherheitshinweise

- Dieses Gerät wurde nach den Schutzmaßnahmen für elektronische Geräte gebaut und geprüft und hat das Werk in einem sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand verlassen.

- Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.
- Die Installationsarbeiten dürfen nur von einem befugten und konzessionierten Elektroinstallateur, oder Elektrounternehmen durchgeführt werden.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrungen und/oder mangels Wissen benutzt werden, es sei denn, sie werden durch einen für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt, oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Elektroinstallationen müssen nach den jeweiligen örtlichen und regionalen Vorschriften (z.B. ÖVE, VDE ...) und eventuellen behördlichen Vorschriften ausgeführt werden.
- Beim elektrischen Anschluss muss eine Trennvorrichtung in die festgelegte elektr. Installation eingebaut werden, die es ermöglicht den elektrischen Anschluss allpolig mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm vom Netz zu trennen.
- Achten Sie darauf, dass die Versorgungsspannung richtig abgesichert ist und ein Fehlerstromschutzschalter  $\leq 30\text{mA}$  installiert ist.
- Verwenden Sie das Gerät nur in Räumen, in denen keine brennbaren Gase und Dämpfe vorhanden sein können
- Nehmen Sie das Gerät nicht sofort in Betrieb, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter Umständen ihr Gerät zerstören.
- Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, nicht mehr arbeitet oder längere Zeit unter ungünstigen Verhältnissen gelagert wurde, so ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist.  
An dieser Stelle ist das Gerät gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu sicher, und falls erforderlich, außer Betrieb zu nehmen.
- Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen, können Spannungsführende Teile freigelegt werden. Vor einem Abgleich, einer Wartung, einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen oder Baugruppen, muss das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein, wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist. Wenn danach ein Abgleich eine Wartung oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung unvermeidlich ist, darf das nur durch eine versierte Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut ist.
- Kondensatoren im Gerät können noch geladen sein, selbst wenn das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt wurde.
- Montage- bzw. Demontage der Armaturen nur im drucklosen Zustand (d.h. Rohrleitung vorher entleeren).
- Bei Armaturen Durchflussrichtung bzw. Fließrichtung beachten!

**Jede Person, die sich mit der Bedienung und Instandhaltung des Gerätes befasst, muss diese Anleitung gelesen und verstanden haben!**

**Es geht um ihre Sicherheit!**

## 6 Restrisiken

### 6.1 Gefährdung durch Strom



Manipulationen am Aquastar Safetypack sind für die Bedienperson strengstens verboten und dürfen nur von geschulten und befugten Personen vorgenommen werden. Die dazugehörigen Ge- und Verbotsschilder sind zu beachten.

### 6.2 Gefährdung durch menschliches Fehlverhalten



Die Bedienpersonen sind hinsichtlich der Restgefährdung durch elektrischen Strom sowie der korrekten Bedienung zu unterweisen, sowie auf die Wirksamkeit der Unterweisung zu kontrollieren.

### 6.3 Gefährdung durch Strom bei Reinigungsarbeiten



Reinigungsarbeiten am Aquastar Safetypack dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.

## 7 Allgemein

PRAHER Aquastar Steuerungen sind hochwertige technische Produkte, die mit großer Genauigkeit und nach modernsten technischen Fertigungsmethoden hergestellt werden. Sollten trotzdem berechnete Beanstandungen vorhanden sein, werden diese natürlich schnellstmöglich behoben. Für das Gerät gilt eine Gewährleistung nach geltendem EU-Recht. Als Beginn der Gewährleistungsfrist gilt das Kaufdatum.

**ACHTUNG! Zur Entlastung der Dichtung steht das Ventil auf einer Zwischenstellung und ist nicht dicht! Vor Verwendung muss der Antrieb elektrisch auf Position "Filtern" gestellt werden**

## 8 Bestimmungsgemäße Verwendung

Es handelt sich hierbei um eine Steuereinheit für ein 6 Wege Ventil mit welcher vollautomatisch ein Filter per Druck und/oder Zeit rückgespült wird. Der Steuerkopf darf nie ohne zugehörigem Ventil in Betrieb genommen werden da hierbei eine Schädigung der Elektronik hervorgerufen werden kann.

**Detailliertere Informationen entnehmen Sie bitte der spezifischen Bedienungsanleitung.**

## 9 Funktionsweise

Fällt während des Betriebes die Netzspannung aus, wird der *Aquastar* nach etwa 3 Sekunden vom *SafetyPack* versorgt. Das Ventil wird automatisch in die Position FILTERN gedreht, außer das Ventil befindet sich in der Position Filtern, Entleeren oder Zirkulieren. Zusätzlich sind zwei LEDs zur Visualisierung des Zustandes am *SafetyPack* angebracht.

### 9.1 LED Anzeige

grüne LED	Der <i>Aquastar</i> ist an das konventionelle Stromnetz angeschlossen.
grüne und rote LED	Abwechselnd blinkende LEDs signalisieren einen Stromausfall, bzw. der <i>Aquastar</i> ist nicht mehr an das Stromnetz angeschlossen. Die Energieversorgung erfolgt nun durch den Akku.
rote LED	Der Akku des <i>SafetyPacks</i> ist leer oder defekt, unabhängig davon, ob dieser an das Stromnetz angeschlossen ist, oder nicht.
keine LED leuchtet	Nach fünfminütigem Akkubetrieb schaltet sich das <i>SafetyPack</i> automatisch aus.

Nach fünf Minuten wird die Stromzufuhr des Akkus unterbrochen. In diesem Zeitraum kann das Ventil standardmäßig betrieben werden.

**ACHTUNG**, die Pumpe wird nicht versorgt!

Ist die Netzversorgung wieder verfügbar, wird der *Aquastar* automatisch wieder in Betrieb gesetzt.

### 9.2 Manuelle Bedienung (nur bei *Aquastar Comfort*)

Bei Stromausfall, während manuell geschalteter Zirkulierungs- oder Entleerungsfunktion, werden diese Positionen belassen und nicht auf die Position FILTERN gedreht.

**Alle weiteren Funktionen des *Aquastar* entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung für *Aquastar Comfort*.**

### 9.3 Ladung des neuen Akku

Beachten Sie, dass bei erstmaliger Inbetriebnahme des *Aquastar SafetyPack* der Akku nicht vollständig geladen ist.

Im Normalbetrieb reicht die Kapazität des 12V 0,8 Ah Akkus bis zu viermaligem Stromausfall pro Stunde. Der Akku wird während des normalen *Aquastar*-Betriebes laufend geladen.

## 10 Austausch des Akkus

Folgender Ablauf ist bei Tausch des Akkus einzuhalten:

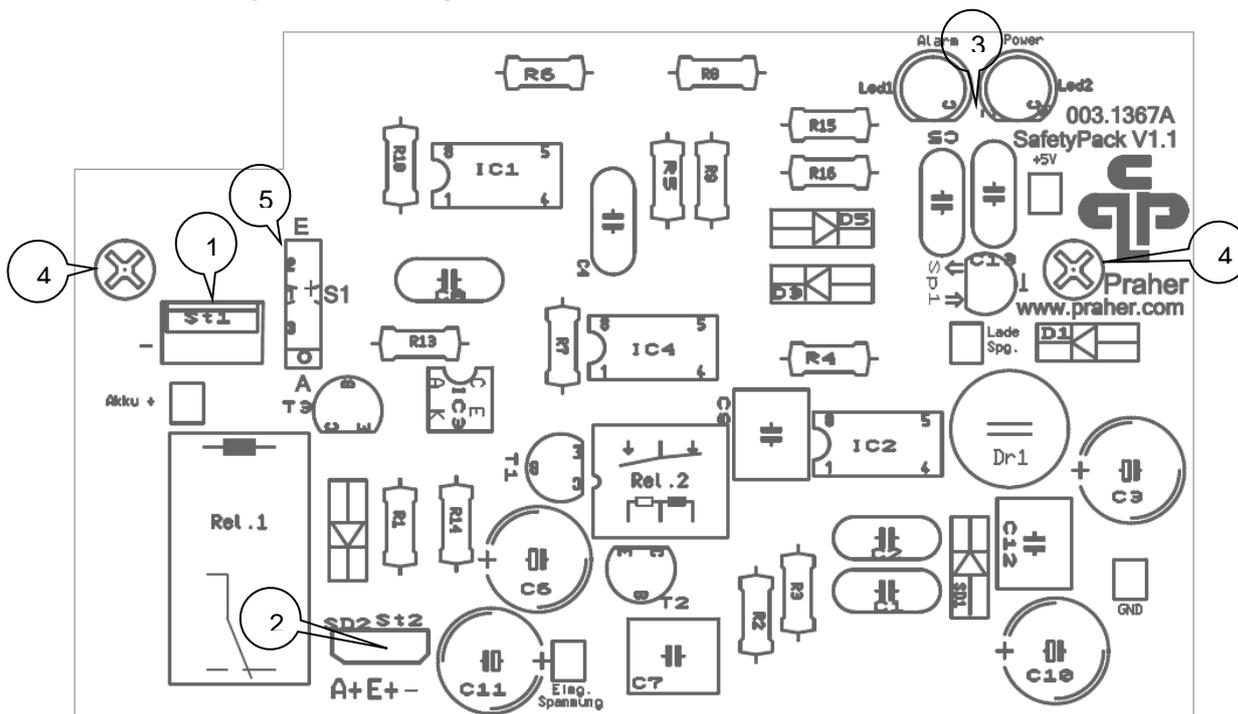
(optische Hilfestellung siehe Punkt 12 Platine und Punkt 14 Explosionszeichnung)

- Das Ventil in die Ausgangsstellung FILTERN drehen und Taste AUS drücken.
- Elektrische Spannung vom *Aquastar* nehmen (Sicherung ausschalten oder *Aquastar* ausstecken)

- Die sechs Schrauben der Abdeckung lösen, vorsichtig abnehmen und dabei die Steckverbindung von der SafetyPack Platine zum Akku ausstecken.
- Die beiden Schrauben der Akkubefestigung lösen und die Befestigung entfernen.
- Den Akku aus der dafür vorgesehenen Ausnehmung entnehmen und durch den Neuen ersetzen.
- Befestigungsbügel in Position bringen und mit den beiden Schrauben befestigen (Anzugsmoment 0,3Nm).
- Die Steckverbindung des Akkus auf der Platine des SafetyPack einstecken.
- Die Abdeckung des Aquastar aufsetzen und mit den sechs Schrauben befestigen.
- Das Ventil kann nun wieder mit der Versorgungsspannung beaufschlagt werden.
- Die grün leuchtende LED auf der Platine des SafetyPack signalisiert die Funktionstauglichkeit des Umbausatzes (sollte dies nicht der Fall sein, siehe Problemerkennung unter Kapitel 9.1 LED-Anzeige).
- Das Ventil ist wieder betriebsbereit.

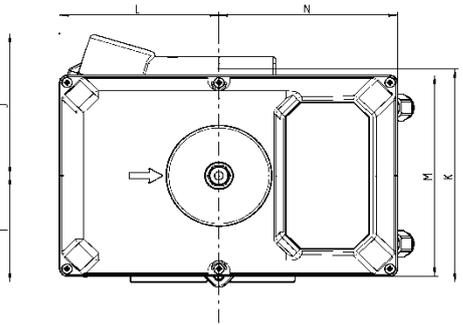
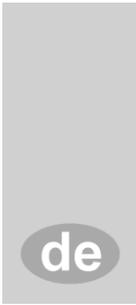
Weitere Hinweise zur Funktionsweise des *SafetyPack* siehe unter Punkt 9 Funktionsweise *Aquastar SafetyPack*.

## 11 Platine Aquastar SafetyPack



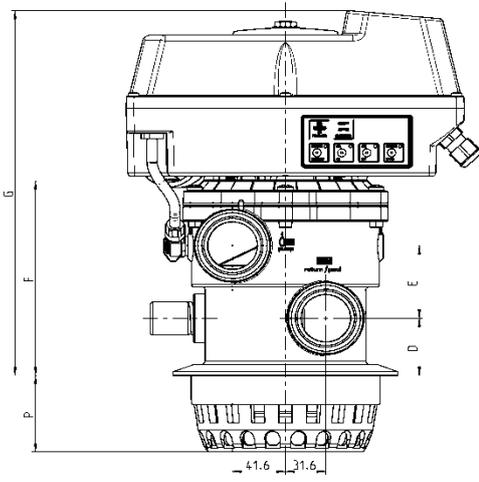
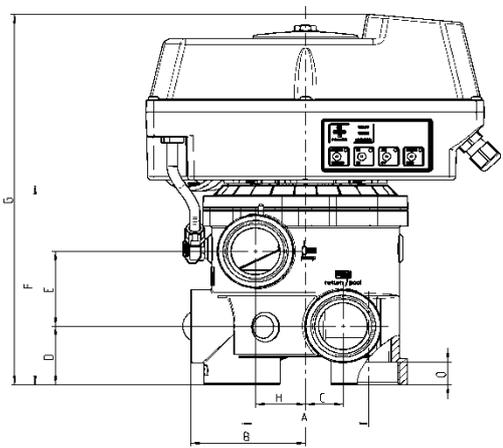
- (1) Anschluss für Steckverbindung des Akku
- (2) Anschluss für Steckverbindung der *Aquastar Comfort* Platine
- (3) LEDs
- (4) Schrauben
  - Abschalten des *SafetyPack* (Akku wird getrennt)

# 12 Abmessungen



Side Mount

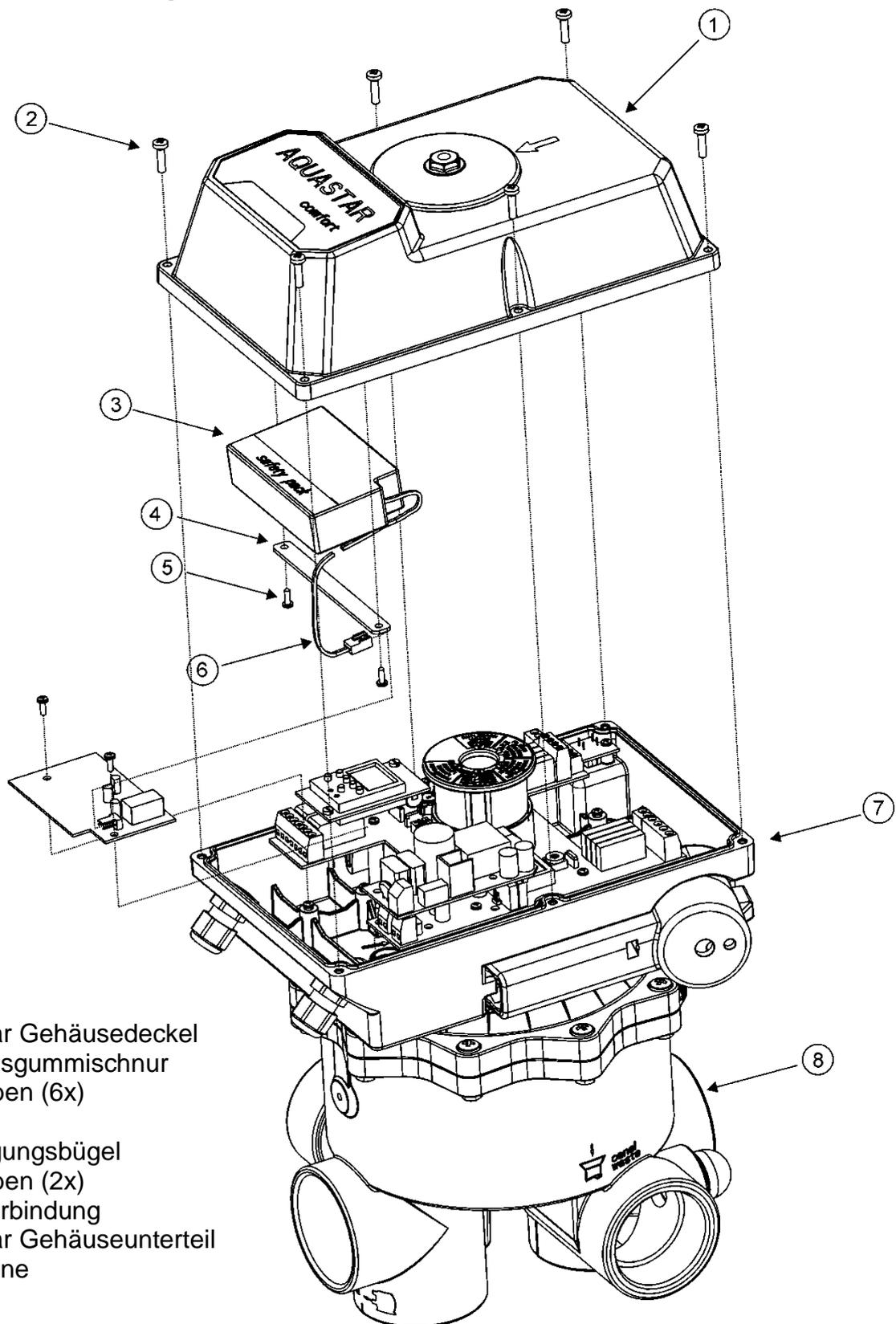
Top Mount



<b>A</b>	99,5	X	110	170
<b>B</b>	90	X	114	165
<b>C</b>	29,5	31,5	38	50
<b>D</b>	48	47	60	85,5
<b>E</b>	61,5	59,5	81	110
<b>F</b>	163,5	160	210	306
<b>G</b>	304	300	348	445
<b>H</b>	39	42,5	36	50
<b>I</b>	87,5	90	114	165
<b>J</b>	117	117	117	117
<b>K</b>	175	180	228	117
<b>L</b>	125	125	125	330
<b>M</b>	165	165	165	125
<b>N</b>	140	140	140	165
<b>O</b>	18,5	18,5	26	35
<b>P</b>	X	62,5	X	X

alle Abmessungen in mm

## 13 Explosionszeichnung





**AQUASTAR**  
*safety pack*

**Table of Contents**

<b>1</b>	<b>Copyrights</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Introduction to operation manual</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Warranty and liability</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Instructions for safety at work</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Safety instructions</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Residual Risk</b>	<b>6</b>
<b>6.1</b>	<b>Hazard generated by current</b>	<b>6</b>
<b>6.2</b>	<b>Hazard generated by human error</b>	<b>6</b>
<b>6.3</b>	<b>Hazard generated by current during cleaning work</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>General</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Directions for use</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Operation mode of the Aquastar SafetyPack</b>	<b>7</b>
<b>9.1</b>	<b>LED - Display</b>	<b>7</b>
<b>9.2</b>	<b>Manual operation circulation or drain (Only Aquastar Comfort)</b>	<b>7</b>
<b>9.3</b>	<b>Charge of the new accumulator</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Exchange of accumulator</b>	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>Circuit board Aquastar SafetyPack</b>	<b>8</b>
<b>12</b>	<b>Dimensions</b>	<b>9</b>
<b>13</b>	<b>Exploded assembly drawing</b>	<b>10</b>

# 1 Copyrights

This operation manual contains copyright protected information. All rights reserved to Praher Plastics Austria GmbH.

This operation manual is designed for use by operating personnel only. Copying, reproduction or translation of the present document into other languages in whole or in part is subject to express written permission by Praher Plastics Austria GmbH.

© 2016 Praher Plastics Austria GmbH

Knowledge of the instructions contained in this operation manual is indispensable for preventing failure and ensuring faultless operation of the Aquastar Safetypack. Therefore, it is essential, that the person in charge of operating the equipment is familiar with the present documentation

## 2 Introduction to operation manual

This operation manual is intended to facilitate familiarization with the Aquastar Safetypack and utilization of the same for the intended purpose.

This operation manual contains important information for safe, proper and economical operation of the Aquastar Safetypack. Compliance with these instructions will contribute to

- preventing danger
- reducing repair costs and equipment failure, and
- increasing the liability and service life of the Aquastar Safetypack

This operation manual supplements the instructions provided by existing accident prevention and environmental protection regulations. It must be available at the place of utilization of the equipment at any time and must be read by each person intending to use the Aquastar Safetypack. This means

- operation, including
- correction measures in case of faulty operation and
- maintenance

In addition to the operation manual and the compulsory accident prevention regulations applicable at the place of utilization of the equipment, the generally subject specific technical rules must be taken into account.

### 3 Warranty and liability

Warranty and liability claims in the context of damage to person or property shall be excluded where such damage results from one or several of the causes listed below:

- Improper use of the Aquastar Safetypack
- Improper installation, putting into operation, operation and maintenance of the Aquastar Safetypack
- Operation of the Aquastar Safetypack with defective or improper safety devices
- Non-compliance with the instructions contained in the operation manual for installation, putting into operation, operation and maintenance of the Aquastar Safetypack
- Unauthorized modification of the Aquastar Safetypack
- Insufficient monitoring of components subject to wear and tear
- Inadequately performed repair of the Aquastar Safetypack
- Damage of the Aquastar Safetypack resulting from foreign matter or Force Majeure

Leak and function tests have to be carried out before commissioning. After the pressure test, all nuts and screws of the entire pipe system must be retightened in a depressurized state.

We recommend a maintenance service (testing of functionality and tightness) and careful visual inspection in regular maintenance intervals, whereas with high aggressive media, strong vibrations and significant variations of temperature, the intervals must be shortened. Seals must be considered as wear materials and must be lubricated and/or changed regularly. With unfiltered media we recommend the installation of line strainers.

Enduring damage due to neglect of the operation manual or due to damaging sealed parts lead to a lapse of the warranty. We do not take any liability for resulting damages thereof! Please read the operation manual carefully before starting operation.

### 4 Instructions for safety at work

- Each person, involved in the user's facility, in the installation, dismantling, putting into operation, operation or maintenance of the Aquastar Safetypack must have read and understood the entire operation manual and, in particular, the chapter 'Safety Instructions'.
- The instruction and warning signs calling attention to dangers must be taken into account!



Dangerous voltage!  
This is for your own safety

### 5 Safety instructions

- This equipment has been built and examined according to safety precaution for electronic devices and has left the plant in a perfect safety-related condition
- To keep this status and to guarantee a safe operation, the user must observe the safety instructions, which are included in these instructions
- This installation work may only be undertaken by an authorized and licensed installer or electrical business

- This equipment is not intended for it by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental abilities or for lack of experience and/or for lack of knowledge to be used it is, it by a person responsible for their security is supervised or received from it instructions, how the equipment is to be used. Children should be supervised, in order to guarantee that they do not play with the equipment.
- The electrical installations must be carried out according to the respective local and regional regulations (e.g. OEVE, VDE,...) and possible official regulations
- the electrical connection must have separating device built into the permanently installed electrical installation, which enables the disconnection of all electrical contacts with a contact space of min. 3 mm from the mains.
- Pay attention that the supply voltage is correctly protected and an earth-leakage circuit breaker  $\leq 30$  mA is installed.
- Only use the equipment in dry rooms, in which no combustible gasses and vapors are present.
- Do not put the equipment into operation immediately if it has been taken from a cold to a warm area. The thereby developing condensation water could destroy your equipment
- If the equipment has visible damages, does not work anymore or has been stored under adverse conditions for longer periods, then it is to be expected that a safe operation is no more possible. In this case the equipment is to be secured against unintentional start-up and if necessary to be decommissioned.
- Live parts can be uncovered when opening the cover or removing parts. Before an alignment, maintenance, a repair or change of parts or devices, the equipment must be separated from all voltage supplies, if opening the equipment is necessary. If after that an alignment, maintenance or a repair on the opened equipment under voltage is inevitable, it may only be done by experienced, skilled staff, which has knowledge of the associated dangers and/or the relevant regulations.
- Capacitors in the equipment can still be charged, even if the equipment is separated from all voltage supplies.
- Assembly and/or disassembly of the valve only in a pressure-free status (i.e. empty piping beforehand)
- Valve flow and/or direction of flow must be considered.

**Each person involved in the operation and maintenance of the equipment  
must have read and understood the present operation manual!**

**It is for your own safety!**

## 6 Residual Risk

### 6.1 Hazard generated by current



Manipulation of the Aquastar Safetypack by operating staff is strictly prohibited and may only be performed by duly authorized staff, qualified for electrical work. Compliance with the corresponding instruction and prohibition signs is required.

### 6.2 Hazard generated by human error



The operating staff must be instructed in regard to the residual danger resulting from electricity and familiarized with correct operation. Efficiency of the safety training must be verified.

### 6.3 Hazard generated by current during cleaning work



Cleaning of the Aquastar Safetypack may only be performed after disconnection from power supply (lever switch).

## 7 General

PRAHER Aquastar controls are significant technical products, which are manufactured with high accuracy to the most modern technical production methods. Entitled complaints will naturally be rectified as fast as possible if they occur. The equipment has a warranty after valid European law. The warranty begins with the purchase date.

**ATTENTION! For relief of the sealing system the valve is shipped on intermediate position and is not sealed! Prior to operation it has to be electrically set to position "Filter"!**

## 8 Directions for use

This is a control unit for a multiport valve with 6 positions for fully automatic filter backwashing according to need, i.e. pressure and/or time. Operation of the Aquastar without corresponding valve can cause damage to the electronics.

**For detailed informations please read the specific manual**

## 9 Operation mode of the Aquastar SafetyPack

If a power failure occurs during operation, the valve will be powered by an accumulator after three seconds. If the valve isn't in position FILTER, CIRCULATION or DRAIN, the valve will automatically turn into position FILTER. Two LEDs indicate the state of the *SafetyPack*.

### 9.1 LED - Display

green LED	The <i>Aquastar</i> is connected to power supply.
green and red LED	Alternate flashing LEDs indicate power failure respectively <i>Aquastar</i> is out of power supply. The <i>Aquastar</i> is powered by an accumulator.
red LED	The accumulator is empty or broken, independent of power supply.
no LED on	After 5 minutes, the <i>SafetyPack</i> is shutting off automatically.

After five minutes, the power supply of the accumulator is disconnected. During this time the valve can be run normally.

**PLEASE NOTE:** the pump is not powered!

If main power supply is guaranteed, the *Aquastar* is automatically set into normal operation.

### 9.2 Manual operation circulation or drain (Only *Aquastar Comfort*)

In case of power failure, if the manual operated circulation or drain process is set, valve will not turn into position FILTER.

**For all other operation modes please see manual of *Aquastar Comfort*.**

### 9.3 Charge of the new accumulator

Please consider that accumulator is not charged completely at first operation of *Aquastar SafetyPack*. During normal operation the capacity of 12V 0,8 Ah accumulator is sufficient for 4 times power failure per hour. Accumulator is charged during normal operation.

## 10 Exchange of accumulator

Please follow the process when exchanging the accumulator:

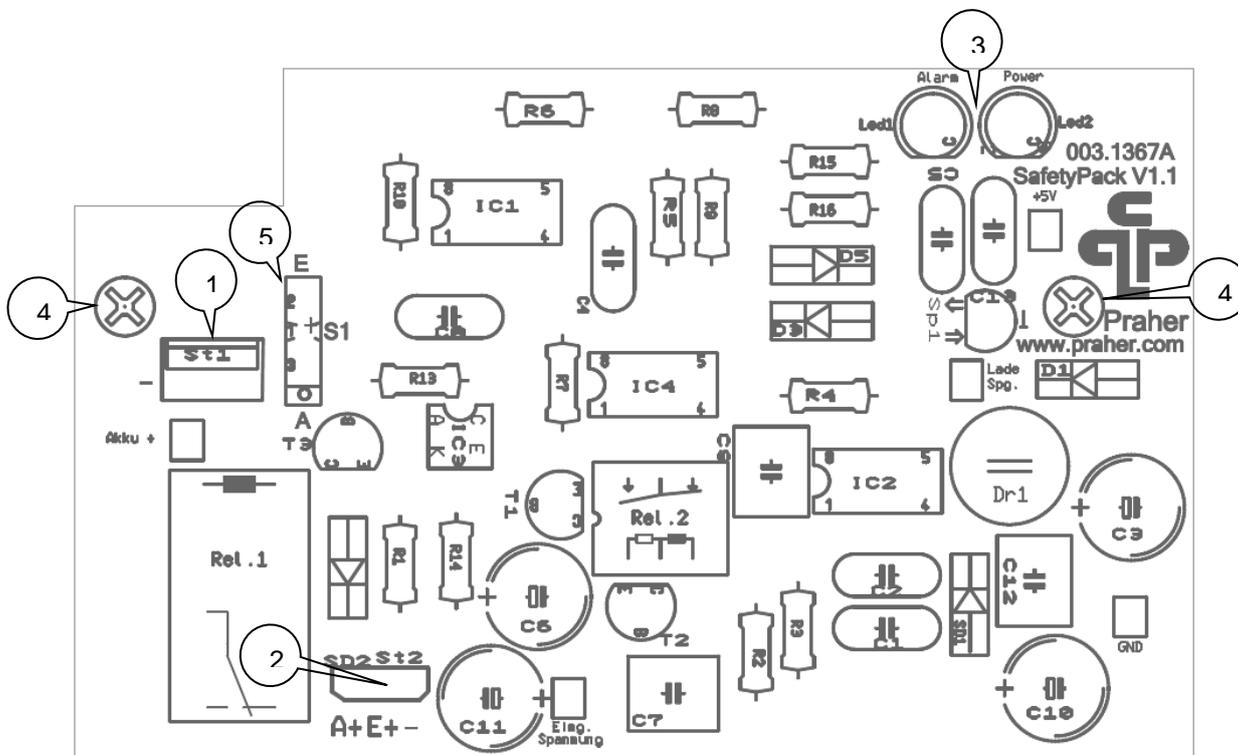
*(please see item 12 circuit board and item 14 exploded assembly drawing)*

- Turn the valve to position FILTER and press button OFF.
- Disconnect the power supply from the *Aquastar* (Shut off the fuse or disconnect the plug)
- Remove the 6 screws from the cover, remove the cover carefully and disconnect the connection of the accumulator.
- Remove both screws of the battery mounting.
- Remove the damaged accumulator and replace it with the new one.

- Put in the mounting bracket of the battery and tight it with the screw (tightening torque 0,3Nm)
- Connect the accumulator with the circuit board *SafetyPack*.
- Put the cover onto the *Aquastar* and fix it with the 6 screws.
- Connect the *Aquastar* to the power supply.
- The green LED of the *SafetyPack* indicates that the accumulator is ready for operation (if not please read problem detection under 9.1 LED-display).
- Valve is now ready for use.

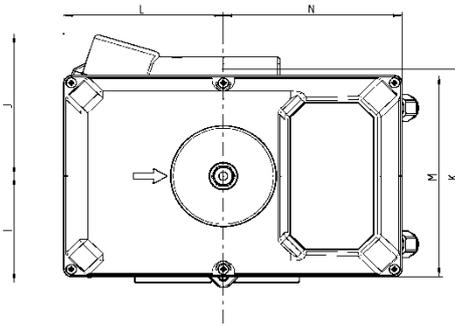
Further information regarding operation mode of *SafetyPack* please read chapter 9 operation mode *Aquastar SafetyPack*.

## 11 Circuit board *Aquastar SafetyPack*



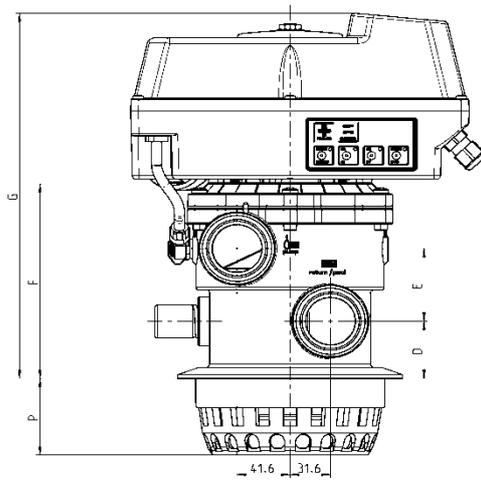
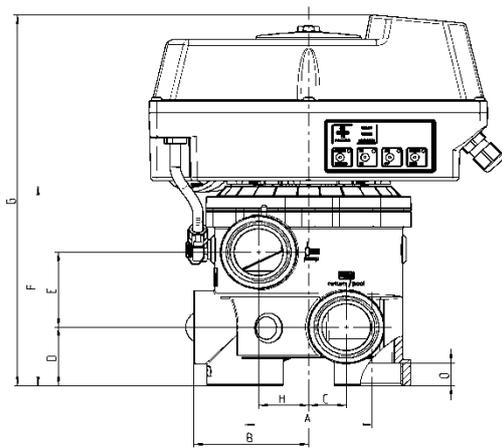
- (1) Terminal for accumulator
- (2) Interface for circuit board of the *Aquastar Comfort*
- (3) LEDs
- (4) Screws
- (5) Switch ON / OFF for accumulator
  - Disable *SafetyPack* (Disconnect the accumulator)

## 12 Dimensions



Side Mount

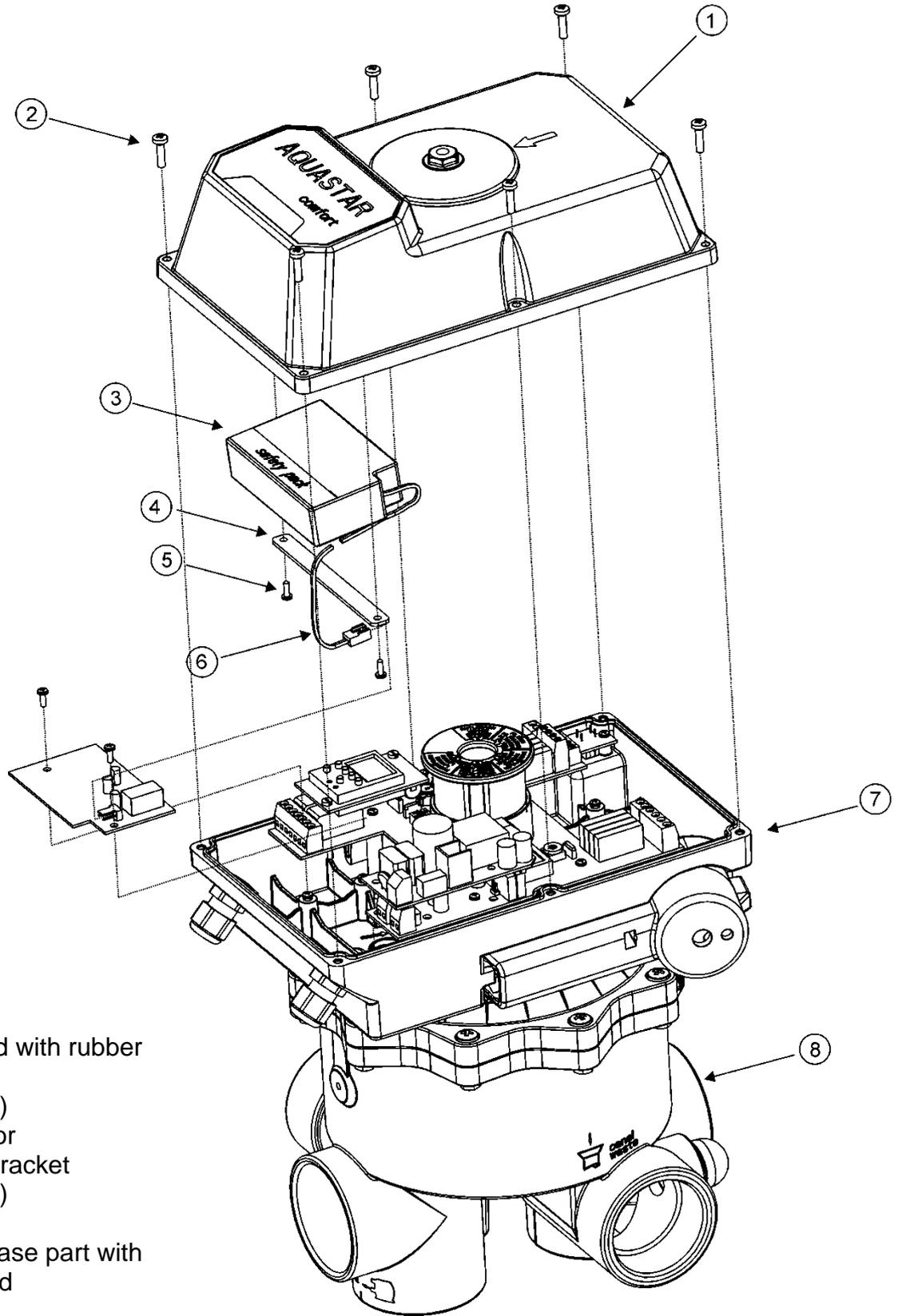
Top Mount



	1 1/2" SM	1 1/2" TM	2" SM	3" SM
<b>A</b>	99,5	X	110	170
<b>B</b>	90	X	114	165
<b>C</b>	29,5	31,5	38	50
<b>D</b>	48	47	60	85,5
<b>E</b>	61,5	59,5	81	110
<b>F</b>	163,5	160	210	306
<b>G</b>	304	300	348	445
<b>H</b>	39	42,5	36	50
<b>I</b>	87,5	90	114	165
<b>J</b>	117	117	117	117
<b>K</b>	175	180	228	117
<b>L</b>	125	125	125	330
<b>M</b>	165	165	165	125
<b>N</b>	140	140	140	165
<b>O</b>	18,5	18,5	26	35
<b>P</b>	X	62,5	X	X

all dimensions in mm

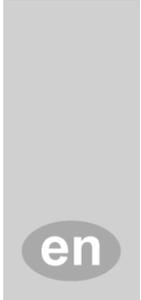
### 13 Exploded assembly drawing



- 1. Aquastar lid with rubber cord
- 2. Screws (6x)
- 3. Accumulator
- 4. Mounting bracket
- 5. Screws (2x)
- 6. Connector
- 7. Aquastar base part with circuit board
- 8. Valve

# *Notizen*

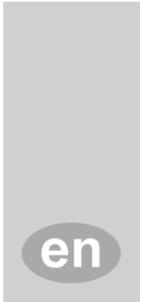
A series of horizontal dashed lines for writing notes.

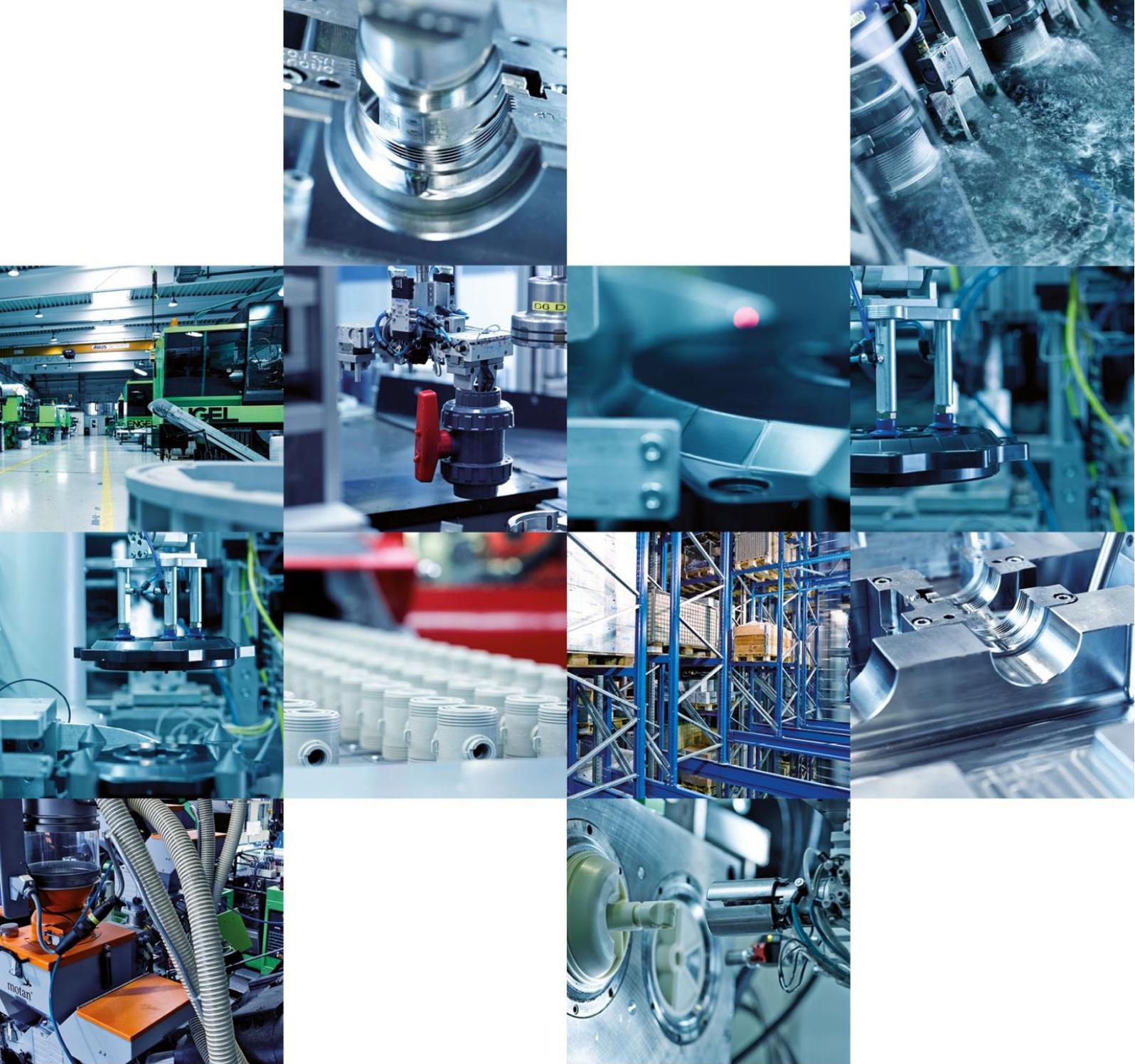




# *Notes*

A series of horizontal dashed lines for writing notes.





**Praher Plastics Austria GmbH**  
Poneggengstraße 5 . 4311 Schwertberg . Austria  
T +43 (0)7262 / 61179-0 . F +43 (0)7262 / 61203  
sales@praherplastics.com . www.praherplastics.com