

operation manual



- Read carefully before installation and use!
- Take care of all security advices!
- Keep operation manual for future use!

This operation manual contains important information and warnings. Please read carefully before installation and start of operations. Further operation manuals regarding components and accessories for *BlueMaster®* and *BlueTank®* need to be considered additionally.

Aufbau- und Betriebsanleitung



- Vor Aufstellung und Betrieb unbedingt lesen!
- Alle Sicherheitshinweise beachten!
- Für zukünftige Verwendung aufbewahren!

Diese Einbau- und Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke. Bitte vor Einbau und Inbetriebnahme die Einbau- und Betriebsanleitung unbedingt lesen. Weitere Installations- und Betriebsanleitungen, die Komponenten/Zubehör zum *BlueMaster®* und *BlueTank®* betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

BMV 5.000
 BMV 3.500
 BMV 2.500
 BMV 1.300



Declaration of signs / Zeichenerklärung



Attention!
 Non-observance can cause damage of goods!
Achtung!
 Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!



Danger
 Non-observance can cause damage to persons
Gefahr!
 Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden entstehen!



Information
 Useful information for installation and use
Information!
 Gibt Ihnen hilfreiche Informationen zu den einzelnen Arbeitsschritten!

Preface

We like to congratulate you for buying a top-quality product. Please read and use operation manuals to ensure long life and full utilisability. The product passed quality controls after production and was faultless delivered. If any malfunctions occur please contact your local dealer or contract partner.

Warranty (abstract)

Warranty according to law § 437 BGB

Within warranty period we maintain free of charge all malfunctions occurred by wrong assembling or faulty material. This covers all malfunctions which occur after installation and use according to operation manuals.

General implication

The owner is responsible for all action:

- for correct installation
- prohibition of danger due to non professional use

BlueMaster® tanks are approved for:

- storage and filling of AdBlue
- placement on liquid tight surface
- placement outside of buildings

All costs which occur due to faulty installation or operation will not be covered.

Vorwort

Sie haben ein leistungsstarkes Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung. Damit Sie lange Freude an Ihrem Produkt haben, lesen und beachten Sie die Aufbau- und Betriebsanleitung. Das Produkt wurde nach der Fertigung fehlerfrei ausgeliefert. Bei Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Garantie (Auszug)

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung nach § 437 BGB

Innerhalb des Gewährleistungszeitraums beseitigen wir kostenlos alle Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßiger Aufstellung und Inbetriebnahme gemäß der Aufbau- und Betriebsanleitung.

Allgemeine Hinweise

Der Betreiber trägt die Verantwortung für alle Maßnahmen:

- der ordnungsgemäßen Aufstellung
- zur Abwehr von Gefahren durch unsachgemäßen Betrieb

Die Tanks der BlueMaster® Serie sind zugelassen für die:

- Lagerung und Befüllung von AdBlue
- Aufstellung auf flüssigkeitsdichten Fahrbahnen
- Aufstellung außerhalb von Gebäuden

Kosten, die durch unsachgemäßen Aufbau oder Betrieb entstehen, werden nicht übernommen.

Scope of delivery

- Double wall tank
 - outer tank is a bunt with 110% capacity
 - inner tank is storage tank with a max. capacity of 97% of nominal volume
- Material: Polyethylene (MDPE – medium density polyethylene). Inner tank with AdBlue compatible material
- All tanks are equipped with
 - filling line 2", manual ball valve, tank truck coupling (optional spill free coupling)
 - suction pipe 1" with filter and check valve
 - leak sensor
 - Ventilation line from tank to atmosphere with dust and insect protection
 - All **BlueMaster®** products have a lockable housing for equipment
- Optional Equipment
 - Protection against heat and cold by using high quality insulation material around inner tank
 - Frost protection with heating cable around inner tank
 - Heating element for equipment housing
 - level indicator
 - overfill protection
 - vents to protect medium against heating up higher than 30°C



Product description

The **BlueMaster®** was designed to answer the needs of commercial companies as well as public depots with truck fleets for storage and filling of 32,5% urea, trade mark AdBlue. The tanks enable safe AdBlue storage outdoors, at a safe distance from buildings. High resistance against mechanical impact, due to strong double wall construction can be shown. The high standard of specification ensures optimum safety and functionality.

Lieferumfang

- Lagerbehälter, Tank in Tank Konstruktion
 - Der Außentank ist ein Sicherheitsbehälter mit einem Sicherheitsvolumen von 110%
 - Der Innentank ist der Lagertank mit einer maximalen Füllmenge von 97% des Nennvolumens.
- Material: Polyethylen (MDPE – mittel dichtes PE). Der Lagerbehälter ist aus AdBlue kompatibel PE gefertigt.
- Alle Tanks sind standardmäßig mit nachfolgenden Komponenten ausgestattet:
 - 2" Befüllleitung mit Kugelhahn und Tankwagenkupplung (optional mit tropfsicherer Kupplung)
 - Saugleitung 1" mit Feinfilter und Rückschlagventil
 - Leckagesonde
 - Belüftung zur Umgebung gewährleistet, mit Staub und Insektenschutz
 - Die **BlueMaster®** Serie ist mit einem abschließbaren Gehäuse für das Equipment ausgestattet.
- Wählbares Zubehör
 - Kälte- und Wärmeisolierung durch hochwertiges Isoliermaterial um Innentank
 - Frostschutz des Mediums mittels Heizkabel um Innentank
 - Gehäuseheizung für Equipment
 - Füllstandsmessung
 - Überfüllsicherung
 - Ventilatoren für die Sicherung des Mediums vor Überhitzung von 30°C

Produktbeschreibung

Die **BlueMaster®** Produktreihe wurde entwickelt, um die Anforderungen von unternehmenseigenen und städtischen/kommunalen Betriebstankstellen für die Lagerung und Betankung von AdBlue zu erfüllen. Die Tanks ermöglichen eine sichere Außenlagerung der 32,5% Harnstofflösung, Handelsmarke AdBlue. Eine hohe Stoß- und Druckfestigkeit des PE-Materials verbunden mit einer Tank in Tank Konstruktion sind Grundlage der technischen Spezifikation, die ein Optimum an Sicherheit und Funktionalität zum Ziel hat.

Transport and storage

- Tanks must be prevented against mechanical damage during transport and storage.
- Loading and off-loading must be carried out only by professional equipment, e.g. fork lift trucks or a crane and lifting slings attached to adequate nipples on the external tank. The covers and sockets or other protruding elements, which are not designed for lifting or moving the tank must not be used to lift ore move the tank.
- Pushing or rolling the tanks on the floor is unacceptable.
- All covers and sockets must be properly closed and secured.
- Load space must be smooth and free of sharp edges. During transport the tanks must be secured against reciprocal shifts.
- Equipment can be stored in open space without specific restrictions. Storage space must be hardened, smooth and free of sharp edges.

Installation

When installing the **BlueMaster®** or **BlueTank®** product, the following guidelines must be observed:

- The tank should be placed with a minimum distance of 0,5m to all devices with surface temperatures > 100°C.
- Within at least 5 m there should not be any sewer chambers without traps, water intake chambers or heating chambers, as well as any inlets to rooms with floor below ground level. It does not apply if the tank location area has line drainage.
- Connections of pump and flowmeter to management systems must be done in line with the pump manufacturer instructions and regulations in force.
- Ramp surface should be even, made of fire-resistant materials, leak proof, washable, with a gully lid gradient.
- **BlueMaster®** and **BlueTank®** tanks must not be located in garages, on pavements or pedestrian paths.
- The equipment must be located near an access road of required width, with enough space for U-turning, and suitable for tanks of the urea supplier in terms of load-carrying ability. Potential barriers, such as parked cars, HV transmission lines or tree branches should be monitored and minimized continually by the tank's user.

Transport und Lagerung

- Während des Transports und der Lagerung sind die Behälter vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.
- Die Be- und Entladung des Tanks ist mithilfe von speziellen Einrichtungen durchzuführen, z.B. Stapler oder Kran. Die Lastträger sind an den dazu bestimmten Stellen am Außenbehälter anzubringen. Außer den vorbezeichneten Stellen dürfen keine Teile des Tanks zum Heben oder Schieben benutzt werden.
- Die Behälter dürfen nicht geschoben oder gerollt werden.
- Alle Deckel und Stützen sind gut zu verschließen und zu sichern.
- Die Ladungsfläche muss flach und glatt sein. Während des Transports sind die Behälter vor gegenseitiger Verschiebung zu sichern.
- Die Behälter können außerhalb von Gebäuden ohne Einschränkungen gelagert werden. Die Lagerfläche muss fest, flach und glatt sein.

Aufstellung

Bei der Aufstellung der **BlueMaster®** und **BlueTank®** Produkte, beachten Sie bitte Folgendes:

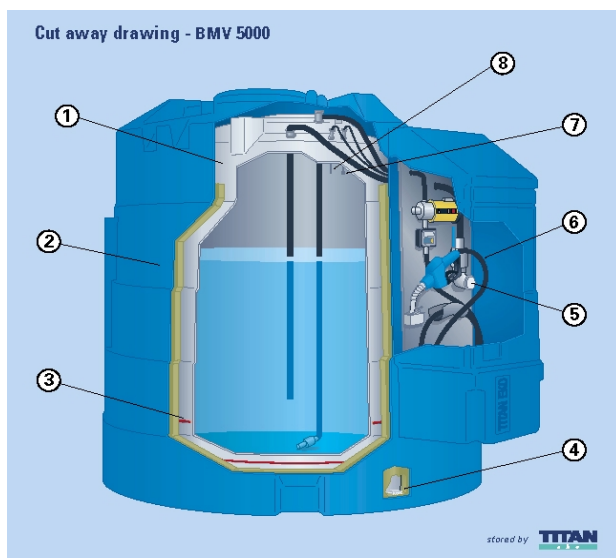
- Die Mindestentfernung des Tanks von Anlagen und Installationen, deren Außenflächen sich bis zur Temperatur von über 100°C erwärmen können, soll 0,5 m betragen.
- In der Entfernung von mindestens 5 m vom Tank dürfen sich keine Kanalisationsschächte ohne Geruchsverschlüsse, Wasser- und Wärmeschächte befinden sowie Öffnungen zu Räumen, deren Boden tiefer liegt als der angrenzende Bereich. Das trifft nicht zu, wenn der Platz, auf dem der Behälter aufgestellt wird, mit Entwässerungsrinnen ausgerüstet ist.
- Die **BlueMaster®** und **BlueTank®** Tanks dürfen nicht vor Garagen und auf Gehwegen oder Fahrbahnen aufgestellt werden, die zum Personenverkehr bestimmt sind.
- Der Zufahrtsweg muss breit genug für Wendemöglichkeiten sein sowie ausreichende Tragfähigkeit haben, so dass der Tankwagen des Harnstofflieferanten diese befahren kann. Mögliche Hindernisse, z.B. geparkte Wagen, Hochspannungslinien, Baumäste sind ständig zu kontrollieren und durch den Betreiber zu beseitigen.

Installation

- The user shall ensure safe urea supply (tank filling) and free space around the tank for periodic inspections and reviews.
- Urea off-loading installation must be leak proof and earthed with a copper wire of 16 mm² in diameter to the earthing ferrule.
- The equipment should be placed on flat (levelled), even and stable surface made of fire-resistant material. The base must be at least 30 cm wider and longer than the tank. The thickness of the tank must be at least 5 cm.
- In case of distributor with 230 V pump, electrical installation must be made in line with the pump manufacturer instructions and regulations in force.
- The **BlueMaster®** and **BlueTank®** user is responsible for complying with all legal requirements related to the assembly and use of this product, as well as the guidelines issued by local fire fighting authorities & environmental authorities.

Aufstellung

- Der Betreiber ist verpflichtet, eine sichere Harnstoffanlieferung zu ermöglichen und ausreichenden Platz um den Tank herum für regelmäßige Kontroll- und Wartungsarbeiten sicherzustellen.
- Die Anlagen zur Entladung von AdBlue vom Tankwagen müssen dicht sein und mit einem Kupferseil \varnothing 16 mm² am Erdungsstutzen geerdet werden.
- Das Gerät ist auf flacher (horizontaler) und stabiler Fläche aus nicht brennbaren Stoffen aufzustellen. Die Fläche muss mindestens 30 cm breiter und länger sein als der Tank selbst und die Mindestdicke von 5 cm haben.
- Beim Anschluß der Pumpe und des Durchflußmengen Zählers an Tankautomaten sind die Elektroinstallationen nach der Betriebsanweisung des Pumpenherstellers und den geltenden Vorschriften auszuführen.
- Der Betreiber vom **BlueMaster®** und **BlueTank®** Tank ist verpflichtet, die rechtlichen Vorschriften bezüglich der Montage und des Betriebs des Produkts zu beachten sowie die Anweisungen der örtlichen Brand- und Umweltschutzbehörde einzuhalten.



Cutaway drawing BlueMaster® BMV 5.000

1. Tank in tank construction with insulation (optional)
2. 110% bund
3. optional heating cable
4. leak sensor
5. 2" fill connection (spill free connection optional)
6. equipped with pump unit (calibratable flow meter and transmitter optional)
7. level sensor
8. overflow sensor

Schnittzeichnung BlueMaster® BMV 5.000

1. Tank in Tank Konstruktion mit Isolierung (optional)
2. Außenbehälter mit 110% Sicherheitsvolumen
3. Heizkabel (optional)
4. Leckagesonde
5. 2" Befüllleitung, optional mit tropffreier Verbindung
6. Ausgestattet mit Pumpeneinheit, (Kalibrierbarer Durchflussmesser und Doppelimpulsgeber optional)
7. Füllstandsmessung
8. Überfüllsicherung

Start operation

Please read carefully additional operation manuals for save and duly start of operation. Therefore you find separate manuals for pump, flowmeter and electrical equipment.

In case of malfunctions or damages of BlueMaster® tanks occurred by not appropriate knowledge of the operation manuals no guarantee claims do not apply!

Inbetriebnahme

Zur sicheren und ordnungsgemäßen Inbetriebnahme ist es notwendig zuvor die Betriebsanleitungen der zusätzlichen Komponenten sorgfältig durchzulesen. Hierzu sind separate Anleitungen für Pumpe, Durchflußmengenähler und anderes elektrisches Equipment beigelegt.

Bei Störungen oder Schäden an den BlueMaster® Tanks, die auf unzureichende Kenntnis der Betriebsanleitung zurückzuführen sind, gelten keinerlei Gewährleistungsansprüche!

Technical Data / Technische Daten

Units / Einheiten	Lenght / Länge m	Width / Breite m	Higth / Höhe m	Weight / Gewicht Kg
BMV 5000 BlueMaster® BMV 5.000 (tank in tank system, vertical installation, incl. housing for equipment) / <i>BlueMaster® BMV 5.000 (Tank in Tank System, vertikale Aufstellung mit Gehäuse für Equipment)</i>	2,7	2,23	2,38	320
BMV 3500 BlueMaster® BMV 3.500 (tank in tank system, vertical installation, incl. housing for equipment) / <i>BlueMaster® BMV 3.500 (Tank in Tank System, vertikale Aufstellung mit Gehäuse für Equipment)</i>	2,52	2,15	1,9	270
BMH 2500 BlueMaster® BMH 2.500 (tank in tank system, horizontal installation, incl. housing for equipment) / <i>BlueMaster® BMH 2.500 (Tank in Tank System, horizontale Aufstellung mit Gehäuse für Equipment)</i>	2,46	1,43	1,85	220
BMH 1300 BlueMaster® BMH 1.300 (tank in tank system, horizontal installation, incl. housing for equipment) / <i>BlueMaster® BMH 1.300 (Tank in Tank System, horizontale Aufstellung mit Gehäuse für Equipment)</i>	1,9	1,22	1,85	150
BBV 5000 BlueTank® BBV 5.000 (tank in tank system, vertical installation / <i>BlueTank® BBV 5.000 (Tank in Tank System, vertikale Aufstellung)</i>	2,23	2,23	2,38	
BBV 3500 BlueTank® BBV 3.500 (tank in tank system, vertical installation / <i>BlueTank® BBV 3.500 (Tank in Tank System, vertikale Aufstellung)</i>	2,15	2,15	1,9	
BBH 2500 BlueTank® BBH 2.500 (tank in tank system, horizontal installation / <i>BlueTank® BBH 2.500 (Tank in Tank System, horizontale Aufstellung)</i>	2,46	1,43	1,53	
BBH 1300 BlueTank® BBH 1.300 (tank in tank system, horizontal installation / <i>BlueTank® BBH 1.300 (Tank in Tank System, horizontale Aufstellung)</i>	1,9	1,22	1,35	

E

D

Circuit diagram / Stromlaufplan

