

Bedienungsanleitung Unterwasser-Akkutank T-Flex der THOR offshore engineering GmbH

Herzlichen Glückwunsch!

Wir freuen uns, Dir Deinen neuen Akkutank **T-Flex** zu überreichen!

Eine exzellente Wahl. Dieses Produkt ist das Ergebnis der Entwicklungsarbeit unseres Ingenieur-Teams in Zusammenarbeit mit Prof. Dirk Berben, vielen Testtauchgängen und einer kompromisslosen Wahl der Verarbeitungsmaterialien.

Nur das Beste ist gut genug – keine Kompromisse!

Dies ist unsere Firmenphilosophie und wird sie immer bleiben. Das Gehäuse des Unterwasser-Akkutanks ist aus PE-Kunststoff; der Deckel aus PA12 im Laserschmelzverfahren, einem hochmodernen 3D-Druck Verfahren, gefertigt.

Der Akkutank bietet Dir die Möglichkeit, Deine eigenen Akkuzellen zu verwenden. Dadurch bist Du flexibel und unbeschwert auf Reisen unterwegs. Schwache und defekte Akkuzellen können einzeln getauscht werden.

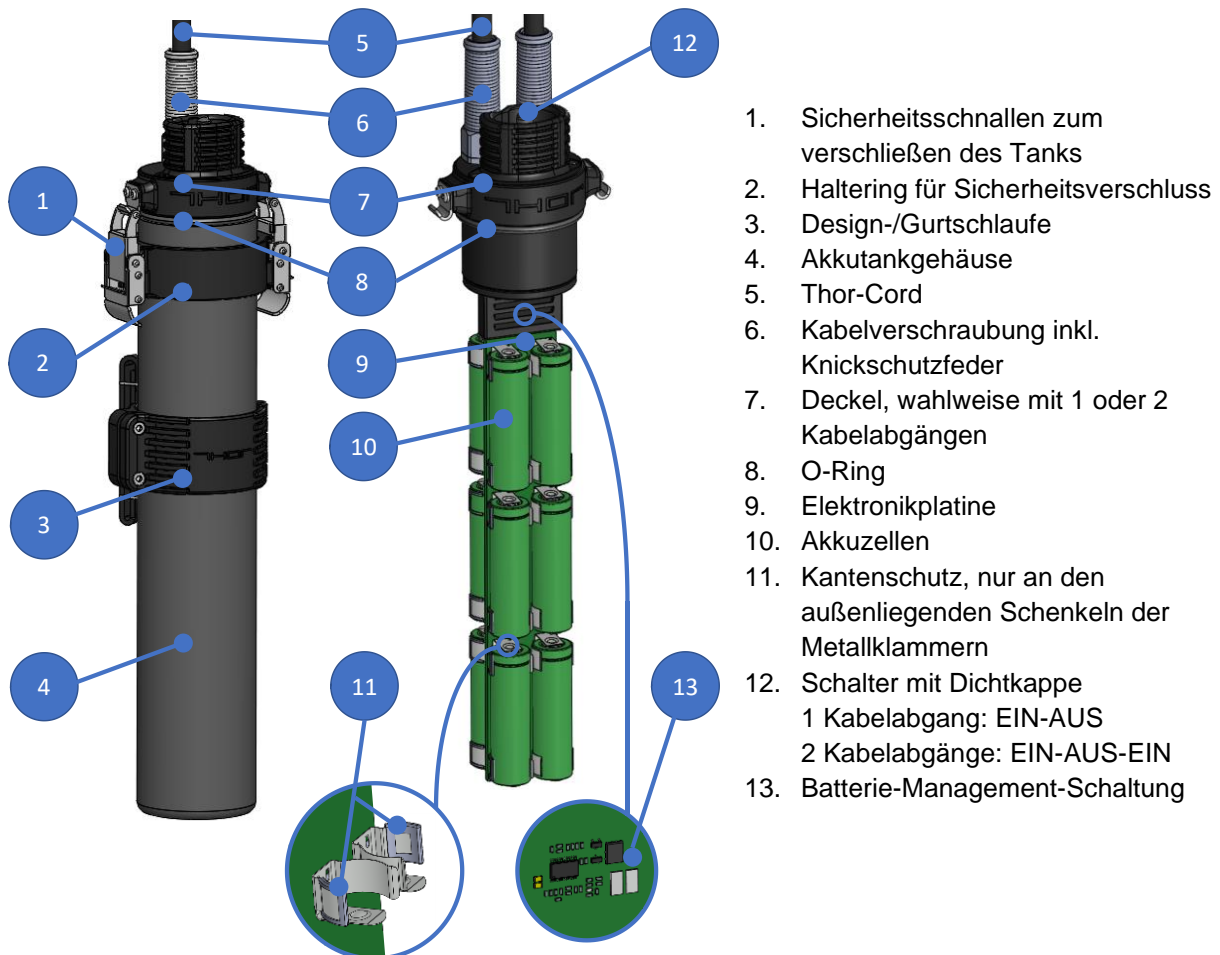
Die benötigten 12 Stück Akkuzellen sind bei Auslieferung in diesem Produkt nicht enthalten. Hier verwendest Du bitte handelsübliche Markenzellen vom Modell 18650. Wir empfehlen Dir unbedingt den Einsatz von Markenzellen wie Panasonic, Samsung oder LG, ebenso ein passendes Markenladegerät.

Wir wünschen Dir viel Freude und viele wunderschöne Tauchgänge mit Deinem neuen
T-Flex Akkutank - **Made in Germany.**



Technische Daten:

- Länge: ca. 33,6 cm
- Durchmesser: ca. 7 cm
- Gewicht ohne Akkuzellen: ca. 900g
- zulässige Tauchtiefe 120m
- zulässig für 12 Stk. Li-Ionen Akkuzellen, Modell 18650 (wir empfehlen unprotected und flattop)
- bis zu 160Wh Gesamtkapazität möglich (bei Zellkapazität 3600mAh)
- max. Leistungsabgabe 200 Watt (ideal für den Betrieb mit Heizequipment)
- integrierte Batterie-Management-Schaltung (3S4P Konfiguration)
inkl. Balancer, Tiefenentladungs- und Überspannungsschutz
- Zulässige Umgebungstemperatur: -5 bis +35 Grad
- Zulässiges Umgebungsmedium im Betrieb: Wasser



Warnhinweise!

- Bitte beachte alle nachfolgenden Warnhinweise. Bei Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung droht unmittelbare Lebensgefahr. Dies bedeutet, dass erhöhte Aufmerksamkeit erforderlich ist und bei Nichtbeachtung die Gefahr der Zerstörung des Produktes besteht.

Achtung! Generell gilt:

- Dieser Akkutank T-Flex ist ausschließlich für den Betrieb unter Wasser anzuwenden!
- Tauche IMMER innerhalb Deiner Komfortzone, Deiner Erfahrungen und gemäß Deinem Ausbildungsstand.
- Tauche nie allein.
- Rechne immer damit, dass der Akkutank, so wie jedes Ausrüstungsteil, während des Tauchganges versagen kann. Sorge für Redundanz, nimm immer mindestens zwei Backup-Leuchten mit. Übe den Wechsel auf die Backup-Leuchte.
- Verschiebe Deine Limits nur zusammen mit einem erfahrenen Tauchlehrer.
- Achte immer darauf, die zulässigen technischen Parameter nicht zu unter- / überschreiten. Ansonsten droht die Gefahr der Zerstörung des Produkts!
- Sollte der Akkutank, insbesondere die Elektronikplatine (9), der O-Ring (8), der Deckel (7) bzw. die Dichtkappe (12) beschädigt sein oder ein entsprechender Verdacht bestehen, darf der Akkutank, ohne qualifizierte Prüfung, nicht benutzt werden.
- Sollte eine Akkuzelle (10) beschädigt sein oder ein entsprechender Verdacht bestehen, darf diese Akkuzelle nicht benutzt werden und muss vor Verwendung des Akkutanks entnommen und ausgetauscht werden.
- Benutze immer möglichst gleichmäßig aufgeladene Akkuzellen. Das Balancing der Ladezustände der eingesetzten Akkuzellen kann, je nach Unterschied des Ladezustands, mehrere Stunden in Anspruch nehmen.
- Achte darauf, dass die Akkuzellen (10) weder Wasser noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Lasse den Akkutank mit eingelegten Akkuzellen nie in der Sonne oder im aufgeheizten Auto liegen. Setze ihn keiner direkten Sonnenstrahlung oder Hitze aus. Es besteht Explosions- und Brandgefahr.
- Übe den Umgang mit dem Akkutank.
- Öffne nie den Deckel (7)! Die Gewährleistung erlischt!
- Der Betrieb des Akkutanks ist nur mit einer vollständigen Bestückung von insgesamt 12 Akkuzellen zulässig.
- Es dürfen nur Li-Ionen Akkuzellen in der Größe 18650 mit einer Nennspannung von 3,6-3,7V, gleicher Kapazität, beliebiger Hersteller (wir empfehlen ausdrücklich Markenzellen wie z.B. Panasonic, Samsung oder LG), entsprechend den technischen Vorgaben verwendet werden. Wir empfehlen flat-top und unprotected Zellen.
- Achte unbedingt auf die richtige Polarität (+) und (-) beim Einsetzen der Akkuzellen in die Zellhalter auf der Elektronikplatine (9). Die Polarität ist durch einen farbigen Aufdruck auf der Elektronikplatine gekennzeichnet. Bei Nichtbeachtung droht Kurzschlussgefahr und somit die sofortige Zerstörung der Elektronik! Die Gewährleistung erlischt!
- Die Verwendung von Akkuzellen unterschiedlicher Kapazität kann zu ungleichmäßiger Alterung und somit zum Defekt der Akkuzellen führen. Überprüfe deine Akkuzellen ggf. mit Hilfe eines Batterietesters und tausche defekte Akkuzellen rechtzeitig aus.
- Auch wenn kein Verbraucher am Akkutank angeschlossen ist, unterliegen alle Akkuzellen einer permanenten Selbstentladung. Bei Lagerung des Akkutanks mit eingesetzten Akkuzellen, überprüfe bitte in regelmäßigen Abständen und vor jedem Tauchgang den Ladezustand der Akkuzellen.
- Zum Laden der Akkuzellen verwende bitte ein externes Ladegerät, welches zum Laden von Li-Ionen Akkuzellen geeignet ist.

Allgemeines - Wartung und Pflege

- Lagere den Akkutank T-Flex kühl und trocken im Innenbereich, insbesondere mit eingelegten Akkuzellen. Ein Über- oder Unterschreiten der Temperaturen kann zur Zerstörung der von Die eingesetzten Akkuzellen führen. Setze das Produkt keiner direkten Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequelle aus.
- Achte immer darauf, dass der O-Ring (8) nicht beschädigt und mit O-Ring Fett gefettet ist. Insbesondere vor jedem Tauchgang. Trocknet der O-Ring aus, so wird der Tank undicht!
- Achte immer darauf, dass die Dichtkappe (12) des Schalters im Deckel (7) nicht beschädigt ist. Insbesondere vor jedem Tauchgang. Eine Beschädigung führt zur Undichtigkeit und kann die Elektronikplatine (9) und die Akkuzellen (10) beschädigen.
- Prüfe regelmäßig und vor jedem Tauchgang, ob Fremdkörper im Dichtungsbereich vorhanden sind.
- Reinige den Akkutank im geschlossenen Zustand und die Stecker des Thor-Cords nach jedem Tauchgang von außen! Spüle sorgfältig mit Süßwasser, besonders nach Benutzung im Süßwasser.
- Setze den Akkutank keinen mechanischen Belastungen aus. Verformungen und Risse am Deckel (7) und Akkutankgehäuse (4) können zur Undichtigkeit führen.
- Achte beim Einsetzen der Akkuzellen immer darauf, dass der Kantenschutz der Batterie-Clipse auf den jeweils außen liegenden Schenkeln der Metallklammern vorhanden ist. Sollte der Kantenschutz fehlen, besteht aufgrund des scharfkantigen Metalls die Gefahr, dass die Ummantelung der Akkuzellen beschädigt wird und damit die Gefahr eines Kurzschlusses.

Der Ladevorgang

Achtung! Das Laden der Akkuzellen (10) über die Elektronikplatine (9) ist nicht erlaubt.

Explosionsgefahr!

Zum Laden der Akkuzellen, diese immer aus der Elektronikplatine nehmen und mit einem für die Li-Ionen Akkuzellen vorgesehenes Ladegerät, nach dessen Anweisungen, laden. Die Akkuzellen sollten gleichmäßig geladen werden.

Achte beim Wiedereinlegen der Akkuzellen in die Elektronikplatine, unbedingt auf die richtige Polarität (+) und (-). Die richtige Polarität ist durch einen farbigen Aufdruck auf der Elektronikplatine erkennbar. Bei Nichtbeachtung droht Kurzschlussgefahr und somit die sofortige Zerstörung der Elektronik!

Vor jedem Tauchgang

- Prüfe, ob die Akkuzellen geladen sind.
- Prüfe die Dichtflächen auf Fremdkörper.
- Prüfe den Akkutank auf Beschädigungen.

Nach jedem Tauchgang:

- Schalte die Stromversorgung des Akkutanks über den Schalter aus.
- Spüle den geschlossenen Akkutank von außen mit Süßwasser sorgfältig ab. Spüle zusätzlich den Stecker und die Buchse des Thor-Cords mit Süßwasser aus.
- Trockne das gesamte Produkt ab und prüfe alles auf Beschädigungen.

Hinweis:

Die verbauten 3D-Druckteile können mit der Zeit ausbleichen. Dies beeinträchtigt nicht die Funktion und stellt keinen Mangel dar!

Das Produkt wird, bis auf die Elektronikplatine, den Schalter inkl. Dichtkappe und die Kabelverschraubung, komplett bei uns gefertigt. Somit ist bei Bedarf eine Ersatzteilversorgung garantiert. Die jeweiligen Kosten kannst Du bei uns gerne erfragen.

Wir wünschen Dir viele spannende und sichere Tauchgänge mit Deinem Akkutank!