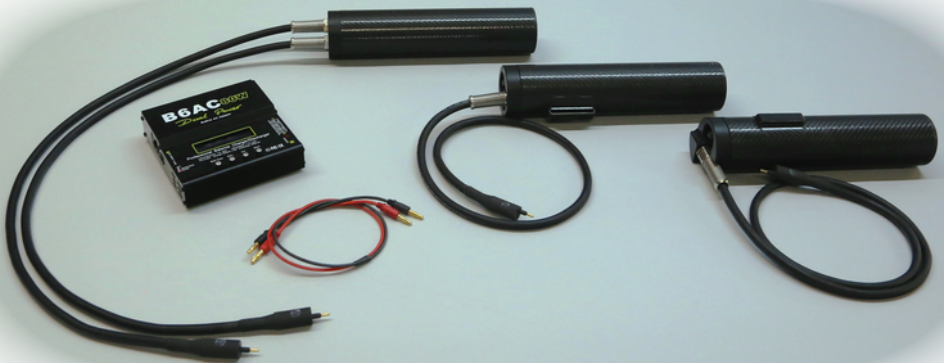




Details make the difference!

Akkutank xs / mini / micro

Dual / Classic / Sidemount



Copyright by WingsAndMore

Betriebsanleitung für die Akkutanks xs / mini / micro

Inhaltsverzeichnis

1 Übersicht.....	3
2 Sicherheitshinweise.....	3
3 Technische Daten.....	4
4 Lieferumfang.....	5
5 Spannungslage und Polarität.....	5
5.1 Spannungslage und Ladungszustände.....	5
5.2 Polarität.....	6
6 Öffnen und Schließen des Akkutanks.....	7
6.1 Öffnen.....	7
6.2 Schließen.....	8
7 Ladeanweisung.....	9
7.1 Laden.....	9
7.2 Einlagern.....	12
8 Nutzungsanweisung und Service.....	13
8.1 Nutzungs- und Prüfanweisungen.....	13
8.2 Service.....	14
9 Gewährleistung.....	14
10 UN, EN, CE und Entsorgung.....	15
10.1 Entsorgung.....	15

1 Übersicht

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von WingsAndMore entschieden haben. Die Firma WingsAndMore GmbH & Co. KG, ist seit vielen Jahren in der Unterwassertechnik zu Hause und entwickelt und fertigt sowohl für namhafte Kunden als auch eigene Produkte.

Die **Akkutanks xs / mini / micro** vereinigen die im technischen Tauchen gewünschten Eigenschaften: klein, kompakt, robust und leistungsstark. So konnten wir, durch unsere neu entwickelte Verschlussstechnik, auch auf die sonst üblichen außenliegenden Verschlüsse verzichten.

Das Ergebnis ist der im Moment kleinste und leichteste 24 Ah-Akkutank.

Die Akkutanks xs / mini / micro sind in drei Varianten erhältlich: classic, dual und sidemount, die in dieser Anleitung einheitlich behandelt werden. Abweichungen zum xs werden in dieser Anleitung in Klammern aufgeführt (mini / micro).

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen **Akkutank**.

2 Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig!

Beachten Sie die elektrischen und mechanischen Einsatzgrenzen des Akkutanks / Akkupacks.

Jede Nichtbeachtung kann zu Schäden am Produkt und zu ernsthaften Verletzungen führen.

3 Technische Daten

Akku xs (mini / micro)

Abmessungen

Länge (ohne Kabel und Knickschutz)	270 mm (185 mm / 120 mm)
Durchmesser	61 mm
Gewicht (je nach Kabeltyp und Kabellänge)	1150 – 1510 g (610 – 1040 g / 330 – 725 g)

Elektrische Eigenschaften

Akkutyp	Lithium-Ionen, 11,1 V
Elektrischer Aufbau	3S 7P (3S4P / 3S2P)
Kapazität	265 Wh (150 Wh / 75 Wh)
Max. Entladestrom (max. 3Sekunden)	20 A
Maximale Dauerentladeleistung	175 W (100W / 50W)
Maximaler Ladestrom	Empfohlen: 5,5 A (3A / 2A)
Ladeschlussspannung pro Zelle: 4,1 V für 80% Ladung 4,2 V für 100% Ladung	Ladeschlussspannung Akkupack: 12,3 V erhöhte Lebensdauer 12,6 V volle Kapazität (empfohlen)
Füllstandsanzeige am Akkupack	5 farbige LEDs

Materialien

Rohrkörper	Carbon
Kopf	POM

Eigenschaften der Schutzbeschaltung

Tiefentladeschutz pro Zelle	2,9 V
Überladeschutz pro Zelle	4,3 V

Einsatzbereich

Druckfestigkeit	200m Tauchtiefe
Temperaturbereich	-20°C - 60°C

4 Lieferumfang

Der Lieferumfang umfasst folgende Einzelteile:

1. Carbontank mit Akku und Kopf
2. Zwei Ersatz O – Ringe
3. Ladekabel
4. Ladegerät (optional)

5 Spannungslage und Polarität

5.1 Spannungslage und Ladungszustände

Der verwendete Akkupack ist ein Lithium-Ionen-Akku. Wie bei allen Lithium basierenden Akkus, gibt es ein paar Grundregeln zu beachten, die einen sicheren und langen Betrieb ermöglichen.

Die Lebensdauer der Akkus wird maßgeblich durch den Ladezustand bestimmt. Der Ladezustand „ganz leer“ und „ganz voll“ in Verbindung mit einer längeren Lagerungszeit (drei Wochen oder länger) verkürzt die Lebensdauer und Leistungsfähigkeit aller Lithium basierenden Akkus erheblich. Aus diesem Grunde sollten Lithium-Akkus nach Möglichkeit nur im mittleren Ladebereich betrieben werden.

Wir empfehlen ausdrücklich den Akkupack bei längerem Nichtgebrauch (drei Wochen oder länger) in den Ladezustand im Bereich von 40% - 50% zu bringen und den Akkutank geöffnet zu lagern. Das entspricht auf der Füllstandsanzeige am Akkupack der orangenen LED bzw. der ersten grünen LED. Dies muss spätestens alle drei Monate kontrolliert und gegeben-

nenfalls auf den angegebenen Ladezustand nachgeladen werden.

Das von uns angebotene Ladegerät hat hierfür extra ein spezielles Ladeprogramm (Storage). In diesem Programm stellt das Ladegerät diesen Ladezustand eigenständig her. Je nach Spannungslage lädt oder entlädt das Ladegerät den Akku, bis 40% der Ladespannung erreicht sind.

Der Akku sollte kurz vor dem Gebrauch erst voll geladen werden. Hierzu empfehlen wir das LiPo-Programm, also 11,1V Nominalspannung und 12,6V Ladeschlussspannung. So wird am Ende eines jeden Ladevorganges der Akkupack ausbalanciert.

5.2 Polarität

Die werksseitige Verschaltung / Polarität entspricht dem allgemeinen Standard: Das Männchen am Stecker des Akkutanks ist Minus (-), das Weibchen Plus (+).

6 Öffnen und Schließen des Akkutanks

Durch unser neu entwickeltes Verschlusssystem entfallen sonst übliche außenliegende Schnallen.

6.1 Öffnen

Zum Öffnen des Akkutanks müssen Sie lediglich den Federdruckbolzen nach innen drücken. Hierzu liegt dem Lieferumfang eine Öffnungshilfe bei (der „Gregor“). Alternativ können Sie z.B. auch das Ende des WAM-Cords nehmen oder jeden anderen Stift mit maximalem Durchmesser 2,5mm.

Anschließend können Sie den Kopf des Akkutanks vorsichtig nach oben herausziehen. Dies kann, bedingt durch die doppelte O-Ring-Dichtung, auch etwas strammer gehen. Durch leichte Kippbewegungen lässt sich der Tank aber immer öffnen. Dafür darf kein Werkzeug eingesetzt werden!

Nun können Sie den Kopf mit angestecktem Akkupack aus dem Carbontank entnehmen.



6.2 Schließen

Zum Schließen führen Sie den Kopf (mit angestecktem Akkupack) horizontal wieder in das Rohr.

ACHTUNG:

Hierbei ist penibel darauf zu achten, dass kein Schmutz, Haare oder sonstige Fremdkörper im Bereich der O-Ringe sind. Dies betrifft auch die Innenseite des Carbontanks. Ebenso müssen die O-Ringe regelmäßig gefettet werden. Wir empfehlen ein Silikonfett.

Nun drehen Sie den Kopf und den Carbontank so gegeneinander, dass Federdruckbolzen und Sicherungsloch zueinander gerichtet sind. Anschließend schieben Sie den Kopf langsam in das Rohr bis der Federdruckbolzen den Rohrrand erreicht. Diesen müssen Sie nun mit dem Finger soweit eindrücken, dass er in den Carbontank gleiten kann. Nun schieben Sie den Kopf bis zum Anschlag in das Rohr. Durch leichtes Verdrehen wird der Federdruckbolzen gut sichtbar in das Sicherungsloch einrasten. Nun ist der Akkutank sicher geschlossen.

7 Ladeanweisung

7.1 Laden

Der Akku darf nur mit geeigneten Ladegeräten und unter Aufsicht geladen werden, ansonsten erlischt sofort jegliche Haftung und Gewährleistung!

Der Akkupack hat eine integrierte Schutzbeschaltung mit Balancer.

Neben dem von uns angebotenen Ladegerät gibt es noch eine Vielzahl weiterer geeigneter Geräte. Im Zweifelsfall senden Sie uns alle Daten Ihres Ladegerätes zu, damit wir Ihnen den Einsatz Ihres Ladegerätes freigeben können.

Wie schon im Kapitel Spannungslage und Ladezustände beschrieben, ist der Akku wie folgt zu laden:

1. Entnehmen Sie den Akku aus dem Akkutank
2. Trennen Sie vorsichtig den Kopf des Akkutanks und den Akku. Diese sind durch zwei 4mm Goldkontaktstecker verbunden.



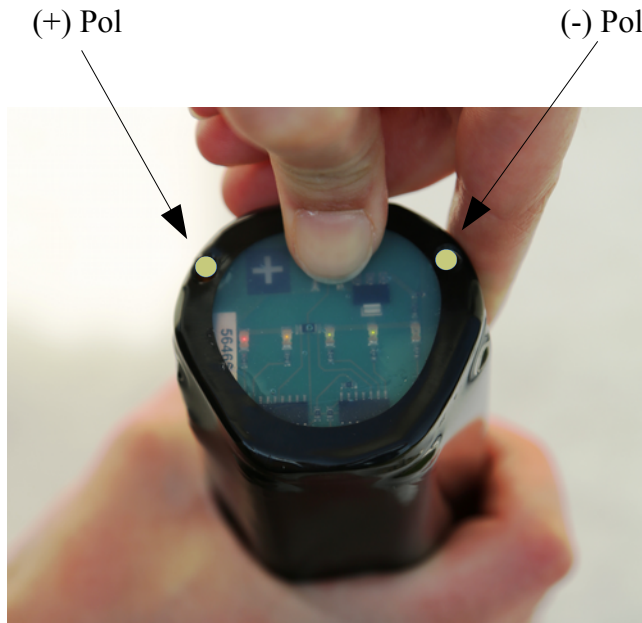
Trennen von Kopf und Akkupack

3. Stecken Sie das mitgelieferte Ladekabel in den Ausgang des Ladegerätes. Achten Sie dabei auf die Polarität! Rot ist (+), Schwarz ist (-)!
4. Stecken Sie nun die freien Stecker des Ladekabels in den Akku. Achten Sie auch hier unbedingt auf die Polarität: Rot ist (+), Schwarz ist (-)!
5. Wählen Sie am Ladegerät das gewünschte Ladeprogramm (ohne Balancer-Funktion!):
 1. LiPo (3S, 11,1V) für eine 100% Ladung (als Standard empfohlen)



6. Stellen Sie den gewünschten Ladestrom ein. Wir empfehlen aber ausdrücklich einen Ladestrom von maximal 5,5 A (3A / 2A)
7. Starten Sie nun das Ladeprogramm.

8. Sobald der Ladezyklus beendet ist, entfernen Sie die Ladekabel zuerst am Akku.
So verhindern Sie einen Kurzschluss.
9. Kontrollieren Sie den Füllstand durch Drücken des Prüftasters am Akku.



Dieser Akku hat einen 80% Ladezustand, 4 LEDs leuchten

7.2 Einlagern

Wir empfehlen ausdrücklich den Akkupack bei längerem Nichtgebrauch (drei Wochen oder länger) in den Ladezustand im Bereich von 40% - 50% zu bringen und den Akkutank geöffnet zu lagern.

Die geeigneten Ladegeräte haben dafür entsprechende Ladeprogramme: „Storage“. Je nach Lade- und Enladelleistung des Ladegerätes, kann dieses Programm viele Stunden laufen.

Sobald der Ladezustand von 40% - 50% erreicht ist, kann der Akku eingelagert werden. Bei sehr langen Einlagerungszeiten, empfehlen wir Ihnen den Zustand alle 3 Monate zu kontrollieren. Hierzu brauchen Sie nur den Prüftaster zu drücken. Nun sollte die orange oder maximal eine grüne LED leuchten. Gegebenenfalls ist der Ladevorgang auf Einlagerungsspannung zu wiederholen.

8 Nutzungsanweisung und Service

8.1 Nutzungs- und Prüfanweisungen

Um den sicheren und langen Betrieb zu gewährleisten sind einige Dinge zu beachten:

- Pflegen Sie Ihren Akkupack entsprechend unserer Anleitung
- Der Akkupack darf nicht geöffnet werden!
- Prüfen Sie VOR jedem Tauchgang den ordnungsgemäßen Zustand der O-Ringe.
- Prüfen Sie VOR jedem Tauchgang den Füllstand Ihres Akkupacks
- Prüfen Sie VOR jedem Tauchgang den ordnungsgemäßen Verschluss des Akkutanks.
- Prüfen Sie NACH jedem Tauchgang, ob Wasser eingedrungen ist. Prüfen Sie den Akkutank und den Kopf. Trennen Sie hierzu den Akkupack und den Kopf. Für den unwahrscheinlichen Fall eines Wassereintrittes im Tank muss der Akku sofort entnommen und an einem sicheren Ort gelagert werden. Er darf nicht weiter genutzt werden! Für den unwahrscheinlichen Fall eines Wassereintrittes im Kopf können Sie nun Wasser(tropfen) durch die verschraubte Platine sehen. Setzen Sie sich in jedem dieser Fälle bitte sofort mit uns in Verbindung!
- Prüfen Sie NACH jedem Gebrauch den Ladezustand. Lagern Sie den Akku nicht für längere Zeit voll geladen oder stark entladen!

- Bringen Sie keine zusätzlichen Befestigungselemente (z.B. Schlauchschellen) am Akkutank an. Diese können zu Beschädigungen führen, die nicht von der Garantie abgedeckt werden.

8.2 Service

An diesem Produkt können Sie keinerlei Reparaturen selbst durchführen.

Im Servicefall setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung

WingsAndMore GmbH & Co. KG

Mahdweg 8

73061 Ebersbach

Tel.: +49 (0) 7163 536520

Fax: +49 (0) 7163 536521

info@wingsandmore.de

9 Gewährleistung

Der Akkutank unterliegt der gesetzlichen Gewährleistung von 2 Jahren für den privaten Endkunden. Ausgenommen davon sind:

- Akku
- Kabel
- Schalterkappe

10 UN, EN, CE und Entsorgung

Die **Akkutanks xs / mini / micro** erfüllen die CE-Kriterien.

Die Akkupacks erfüllen die UN 38.3 (Transport-Test für Lithium-Akkumulatoren / -Batterien).

Der Akkupack ist unter der Melderegisternummer 21000087 registriert.

10.1 Entsorgung

Die Entsorgung ist durch das BattG und BattV reguliert.

Der Akkupack ist gesondert zu entsorgen. Dazu ist der Akku zuerst völlig zu entladen. Dies geschieht am Besten mit einem Verbraucher (z.B. Lampe). Nun entladen Sie den Akku, bis dieser sich selber ausschaltet: der Tiefentladeschutz der Schutzbeschaltung greift. Nun liegt keine Spannung mehr an den Ausgängen an. Trotzdem empfehlen wir Ihnen ein Klebebandstreifen über die Kontakte zu kleben.

So vorbereitet geschieht die Entsorgung des Akkupacks über die bundesweiten Rücknahmesysteme.

Entsprechende Sammelboxen stehen an den Wertstoffhöfen, in Supermärkten und Baumärkten zur Verfügung.

Die restlichen Komponenten des Akkutanks können einfach dem Hausmüll zugeführt werden.



Druckstand: V4.2 / Oktober 2019

UwaVis und Carbon-Scooter sind Marken der

WINGSANDMORE GmbH & Co. KG

Mahdweg 8

73061 Ebersbach

Tel.: +49 (0) 7163 536520

Fax: +49 (0) 7163 536521

info@wingsandmore.de

www.wingsandmore.de

www.carbon-scooter.de

Registergericht: Amtsgericht Ulm
Registernummer: HRA 723679