

User Manual

Settlement Tank

English
Nederlands
Deutsch
Español
Français
Polski
Русский



This user manual is intended for the use of the settlement tank and has been prepared and owned by of BBA Pompen & Buizen BV.

BBA Pompen & Buizen BV
Zutphensestraat 242
7325 WV Apeldoorn

From this point on we talk about BBA Pumps.

Telephone service dept	Netherlands	International
During working hours:	+31 (0)314 368444	+31 314 368436
Outside working hours:	+31 (0)88 2981722	+31 88 2981744
E-mail:	info@bbapumps.com	
Website:	www.bbapumps.com	

© 2021 BBA Pumps B.V. Apeldoorn, Netherlands

No part of this publication may be reproduced in any form without the prior written permission of BBA Pumps B.V.

Disclaimer

Despite all the care that has been taken in the compilation of text and images, neither the author nor the publisher can be held liable for possible damage resulting from any errors in this publication. The original manual is written in Dutch. The other languages are a translation of the original instructions.

A translation can sometimes result in deviations in the interpretation of the content and meaning of the text. In the event of a dispute, the original instructions written in Dutch will be considered the sole and authentic source for determining the content and meaning of the text.

This manual reflects the state of the technology at the time of publication. BBA Pumps reserves the right to make interim changes in both technical and execution specifications without prior notice.

Print date: 22-10-2021
Article number: 44206
Version: 01

Contents

1.	Introduction.....	3
2.	The Settlement tank.....	3
3.	Safety Precautions.....	4
3.1	Warnings and Safety Symbols.....	4
3.2	General safety instructions	4
3.2.1	Additional safety instructions repairs/maintenance	5
3.3	Risks of using the Settlement tank.....	5
3.3.1	Specific safety instructions when using the Settlement tank.....	5
4.	Receipt, transport and storage	6
4.1	Receipt.....	6
4.2	Transport	6
4.3	Lifting instructions for the Settlement tank	7
4.4	Moving the Settlement tank with a Fork-lift Truck	9
5.	Installation Instructions	10
5.1	General.....	10
5.2	Installation of the Settlement tank on soil or on the ground	10
5.3	Set-up	11
5.4	Shielding/safe installation of Pump, Settlement tank and Pipes	11
5.5	Pipe regulations	12
6.	Responsibilities operator/owner of the Settlement tank.....	13
7.	Connection and Operating Instructions.....	14
7.1	General.....	14
7.2	Use of protective grille or a safety net.....	14
7.3	Optional: mounting the water meter	15
7.4	Emptying the settlement tank.....	16
7.5	When the Settlement tank is not in use.....	16
8.	Maintenance and Inspections	17
8.1	Daily Inspection	17
8.2	Annual inspection and testing	17
9.	Disposal.....	17

1. Introduction

This user manual contains information on how to use (connect and maintain) the settlement tank. The settlement tank is positioned between a pump and a discharge point.

In order to ensure your safety and the correct operation, it is necessary to read and understand this manual carefully before using the settlement tank. The manual is included in the document set of the settlement tank. This manual is designed for qualified personnel. It contains instructions for the correct use of the settlement tank. This manual is not a substitute for the user's professional skills and expertise. In this user manual you will find regulations, instructions and information for the safe use of the settlement tank. Careless use of the settlement tank can result in personal injury or material damage.

2. The Settlement tank

The settlement tank is positioned between a pump and a discharge point. When drawing water, it is possible that sand will also be pumped with it. To separate the sand from the pumped water, the water is pumped into the settlement tank. The sand sinks down (settles) in the settlement tank and the water goes on to a discharge point.

As an optional extra the settlement tank can be fitted with a water meter. This measures the amount of water flowing through the settlement tank. Another possibility is the addition of an electric submersible aerator. This submersible aerator mixes small air bubbles with the liquid that is present in the settlement tank.

The sand that remains in the settlement tank can be removed manually with a shovel, or mechanically with a crane with grab or a mini shovel attachment.

For safety reasons, the settlement tank must be fitted with a safety net or protective grille immediately upon installation at the place of use. This net or grille must always be present at the top of the settlement tank during use, except on occasions when emptying the settlement tank.

Prescribed Operating Environment:

- pH neutral water
- temperature: 0 to +45 °Celsius

NOTE

Using the settlement tank for any purpose other than that specified is considered improper use by the manufacturer and therefore is prohibited at all times.

3. Safety Precautions

3.1 Warnings and Safety Symbols

Warning and safety instructions are included in this manual. Do not ignore the regulations. They are given to ensure your health and safety and to prevent damage to the environment and the settlement tank.



DANGER

When the danger symbol with the text **DANGER** is displayed, this information is of great importance for the safety of those involved. Ignoring the information can cause (serious) injury or possibly even death.



WARNING

When the warning symbol with the text **WARNING** is displayed, it provides information that is of great importance to those involved and the settlement tank. Ignoring this information can cause injury or lead to (serious) damage to the settlement tank.

The following symbols give notice of instruction in certain situations:



Wearing safety shoes is mandatory.



Wearing safety gloves is mandatory.



Wearing safety glasses is mandatory.

3.2 General safety instructions

- All operators must have normal physical and sensory skills. The operator must have an unobstructed view of the settlement tank in order to monitor its operation and intervene if necessary in the event of imminent danger.
- Read and understand the manual before use; make sure all safety instructions are followed.
- It is important that all safety devices are checked prior to use.
- Only use the settlement tank when all safety precautions have been followed.
- No persons, except the operator, may enter and stay in the working area of the settlement tank.
 - The settlement tank's work area includes the space necessary to scoop or unload the settlement tank using a grab crane or a mini shovel.
- In order to work safely the working area around the settlement tank must be free of obstacles.
- The pipes that lie between the pump and the settlement tank over the footpath or bicycle path must be provided with suitable transitions for pedestrians and cyclists; if this is not possible, place signs on the safety barriers stating that pedestrians and cyclists must walk on the road.
- It is forbidden under any circumstances whatsoever, for the operator to stand on or stand on the edge(s) of the upper frame of the settlement tank. If the operator wants to look inside the settlement tank for checks and inspections, use a step ladder with an up-to-date inspection sticker.
- The settlement tank can be used only by qualified personnel who are aware of the contents of this user manual.
- Use the settlement tank only on a flat and solid surface that can bear the weight of more than 5000 kg.
- The settlement tank must not be exposed to chemicals, vibrations and other conditions that may affect its functioning and safe operation.

- The operator must first carry out a Last Minute Risk Analysis (LMRA) before starting the work.
- When undertaking work at and around the settlement tank, the operator must wear an orange colored reflective safety vest, or overalls.
- The user must wear work gloves when connecting and disconnecting the pipes.
- Only use the settlement tank when all protective parts have been fitted (again) correctly and the pipes have been correctly attached.
- It is prohibited to make changes to the settlement tank without the written permission from the manufacturer.
- Any changes or modifications made to the settlement tank without the manufacturer's permission will void the warranty.

3.2.1 Additional safety instructions repairs/maintenance

- The settlement tank must be serviced only by qualified personnel who are familiar with the operation and maintenance instructions.
- In the event of defects, the manufacturer must be warned/informed.
- The settlement tank must be periodically maintained and inspected in accordance with the regulations.
- All adjustments to the settlement tank must be carried out only by trained personnel and only after receiving written permission from the manufacturer.



During repairs/maintenance, the service technician must wear safety glasses, work gloves and safety shoes.

3.3 Risks of using the Settlement tank

- When using the settlement tank, necessary caution must always be observed.
- The risks of using the settlement tank can be kept to a minimum if the safety regulations are observed.
- Aggressive road behavior and violence by road users.
- Road users can be injured if they hit obstacles (pipes, equipment, waste).

Possible dangers:

- Danger of crushing hands or fingers when closing the grille on the settlement tank.
- Trapping the hand or finger when connecting and disconnecting the pipes.
- The operator is not seen in enough time by a road user and is hit by a car.
- Turning over of the settlement tank, if, for example, a vehicle hits it.
- Danger of drowning if the settlement tank is not secured with a net or protective grille on the top.

3.3.1 Specific safety instructions when using the Settlement tank

- The operator must have received demonstrable instructions for working safely with a shovel or crane or be in possession of an up-to-date certificate for working safely with a shovel or crane.

4. Receipt, transport and storage

4.1 Receipt

Upon receipt, carefully inspect the settlement tank for any damage that may have been caused during the transportation. Check whether the product received corresponds to the delivery note. Report damage or an incomplete shipment to the carrier immediately. The carrier must record this on the freight documents immediately.

4.2 Transport



It is mandatory to wear work gloves and safety shoes during transport and moving. While moving the settlement tank, no persons except the operator are allowed to enter or stop in the working area of the settlement tank



WARNING

Always disconnect any external connections and ensure that the settlement tank is drained before moving the settlement tank.



WARNING

Only use certified lifting equipment with sufficient lifting capacity and always lift straight up. Lifting at an angle can lead to dangerous situations. Hoisting work must be performed only by authorized personnel.

Note

For questions or in case of any doubt, please contact BBA Pumps.

To avoid the leakage of liquids that can cause dangerous situations during transportation, the following must be taken into account when transporting the settlement tank:

- Disconnect the settlement tank from the suction and discharge pipes.
- Drain the liquid present in the settlement tank.
- Clean the settlement tank.



WARNING

The leakage of environmentally harmful liquids can cause enormous damage to the environment. Try to avoid this at all times.



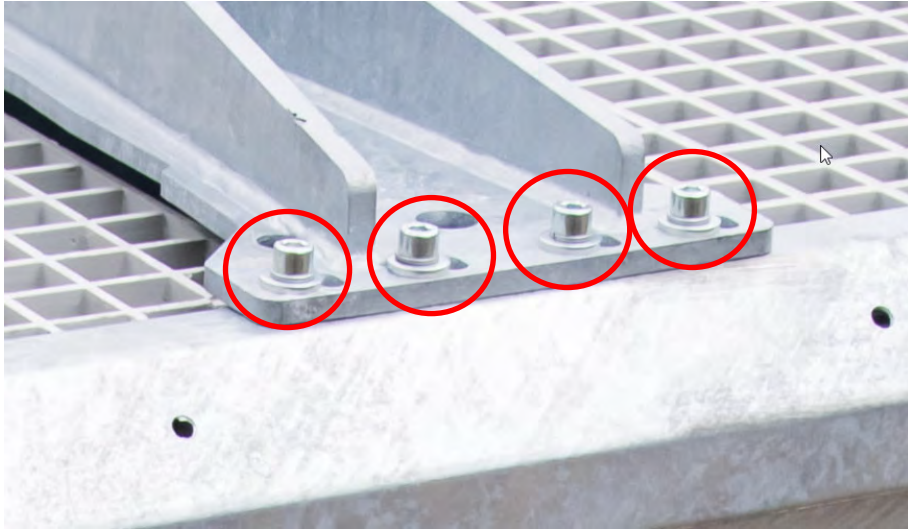
WARNING

Take the necessary personal protective measures during cleaning such as protective clothing, safety glasses, etc. Also pay close attention in the case of hot, volatile, flammable and hazardous liquids. Adjust the protective measures accordingly.

4.3 Lifting instructions for the Settlement tank

Make sure that the crane to be used has an up-to-date inspection sticker.

- The lifting equipment to be used must have undergone an up-to-date test and/or inspection and each piece of equipment must each be individually suitable for the total load to be lifted.
- The operator of the crane or forklift must be in possession of an up-to-date certificate for working safely with a crane.



When mounting the lifting bracket, the bolts must be tightened with a tightening torque of 50 Nm.



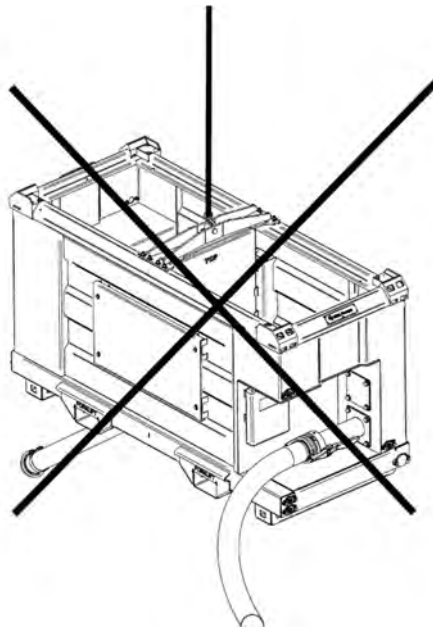
DANGER

Never pass or stand under a raised load. This can create a life-threatening situation.



WARNING

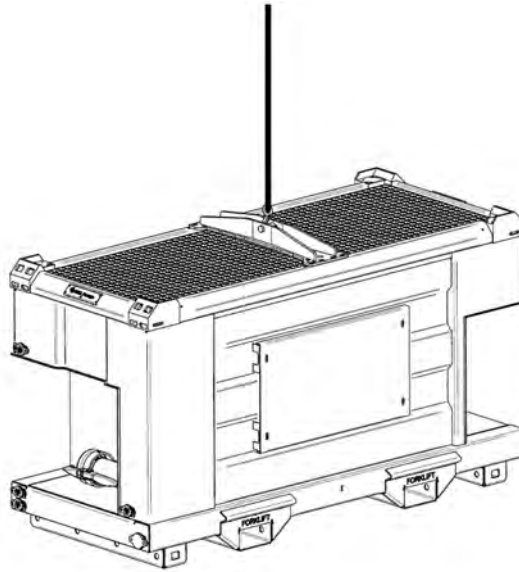
Always disconnect any external connections before moving the settlement tank.





WARNING

Lifting should be made as straight as possible, the maximum lifting angle is 15°.



DANGER

NEVER move or lift the settlement tank via the angle profiles at the top of the settlement tank.





DANGER

The standard lifting devices of BBA Pumps settlement tanks are NOT designed to also lift trailers or other additional weighing components. It is strictly forbidden to lift or move settlement tanks with a higher total weight than that stated in the specification sheets using the standard lifting device. This can create a life-threatening situation.



WARNING

If the settlement tank is placed on a swampy or muddy surface, the settlement tank may sink into the ground.

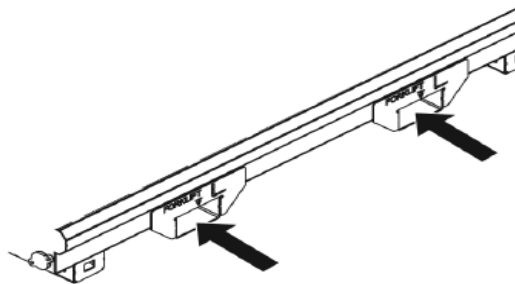


WARNING

Never attempt to move a settlement tank that is filled with liquid.

4.4 Moving the Settlement tank with a Fork-lift Truck

The fork-lift pockets under the settlement tank must be used for moving the settlement tank with a forklift. To lift the settlement tank, slide the forklift blades into these pockets. Make sure the forklift is equipped with an up-to-date inspection sticker.



WARNING

Always disconnect any external connections before moving the settlement tank.



WARNING

Various BBA products are stackable for storage. No more than 2 products may be placed on top of each other. Please refer to the specification sheet to check if the products to be moved are stackable.



5. Installation Instructions

5.1 General

- Only an authorized person can connect and put the settlement tank into operation.
- In case of damage or defects, contact the manufacturer immediately.
- During the installation of the settlement tank, no persons, except the operator, are allowed to enter the working area of the settlement tank.



WARNING

Ensure that all locally applicable laws and regulations are being complied with when installing the settlement tank.

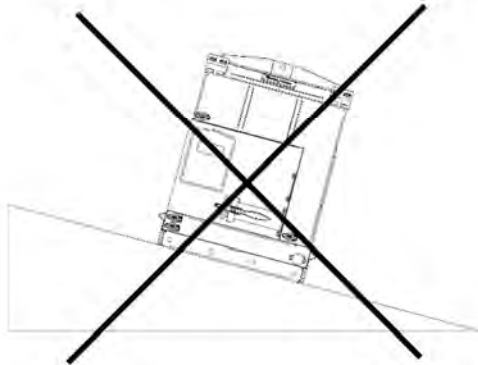
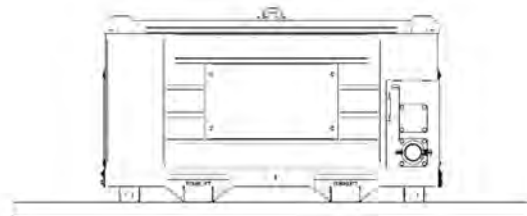
5.2 Installation of the Settlement tank on soil or on the ground

- 1) The settlement tank must be placed in such a way that it cannot sink/slide;
- 2) The settlement tank must be placed horizontally;
- 3) When installing the settlement tank, no persons except the operator are allowed to enter and stop in the working area of the settlement tank.



WARNING

Always place the settlement tank on a flat surface which has sufficient capacity to carry the load.



5.3 Set-up

- The settlement tank must be placed on a flat, solid surface that can bear the weight of more than 5000 kg;
- The workspace around the settlement tank must be kept tidy and provide sufficient space to move, including space for both maintenance and repairs to be carried out.
- Make sure that there is enough lighting at the pump and the settlement tank.

5.4 Shielding/safe installation of Pump, Settlement tank and Pipes

- Do not use a metal pipe ramp. This can damage the underside of a car or lead to a fall when riding a 2-wheeled vehicle.
- Do not use red/white ribbon. A red/white ribbon is not a physical shield.
- If necessary, use plastic/rubber sloping hose ramps.
- Use safety barriers around the working area of the combination pump, settlement tank and pipes + additional red/white cones.
- Place warning signs against the safety barriers.
- The pipes that lie between the pump and the settlement tank over the footpath or bicycle path must be provided with suitable transitions for all pedestrians and cyclists. If this is not possible, place signs on the safety gates stating that pedestrians and cyclists must walk on the roadway.
- Ensure that the settlement tank is sufficiently well lit, so that it is visible to all road users at all times of the day and night.
- Provide each safety barrier with lighting (no flashing lights) and switch it on.



WARNING

Failure to follow the guidelines for setting up and installing the settlement tank can endanger the operator and/or result in serious damage to the settlement tank.

5.5 Pipe regulations

- Select the diameter and length of suction and discharge pipes as well as those of the additional components in such a way that the inlet pressure is above the minimum permitted value. The working pressure must be within the maximum allowable value.
- The diameters of the pipes must at least correspond to the connection dimensions of the pump.
- The transition of different pipe diameters should, if possible, be carried out with a transition angle of approximately 8 degrees.
- The pipe must be in line with the settlement tank connection.
- The flanges of the pipes, pump and settlement tank must be connected without tension.
- Fit expansion joints in the pipes in case of vibrations.
- Support the pipes directly in front of the settlement tank. The weight of the pipes and fittings must not put any strain on the settlement tank.
- On the discharge side, make sure that the discharge pipe is chosen in such a way that the settlement tank can never overflow. See the table or specification sheet for data on capacity in combination with different drainage pipes and diameters. The given capacities are not exact and may differ per arrangement, depending on the fittings and decline of the pipe.

Settlement tank with 6-inch piping

	max. flow
3 metres 6-inch discharge line	180 m ³ /h
6 metres 6-inch discharge line	145 m ³ /h
9 metres 6-inch discharge line	130 m ³ /h
12 metres 6-inch discharge line	120 m ³ /h
18 metres 6-inch discharge line	110 m ³ /h

Settlement tank with 2 x 4-inch piping

	max. flow
2 x 3 metres 4-inch discharge line	165 m ³ /h
2 x 6 metres 4-inch discharge line	145 m ³ /h
2 x 9 metres 4-inch discharge line	120 m ³ /h
2 x 12 metres 4-inch discharge line	105 m ³ /h
2 x 15 metres 4-inch discharge line	95 m ³ /h

Settlement tank with 4-inch piping

	max. flow
3 metres 4-inch discharge line	77 m ³ /h
6 metres 4-inch discharge line	72 m ³ /h
9 metres 4-inch discharge line	67 m ³ /h
12 metres 4-inch discharge line	62 m ³ /h
15 metres 4-inch discharge line	57 m ³ /h

Settlement tank with water meter and 4-inch piping

	max. flow
3 metres 4-inch discharge line	75 m ³ /h
6 metres 4-inch discharge line	70 m ³ /h
9 metres 4-inch discharge line	65 m ³ /h
12 metres 4-inch discharge line	60 m ³ /h
12 metres 4-inch discharge line	55 m ³ /h

6. Responsibilities operator/owner of the Settlement tank

- The operator of the settlement tank is responsible for ensuring that third parties do not enter and remain in the working area of the settlement tank.
- The operator is responsible for ensuring that all pipes to be connected are properly secured and are prevented from coming loose.
- The operator of the settlement tank is responsible for ensuring that the safety net is stretched over the settlement tank or that the protective grille is placed on top of the settlement tank; this should be done immediately after placing the settlement tank at the point of use or immediately after emptying the settlement tank.
- The operator is aware of the existence of possible tripping hazards concerning pipes lying on the ground and will have the awareness to step over the pipes.
- The operator or owner must be in possession of a permit to be allowed to work on the public road (road authority) or on public land (municipality).
- The user or the owner must have contacted the police in advance if the road and/or footpath has to be (partially) closed off.
- The user or owner is responsible for ensuring that the settlement tank, the piping system and the pump set are shielded and installed safely in accordance with the instructions in chapter "Shielding/safe installation of the pump, settlement tank and piping".
- The owner of the crane and the forklift is responsible for ensuring that they have an up-to-date inspection certificate.
- The operator is responsible for using lifting equipment that has an up-to-date test and/or inspection certificate.
- The operator is responsible for ensuring that the pipes that lie between the pump and the settlement tank over the footpath are provided with a suitable transition for pedestrians and cyclists. If this is not possible, the user is responsible for placing signs on the safety barriers stating that pedestrians and cyclists must walk on the roadway.
- The operator is responsible for ensuring that there is sufficient lighting on the settlement tank, so that the settlement tank is visible to all road users at all times of the day and night.
- The operator must have received instructions from his supervisor regarding the general and specific safety regulations mentioned in the user manual of the settlement tank.

7. Connection and Operating Instructions

Note: Carefully read the user manual before putting the settlement tank into use or before carrying out maintenance, repairs or inspections.

7.1 General

- Check that the settlement tank is stable and on a firm and flat surface, so that the settlement tank cannot slide and/or sink. See figure 1



Figure 1



figure 2



figure 3

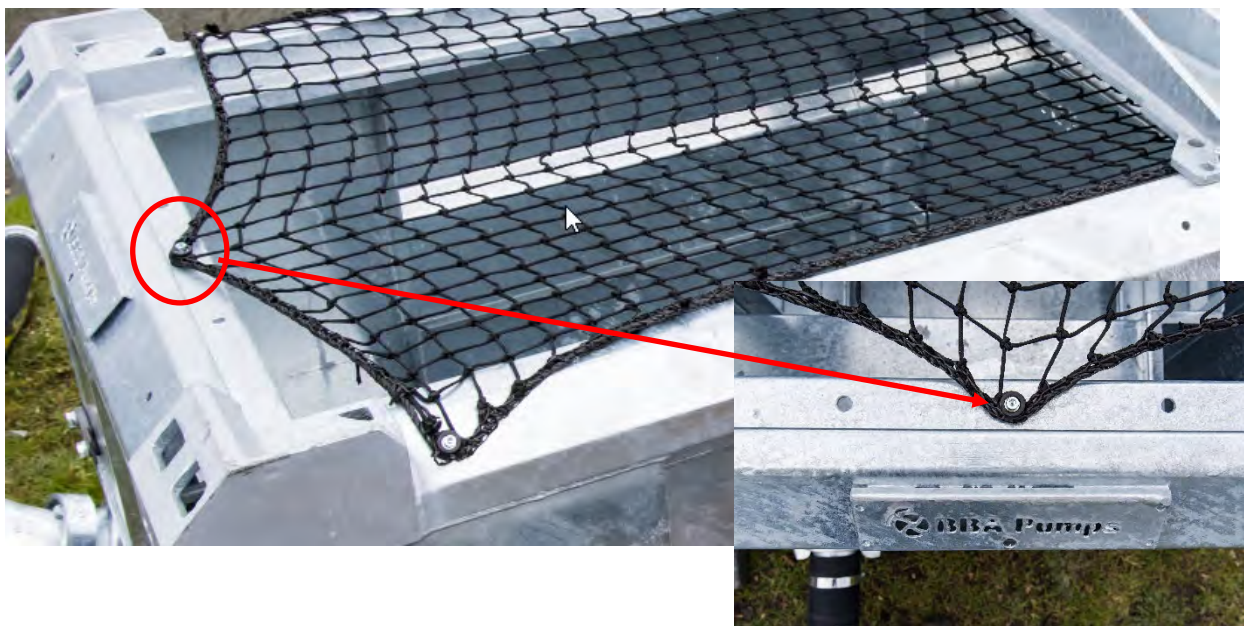
- Connect the pipes to the connecting parts (see figure 2).
- Optional: Connect the water meter (figure 3) to the connection parts of the settlement tank.

7.2 Use of protective grille or a safety net

- The photo below shows the mounting of a protective grille:



- The photo below shows an installed safety net:



The safety net can be installed as follows:

- 1) Attach the safety net by pulling the net around the attached fastening points;
- 2) The safety net must first be fastened on the short left or right side on top of the settlement tank with 2 fastening points;
- 3) Then pass the safety net under the lifting eye;
- 4) Then fasten the safety net on the opposite short side on top of the settlement tank to the fastening points;
- 5) Then fasten the safety net on the two long sides on top of the settlement tank to the fastening points.



DANGER

Failure to use the protective grille or safety net can cause danger to the user and/or third parties.

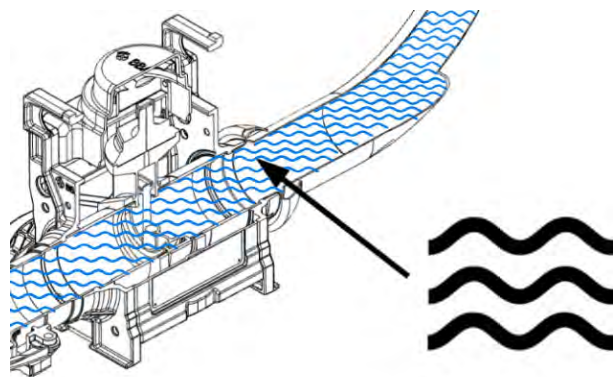
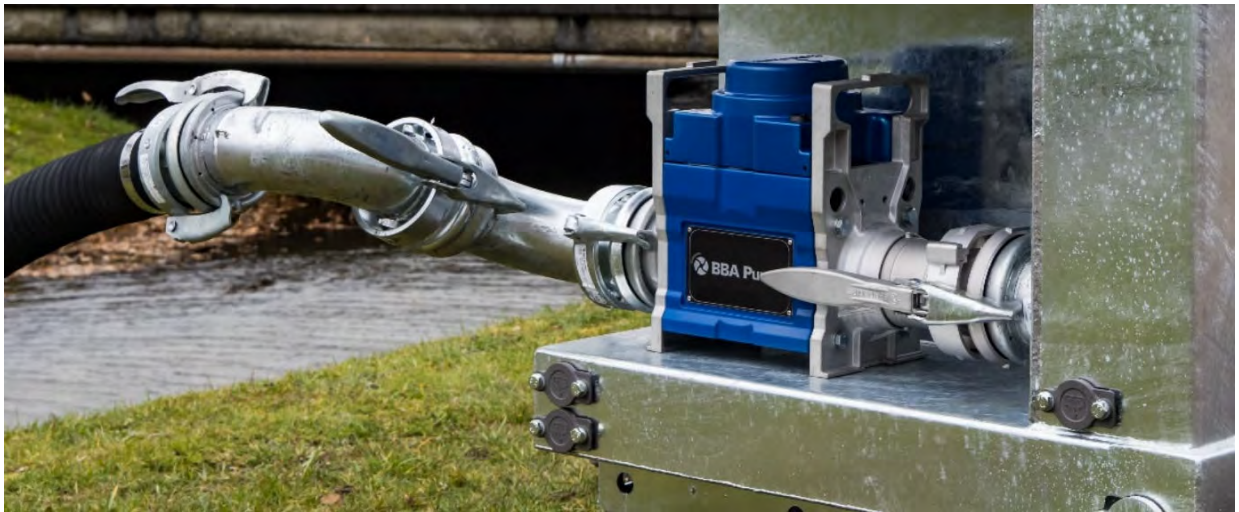
7.3 Optional: mounting the water meter

- 1) Bring out the water meter fixing handles;
- 2) Place the water meter horizontally on the bottom plate of the settlement tank;
- 3) Slide the water meter against the connecting part;
- 4) Connect the water meter to the settlement tank;
- 5) Connect the hose/pipe to the water meter.



Note

Make sure the hose/pipe runs upwards after the water meter. This can be achieved by creating a gooseneck.



7.4 Emptying the settlement tank

- The sand that remains in the settlement tank must be removed from the settlement tank on time and regularly.
- The sand from the settlement tank must not pollute the environment (flora, fauna and aqua).
- Contaminated sand that pollutes the environment must be collected by a recognized waste collector.

7.5 When the Settlement tank is not in use

- If the settlement tank is not in use and the temperature falls below 0 °C, the settlement tank must be drained so that its free of water.

8. Maintenance and Inspections

The settlement tank is virtually maintenance-free. Of course, the environmental conditions affect the life of the settlement tank.

- Keep the settlement tank clean as a minimum at the end of each working day and ensure a clean working environment.
- The service life also depends on the frequency of use of the settlement tank.
- Sufficient lighting must be provided for inspections and maintenance.

8.1 Daily Inspection

Daily inspections must take place with regard to defects, missing protective grille or safety net and tripping hazards with unprotected pipes. Please check the following points before use;

- Check anything that has a warning or caution sign.
- Check for cracks, breaks or missing safety devices.



WARNING

Never use the settlement tank if a defect or fault has been found on the settlement tank.

8.2 Annual inspection and testing

- Every 12 months, the owner of the settlement tank must have the water meter demonstrably inspected and approved by a recognized body.

9. Disposal

The waste disposal regulations in force at the time and place of disassembly must be observed if the settlement tank is to be discarded and dismantled at the end of its life. The settlement tank is made from commonly known materials.

Waste processing options existed for this at the time of production. After careful cleaning of the settlement tank, no special risks were known for persons responsible for the dismantling work at the time of production.

Observe the environmental regulations in force at the time of disassembly to prevent environmental pollution. Before starting the disassembly, drain the settlement tank and clean it internally.

Deze gebruikershandleiding is bedoeld voor het gebruik van de zandvangbak en is opgesteld door en eigendom van BBA Pompen & Buizen B.V.

BBA Pompen & Buizen B.V.
Zutphensestraat 242
7325 WV Apeldoorn

Vanaf dit punt spreken wij over BBA Pumps.

Telefoon afdeling service	Nederland	Internationaal
Tijdens kantooruren:	+31 (0)314 368444	+31 (0)314 368436
Buiten kantooruren:	+31 (0)88 2981722	+31 (0)88 2981744
E-mail:	info@bbapumps.com	
Website:	www.bbapumps.com	

© 2021 BBA Pumps B.V. Apeldoorn, Nederland

Niets uit deze publicatie mag worden gereproduceerd in welke vorm dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van BBA Pumps B.V.

Disclaimer

Onlangs alle zorg die is besteed aan het samenstellen van tekst en afbeeldingen kan noch de auteur noch de uitgever worden gehouden aan mogelijke schade die het gevolg is van eventuele fouten in deze publicatie. Het originele handboek is in het Nederland geschreven. De overige talen zijn een vertaling van de oorspronkelijke instructies. Een vertaling kan soms resulteren in afwijkingen in de interpretatie van de inhoud en de betekenis van de tekst.

In een geval van een geschil zullen de originele in het Nederlands geschreven instructies worden beschouwd als enige en authentieke bron voor het vaststellen van de inhoud en de betekenis van de tekst.

Deze handleiding geeft de stand van de techniek weer op het moment van uitgifte.

BBA Pumps B.V. behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande aankondiging tussentijdse wijzigingen door te voeren in zowel technische- als uitvoeringsspecificaties.

BBA Pumps kan nimmer verantwoordelijke worden gesteld voor ongevallen en/of schade die voortvloeien uit het niet in acht nemen van de voorschriften en instructies in deze gebruikershandleiding.

Drukdatum: 22-10-2021
Artikelnummer: 44206
Versie: 01

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	20
2.	De zandvangbak.....	20
3.	Veiligheidsvoorschriften.....	21
3.1	Waarschuwings- en veiligheidssymbolen	21
3.2	Algemene veiligheidsvoorschriften	21
3.2.1	Aanvullende veiligheidsvoorschriften reparaties/onderhoudsbeurten	22
3.3	Risico's gebruik zandvangbak	22
3.3.1	Specifieke veiligheidsvoorschriften bij gebruik van de zandvangbak.....	22
4.	Ontvangst, transport en opslag.....	23
4.1	Ontvangst	23
4.2	Transport	23
4.3	Hijsinstructies zandvangbak	24
4.4	Zandvangbak verplaatsen met de heftruck	26
5.	Installatievoorschriften	27
5.1	Algemeen.....	27
5.2	Installatie van de zandvangbak op een bodem of op de grond.....	27
5.3	Opstelling.....	28
5.4	Afschermen/veilig installeren pomp, zandvangbak en leidingen.....	28
5.5	Leidingvoorschriften.....	29
6.	Verantwoordelijkheden gebruiker/eigenaar zandvangbak	30
7.	Aansluit- en gebruiksinstructies	31
7.1	Algemeen.....	31
7.2	Gebruik van veiligheidsroosters of een veiligheidsnet	31
7.3	Optioneel: monteren van de watermeter.....	32
7.4	Leegmaken van de zandvangbak	33
7.5	Zandvangbak niet in gebruik.....	33
8.	Onderhoud en inspecties.....	34
8.1	Dagelijkse inspectie	34
8.2	Jaarlijkse inspectie en keuring	34
9.	Afdanken	34

1. Inleiding

Deze gebruikershandleiding bevat informatie over het gebruiken (aansluiten en onderhouden) van de zandvangbak. De zandvangbak staat tussen een pomp en een lozingspunt.

Voor uw veiligheid en correcte bediening is het noodzakelijk deze handleiding zorgvuldig door te lezen en te begrijpen, alvorens u de zandvangbak in gebruik neemt. De handleiding zit in de documentenkoffer van de zandvangbak. Deze handleiding is gemaakt voor gekwalificeerd personeel. Het bevat instructies voor correct gebruik van de zandvangbak. Deze handleiding kan niet de professionele vaardigheden en expertise van de gebruiker vervangen. In deze gebruikershandleiding vindt u voorschriften, instructies en informatie voor het veilig gebruiken van de zandvangbak. Onzorgvuldig gebruik van de zandvangbak kan leiden tot persoonlijk letsel of materiële schade.

2. De zandvangbak

De zandvangbak staat tussen een pomp en een lozingspunt. Met het oppompen van water bestaat de kans dat er ook zand mee opgepompt wordt. Om het opgepompte water te ontdoen van zand wordt het water in de zandvangbak gepompt. In de zandvangbak zakt het zand naar beneden (bezinkt) en gaat het water naar een lozingspunt.

De zandvangbak kan optioneel worden voorzien van een watermeter. Deze meet de hoeveelheid water die door de zandvangbak stroomt.

Een andere optie is een elektrische dompelbeluchter. Deze dompelbeluchter mengt kleine luchtballen met de vloeistof welke in de zandvangbak aanwezig is.

Het zand wat in de zandvangbak achterblijft kan handmatig met een schep, of machinaal met een kraan met grijper of een minishovel, uit de zandvangbak worden gehaald.

Om veiligheidsredenen moet de zandvangbak direct na plaatsing op de gebruikslocatie voorzien zijn van een veiligheidsnet of kunststof roosters. Deze veiligheidsvoorziening moet altijd tijdens gebruik aan de bovenzijde van de zandvangbak aanwezig zijn behalve tijdens het leegmaken van de zandvangbak.

Voorgeschreven gebruiksomgeving: - pH neutraal water
 - temperatuur: 0 tot +45 °Celsius

OPMERKING

Het gebruiken van de zandvangbak voor alle andere dan voorgeschreven gebruikdoeleinden worden door de fabrikant als oneigenlijk gebruik beschouwd en om die reden is elk ander gebruik te allen tijde verboden.

3. Veiligheidsvoorschriften

3.1 Waarschuwings- en veiligheidssymbolen

In deze handleiding zijn waarschuwings- en veiligheidsvoorschriften opgenomen. Negeer de voorschriften niet. Ze staan vermeld voor uw veiligheid en gezondheid en ter voorkoming van schade aan het milieu en de zandvangbak.



GEVAAR

Wanneer het gevaarsymbool met de tekst **GEVAAR** staat afgebeeld, wordt daarbij informatie gegeven die van groot belang is voor de veiligheid van de betrokkenen. Negeren van de informatie kan (ernstig) letsel of mogelijk zelfs de dood veroorzaken.



WAARSCHUWING

Wanneer het waarschuwingssymbool met de tekst **WAARSCHUWING** staat afgebeeld, wordt daarbij informatie gegeven die van groot belang is voor de betrokkenen en de zandvangbak. Negeren van de informatie kan letsel veroorzaken of tot (ernstige) schade aan de zandvangbak leiden.

De volgende symbolen geven een gebod aan bij bepaalde situaties:



Het dragen van veiligheidsschoenen is verplicht.



Het gebruiken van veiligheidshandschoenen is verplicht.



Het dragen van een veiligheidsbril is verplicht.

3.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

- Voor alle bedienende personen geldt dat zij over normale fysieke en zintuiglijke vaardigheden moeten beschikken. De bedienend persoon dient voldoende zicht op de zandvangbak te hebben om de bewegingen te kunnen volgen en indien nodig in te grijpen bij dreigend gevaar.
- Lees en begrijp de handleiding voor gebruik; volg alle veiligheidsinstructies op.
- Het is belangrijk om alle veiligheidsvoorzieningen te controleren voor gebruik.
- Gebruik de zandvangbak alleen wanneer alle veiligheidsmaatregelen in acht zijn genomen.
- Er mogen zich geen personen, behalve de gebruiker, in het werkgebied van de zandvangbak komen en ophouden.
 - Het werkgebied van de zandvangbak is inclusief de ruimte die nodig is om de zandvangbak leeg te scheppen of leeg te halen met behulp van een kraan met grijper of een minishovel.
- Het werkgebied rondom de zandvangbak moet vrij van obstakels zijn om veilig te kunnen werken.
- De leidingen die tussen de pomp en de zandvangbak over het voetpad of fietspad liggen moeten voorzien zijn van passende overgang voor voetgangers en fietsers; is dit niet mogelijk dan op de veiligheidshelmen borden plaatsen met de tekst dat voetgangers en fietsers over de rijweg moeten lopen.
- Het is voor de gebruiker verboden om op de rand(en) van het bovenraam van de zandvangbak te gaan staan of te staan, in welke situatie dan ook. Als de gebruiker ten behoeve van controles en inspecties in de zandvangbak wil kijken, gebruik dan een trap met een actuele keuringsticker.
- De zandvangbak mag alleen worden gebruikt door een gekwalificeerd personeel die op de hoogte is van de inhoud van de gebruikershandleiding.

- Gebruik de zandvangbak alleen op een vlakke en stevige ondergrond die een gewicht van ruim 5000 kg kan dragen.
- De zandvangbak mag niet blootgesteld worden aan chemicaliën, trillingen en andere omstandigheden die de werking en veiligheid kunnen beïnvloeden.
- De gebruiker moet voor aanvang van de werkzaamheden eerst een LMRA uitvoeren.
- Tijdens werkzaamheden bij en rondom de zandvangbak moet de gebruiker een reflecterend veiligheidsvest, -hesje of -pak dragen in de kleur oranje.
- Bij aankoppelen en afkoppelen van de leidingen moet de gebruiker werkhandschoenen dragen.
- Gebruik de zandvangbak alleen wanneer alle beschermende delen (weer) correct gemonteerd zijn en de leidingen correct zijn aangesloten.
- Het is verboden wijzigingen aan de zandvangbak aan te brengen zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant.
- Als, zonder toestemming van de fabrikant, wijzigingen of modificaties aan de zandvangbak worden doorgevoerd, vervalt de garantie.

3.2.1 Aanvullende veiligheidsvoorschriften reparaties/onderhoudsbeurten

- De zandvangbak mag slechts onderhouden worden door gekwalificeerd personeel die met de bediening en onderhoudsvoorschriften bekend zijn.
- Bij defecten dient de fabrikant te worden gewaarschuwd/geïnformeerd.
- De zandvangbak dient periodiek volgens de voorschriften onderhouden en geïnspecteerd te worden.
- Alle aanpassingen aan de zandvangbak dienen uitgevoerd te worden door daartoe geïnstrueerd personeel en na schriftelijke toestemming van de fabrikant.



Tijdens reparaties/onderhoud moet de onderhoudsmonteur een Veiligheidsbril, handschoenen en veiligheidsschoenen dragen.

3.3 Risico's gebruik zandvangbak

- Bij het gebruik van de zandvangbak dient altijd de benodigde voorzichtigheid in acht te worden genomen.
- De risico's bij het gebruik van de zandvangbak kunnen tot een minimum worden beperkt, als men zich houdt aan de veiligheidsvoorschriften.
- Agressief weggedrag en geweld door weggebruikers.
- Weggebruikers krijgen mogelijk letsel, als zij obstakels (buizen, materieel, afval) raken.

Mogelijke gevaren:

- Pletgevaar van de hand of vingers bij het sluiten van de roosters op de zandvangbak.
- Het beknellen van de hand of vinger, tijdens het aan- en afkoppelen van de buizen.
- De gebruiker wordt door een weggebruiker niet tijdig gezien en wordt aangereden.
- Het kantelen van de zandvangbak, als er bijvoorbeeld een voertuig tegen aanrijdt.
- Verdrinkingsgevaar wanneer de zandvangbak niet wordt beveiligd met roosters aan de bovenzijde.

3.3.1 Specifieke veiligheidsvoorschriften bij gebruik van de zandvangbak

- De gebruiker dient een aantoonbare instructie veilig werken met een shovel of kraan te hebben gekregen of in het bezit te zijn van een actueel certificaat veilig werken met een shovel of kraan.

4. Ontvangst, transport en opslag

4.1 Ontvangst

Controleer de zandvangbak na ontvangst zorgvuldig op eventuele schade die tijdens het transport kan zijn veroorzaakt. Controleer of de zending overeenkomt met het verzendadvies.

Meld schade of een niet complete zending direct aan de vervoerder. De vervoerder moet er onmiddellijk een notitie van maken op de vrachtdocumenten.

4.2 Transport



Het dragen van werkhandschoenen en veiligheidsschoenen is tijdens het transporteren en verplaatsen verplicht.

Tijdens het verplaatsen van de zandvangbak mogen geen personen, behalve de gebruiker, in het werkgebied van de zandvangbak komen en ophouden.



WAARSCHUWING

Maak altijd alle externe aansluitingen los en zorg dat de zandvangbak is afgetapt voordat de zandvangbak wordt verplaatst.



WAARSCHUWING

Gebruik uitsluitend gecertificeerde hijsmiddelen met voldoende hefcapaciteit en hijs altijd recht omhoog. Schuin hijsen kan leiden tot gevaarlijke situaties.

Hijswerkzaamheden mogen uitsluitend worden verricht door daarvoor bevoegd personeel.

Opmerking

Neem voor vragen of in geval van twijfel contact op met BBA Pumps.

Om te voorkomen dat er tijdens transport vloeistoffen weglekken en voor gevaarlijke situaties zorgen, dient bij transport van de zandvangbak met de volgende zaken rekening gehouden te worden:

- Koppel de zandvangbak los van de aanzuig- en de persleiding.
- Tap de in de zandvangbak aanwezige vloeistof af.
- Reinig de zandvangbak.



WAARSCHUWING

Lekkage van milieubelastende vloeistoffen kan enorme schade aanrichten aan het milieu. Probeer dit te allen tijde te voorkomen.



WAARSCHUWING

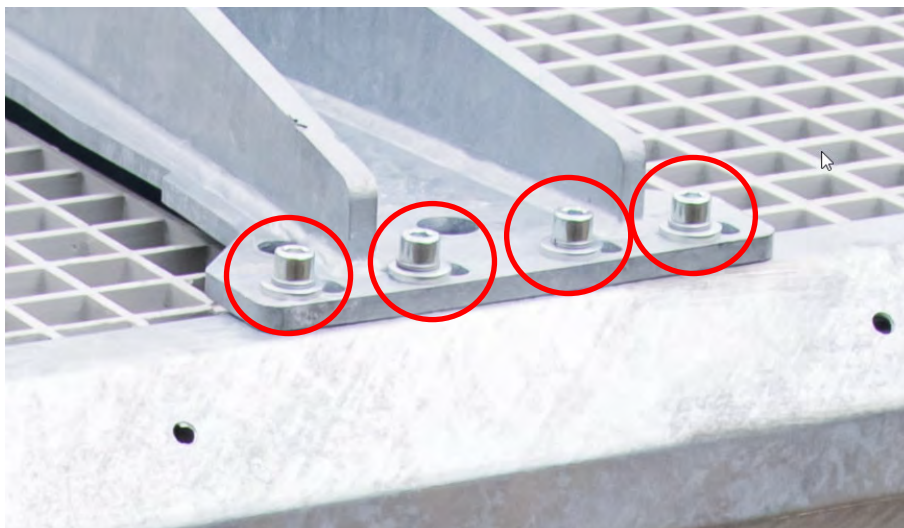
Neem de noodzakelijke persoonlijke beschermingsmaatregelen tijdens het reinigen zoals beschermende kleding, veiligheidsbril enz.

Let ook goed op in het geval van hete, vluchtige, brandbare en gevaarlijke vloeistoffen. Pas de beschermingsmaatregelen hierop aan.

4.3 Hijsinstructies zandvangbak

Zorg dat de te gebruiken kraan is voorzien van een actueel keuringssticker.

- De te gebruiken hijsmiddelen moeten een actuele keuring en/of inspectie hebben ondergaan en moeten ieder afzonderlijk geschikt zijn voor de te heffen totale last.
- De bediener van de kraan of heftruck dient in het bezit te zijn van een actueel certificaat veilig werken met een kraan.



Bij montage van het hijsbeugel dienen de bouten vastgedraaid te worden met een aanhaalmoment van 50 Nm.



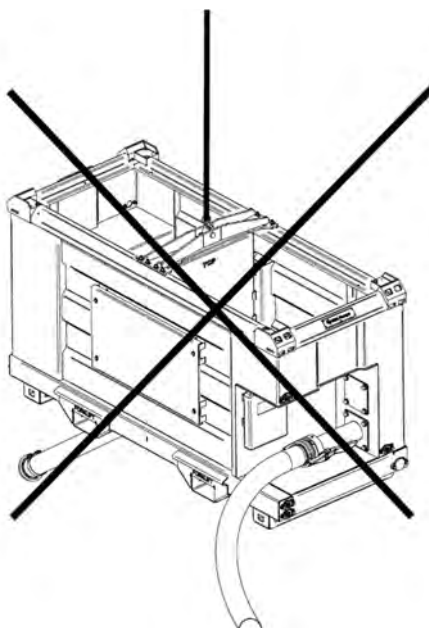
GEVAAR

Kom nooit onder een geheven last. Hierdoor kan een levensgevaarlijke situatie ontstaan.



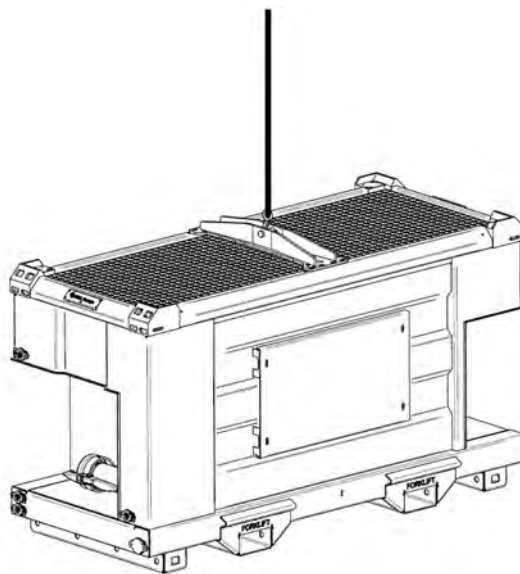
WAARSCHUWING

Maak altijd alle externe aansluitingen los voordat de zandvangbak wordt verplaatst.



**WAARSCHUWING**

Hijzen moet zoveel mogelijk recht gebeuren, de maximale hyshoek is 15°.

**GEVAAR**

Zandvangbak **NOOIT** verplaatsen of hijzen via de hoekprofielen aan de bovenkant van de zandvangbak.



**GEVAAR**

De standaard hijsvoorziening van BBA Pumps zandvangbakken zijn NIET berekend om ook aanhangwagens of andere extra wegende componenten mee te hijsen. Het is strikt verboden de zandvangbakken met een hoger totaalgewicht dan in de specificatiebladen vermeld te hijsen of verplaatsen middels de standaard hijsvoorziening. Hierdoor kan een levensgevaarlijke situatie ontstaan.

**WAARSCHUWING**

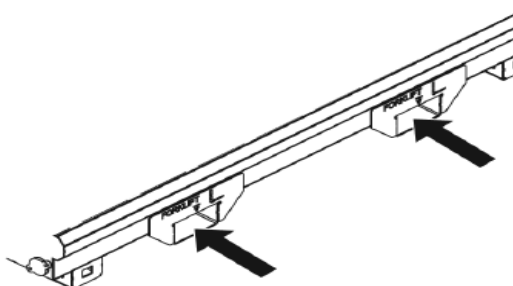
Als de zandvangbak op een drassige of modderige ondergrond staat, kan de zandvangbak vastgezogen zijn in de ondergrond.

**WAARSCHUWING**

Verplaats nooit een zandvangbak welke gevuld is met vloeistof.

4.4 Zandvangbak verplaatsen met de heftruck

De hefkokers onder de zandvangbak dienen gebruikt te worden voor het verplaatsen van de zandvangbak met een vorkheftruck. Om de zandvangbak te heffen dient men de lepels in deze kokers te schuiven. Zorg dat de heftruck voorzien is van een actuele keuringssticker.

**WAARSCHUWING**

Maak altijd alle externe aansluitingen los voordat de zandvangbak wordt verplaatst.

**WAARSCHUWING**

Diverse BBA producten zijn stapelbaar voor opslag. Er mogen niet meer dan 2 producten op elkaar worden geplaatst. Raadpleeg het specificatieblad om te controleren of de betreffende producten stapelbaar zijn.



5. Installatievoorschriften

5.1 Algemeen

- De zandvangbak mag alleen door een daartoe bevoegd persoon worden aangesloten en in bedrijf worden gesteld.
- Neem bij schade of tekortkomingen direct contact op met de fabrikant.
- Tijdens het plaatsen van de zandvangbak mogen geen personen, behalve de gebruiker, in het werkgebied van de zandvangbak komen.



WAARSCHUWING

Zorg bij het plaatsen van de zandvangbak, dat er altijd wordt voldaan aan de lokaal geldende wet- en regelgeving.

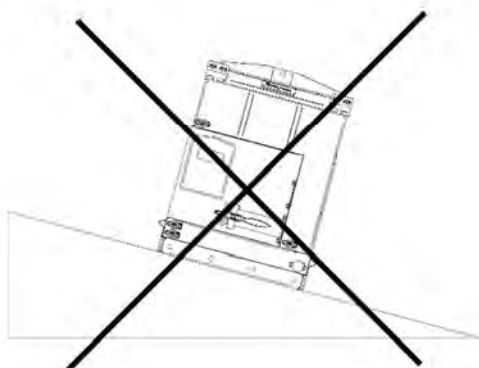
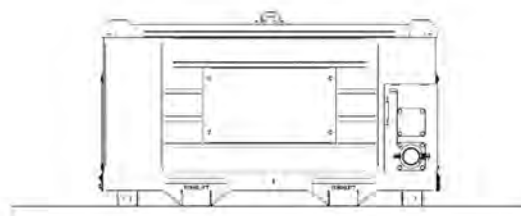
5.2 Installatie van de zandvangbak op een bodem of op de grond

- 1) De zandvangbak moet zodanig worden geplaatst dat deze niet kan wegzakken/weggliden;
- 2) De zandvangbak moet horizontaal geplaatst worden;
- 3) Tijdens het plaatsen van de zandvangbak mogen geen personen, behalve de gebruiker in het werkgebied van de zandvangbak komen en ophouden.



WAARSCHUWING

Plaats de zandvangbak altijd op een vlakke ondergrond met voldoende draagkracht.



5.3 Opstelling

- De zandvangbak dient te worden geplaatst op een vlakke stevige ondergrond die een gewicht van ruim 5000 kg kan dragen;
- De werkruimte rondom de zandvangbak dient opgeruimd te zijn en voor de gebruiker ruim genoeg bewegingsruimte te bieden, inclusief ruimte voor zowel onderhoud als uit te voeren reparaties.
- Zorg dat er voldoende verlichting is bij de pomp en de zandvangbak.

5.4 Afschermen/veilig installeren pomp, zandvangbak en leidingen

- Gebruik geen metalen waterdrempeel. Dit kan schade geven aan de onderkant van een auto en leidt bij rijden op een 2-wieler tot valgevaar.
- Gebruik geen rood/wit lint. Een rood/wit lint is geen fysieke afscherming.
- Gebruik eventueel kunststof/rubberen glooiende slangenbruggen.
- Gebruik rondom het werkgebied van de combinatie pomp, zandvangbak en leidingen veiligheidshekken + als aanvulling rood/witte pionnen.
- Zet tegen de veiligheidshekken waarschuwborden.
- De leidingen die tussen de pomp en de zandvangbak over het voetpad of fietspad liggen moeten voorzien zijn van passende overgang voor alle voetgangers en fietsers. Is dit niet mogelijk, plaats dan op de veiligheidshekken bordes met de tekst dat voetgangers en fietsers over de rijweg moeten lopen.
- Zorg dat er voldoende verlichting is op de zandvangbak, zodat de zandvangbak in het schemerlicht en in de avond/nacht/ochtend voor alle weggebruikers zichtbaar is.
- Voorzie elk veiligheidshek van verlichting (geen knipperlicht) en zet deze aan.



WAARSCHUWING

Het niet opvolgen van de richtlijnen voor het opstellen en het installeren van de zandvangbak kan gevaar opleveren voor de gebruiker en/of ernstige schade aan de zandvangbak tot gevolg hebben.

5.5 Leidingvoorschriften

- Kies de diameter en lengte van zuig- en persleidingen evenals die van de extra componenten zodanig dat de inlaatdruk zich boven de minimaal toegestane waarde bevindt. De werkdruk moet zich binnen de maximaal toegestane waarde bevinden.
- De diameters van de leidingen moeten minimaal overeenkomen met de aansluitmaten van de pomp.
- De overgang van verschillende leidingdiameters moet zo mogelijk worden uitgevoerd met een overgangshoek van circa 8 graden.
- De leiding moet in lijn liggen met de zandvangbakaansluiting.
- De flenzen van leidingen, pomp en zandvangbak moeten spanningsloos op elkaar zijn aan te sluiten.
- Breng expansiestukken in de leidingen aan in het geval van trillingen.
- Steun de leidingen direct voor de zandvangbak af. Het gewicht van de leidingen en appendages mag de zandvangbak niet belasten.
- Zorg dat aan afvoerzijde de afvoerleiding zo gekozen wordt dat de zandvangbak nooit overstromen kan. Zie de tabel of het specificatieblad voor gegevens over capaciteit in combinatie met verschillende afvoerleidingen en diameters. De gegeven capaciteiten zijn niet exact en kunnen per opstelling, afhankelijk van de appendages en verval van de leiding afwijken.

Zandvangbak met 6 inch afvoerleiding

	max. capaciteit
3 meter 6 inch afvoerleiding	180 m3/uur
6 meter 6 inch afvoerleiding	145 m3/uur
9 meter 6 inch afvoerleiding	130 m3/uur
12 meter 6 inch afvoerleiding	120 m3/uur
18 meter 6 inch afvoerleiding	110 m3/uur

Zandvangbak met 2 x 4 inch afvoerleiding

	max. capaciteit
2 x 3 meter 4 inch afvoerleiding	165 m3/uur
2 x 6 meter 4 inch afvoerleiding	145 m3/uur
2 x 9 meter 4 inch afvoerleiding	120 m3/uur
2 x 12 meter 4 inch afvoerleiding	105 m3/uur
2 x 15 meter 4 inch afvoerleiding	95 m3/uur

Zandvangbak met 4 inch afvoerleiding

	max. capaciteit
3 meter 4 inch afvoerleiding	77 m3/uur
6 meter 4 inch afvoerleiding	72 m3/uur
9 meter 4 inch afvoerleiding	67 m3/uur
12 meter 4 inch afvoerleiding	62 m3/uur
15 meter 4 inch afvoerleiding	57 m3/uur

Zandvangbak met watermeter en 4 inch afvoerleiding

	max. capaciteit
3 meter 4 inch afvoerleiding	75 m3/uur
6 meter 4 inch afvoerleiding	70 m3/uur
9 meter 4 inch afvoerleiding	65 m3/uur
12 meter 4 inch afvoerleiding	60 m3/uur
15 meter 4 inch afvoerleiding	55 m3/uur

6. Verantwoordelijkheden gebruiker/eigenaar zandvangbak

- De gebruiker van de zandvangbak is er verantwoordelijk voor dat derden zich niet begeven en ophouden in het werkgebied van de zandvangbak.
- De gebruiker is er verantwoordelijk voor dat alle aan te koppelen leidingen goed vastzitten en geborgd zijn tegen loslaten.
- De gebruiker van de zandvangbak is er verantwoordelijk voor dat het veiligheidsnet over de zandvangbak is gespannen of de veiligheidsroosters boven op de zandvangbak zijn geplaatst; direct na het plaatsen van de zandvangbak op de gebruikslocatie of direct na het leegmaken van de zandvangbak.
- De gebruiker is er zich van bewust van het bestaan van mogelijke struikelgevaar over de op de grond liggende leidingen en zal de bewustwording hebben om over de leidingen te stappen.
- De gebruiker of de eigenaar moet in het bezit zijn van een vergunning om op de openbare weg (wegbeheerder) of op openbaar terrein (gemeente) te mogen werken.
- De gebruiker of de eigenaar dient vooraf contact te hebben opgenomen met de politie, als de rijweg en/of het voetpad (gedeeltelijk) afgezet moet worden.
- De gebruiker of de eigenaar is er verantwoordelijk voor dat de zandvangbak, het leidingsysteem en de pompset zijn afgeschermd en veilig geïnstalleerd volgens de voorschriften in hoofdstuk "Afschermen/veilig installeren pomp, zandvangbak en leidingen".
- De eigenaar van de kraan en de heftruck is er verantwoordelijk voor dat deze zijn voorzien van een actuele keuring.
- De gebruiker is er verantwoordelijk voor dat er hijsmiddelen worden gebruikt die een actuele keuring en/of inspectie hebben ondergaan.
- De gebruiker is er verantwoordelijk voor dat de leidingen die tussen de pomp en de zandvangbak over het voetpad liggen voorzien zijn van een passende overgang voor voetgangers en fietsers. Is dit niet mogelijk, dan is de gebruiker er verantwoordelijk voor dat op de veiligheidshekken borden worden plaatst met de tekst dat voetgangers en fietsers over de rijweg moeten lopen.
- De gebruiker is er verantwoordelijk voor dat er voldoende verlichting is op de zandvangbak, zodat de zandvangbak in het schemerlicht en in de avond/nacht/ochtend voor alle weggebruikers zichtbaar is.
- De gebruiker moet instructies hebben gekregen van zijn leidinggevende m.b.t. de algemene en specifieke veiligheidsvoorschriften genoemd in de gebruikershandleiding van de zandvangbak.

7. Aansluit- en gebruiksinstructies

Let op: lees de gebruikershandleiding eerst goed door, voordat de zandvangbak in gebruik wordt genomen of onderhoud, reparaties of inspecties aan worden gepleegd.

7.1 Algemeen

- Controleer of de zandvangbak stabiel en op een stevige en vlakke ondergrond staat, zodat de zandvangbak niet kan wegglijden en/of -zakken. Zie figuur 1



Figuur 1



figuur 2



figuur 3

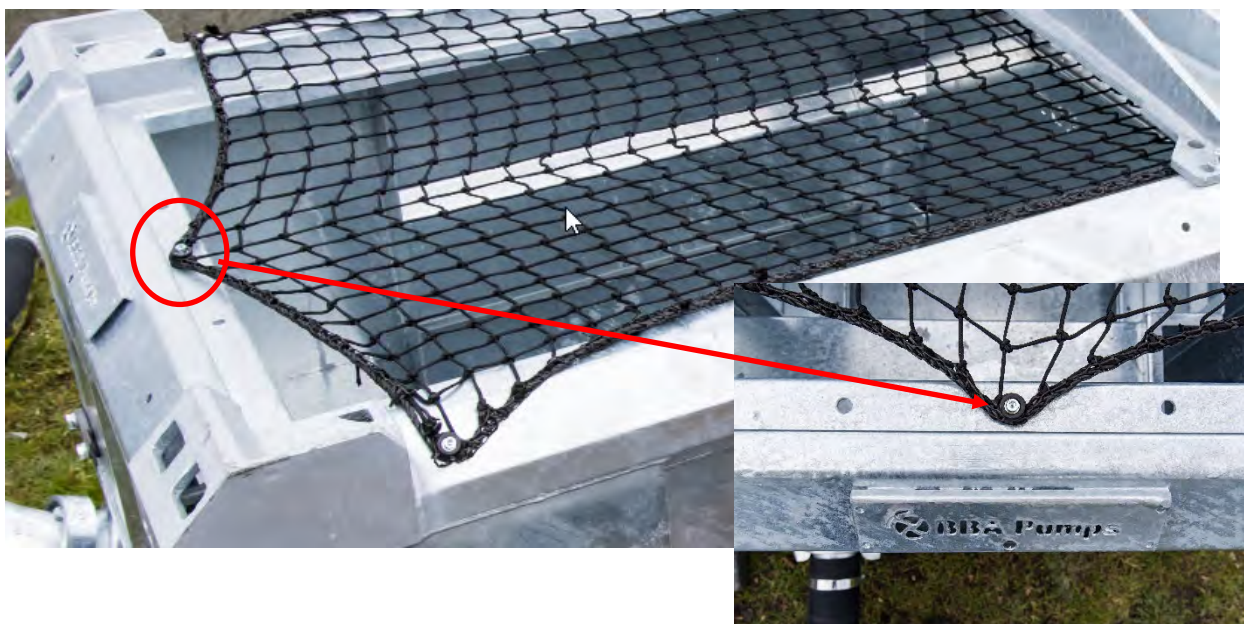
- Sluit de leidingen aan op de aansluitdelen (zie figuur 2).
- Optioneel: Watermeter (figuur 3) aansluiten op de aansluitdelen van de zandvangbak.

7.2 Gebruik van veiligheidsroosters of een veiligheidsnet

- Onderstaande foto geeft de montage van de veiligheidsroosters weer:



- Onderstaande foto geeft het gemonteerde veiligheidsnet weer:



De montage van het veiligheidsnet kan als volgt plaatsvinden:

- 1) Bevestig aan het veiligheidsnet door het net om de aangebrachte bevestigingsknopen te trekken;
- 2) Het veiligheidsnet moet eerst aan de korte linker- of rechterzijde boven op de zandvangbak met 2 bevestigingsknopen worden vastgezet;
- 3) Breng vervolgens het veiligheidsnet onder het hijssoog door;
- 4) Maak daarna het veiligheidsnet aan de tegenoverliggende korte zijde boven op de zandvangbak vast aan de bevestigingsknopen;
- 5) Maak vervolgens het veiligheidsnet aan de beide lange zijden bovenop de zandvangbak vast aan de bevestigingsknopen.



GEVAAR

Het niet gebruiken van het veiligheidsrooster of veiligheidsnet kan gevaar veroorzaken voor de gebruiker en/of derden.

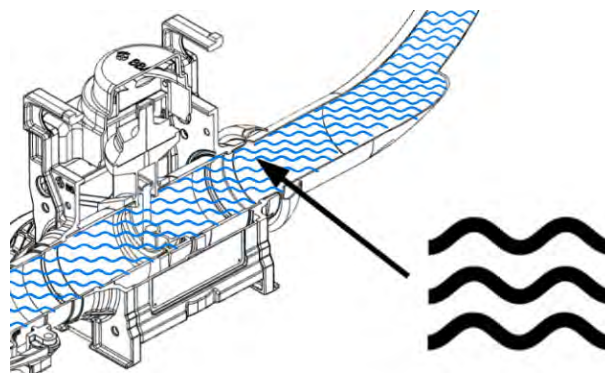
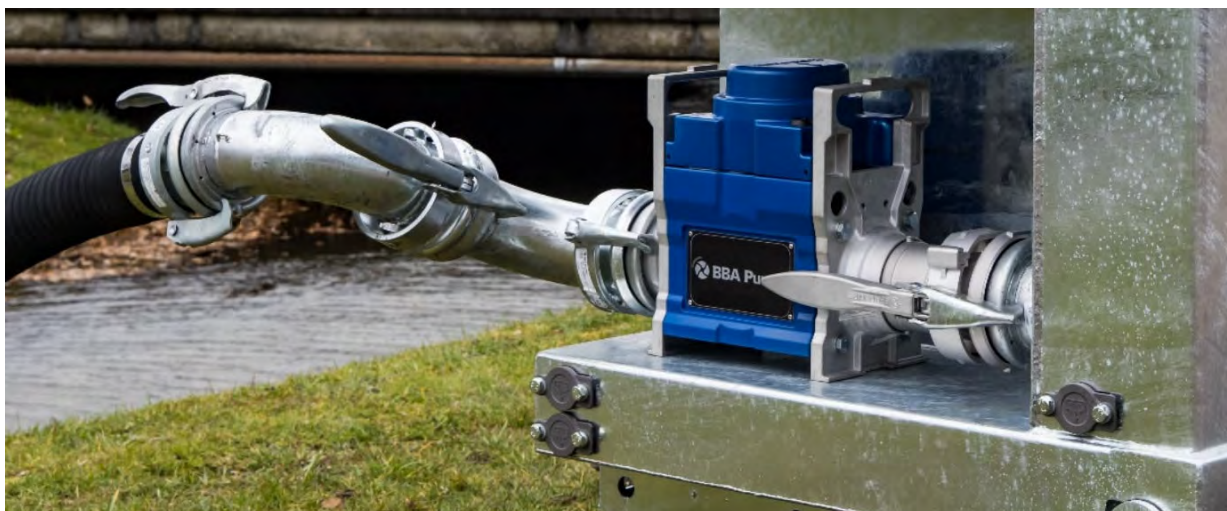
7.3 Optioneel: monteren van de watermeter

- 1) Breng de bevestigingshandels van de watermeter naar voren;
- 2) Plaats de watermeter horizontaal op de bodemplaat van de zandvangbak;
- 3) Schuif de watermeter tegen het aansluitdeel;
- 4) Koppel de watermeter aan de zandvangbak;
- 5) Sluit de slang/leiding aan op de watermeter.



Opmerking

Zorg ervoor dat de slang/leiding omhoogloopt na de watermeter. Dit kan bereikt worden doormiddel van een zwanenhals te creëren.

**7.4 Leegmaken van de zandvangbak**

- Het zand wat in de zandvangbak is achtergebleven moet tijdig en regelmatig uit de zandvangbak worden gehaald.
- Het zand uit de zandvangbak mag het milieu (flora, fauna en aqua) niet belasten.
- Het verontreinigde zand wat het milieu belast, zal door een erkende inzamelaar van afvalstoffen moeten worden opgehaald.

7.5 Zandvangbak niet in gebruik

- Indien de zandvangbak niet in gebruik is en de temperatuur onder de 0°C komt, dan moet de zandvangbak worden afgetapt, zodat de zandvangbak waterdicht wordt achtergelaten.

8. Onderhoud en inspecties

De zandvangbak is nagenoeg onderhoudsvrij. Uiteraard beïnvloeden de omgevingscondities de levensduur van de zandvangbak.

- Houdt de zandvangbak minimaal na het einde van de werkdag schoon en zorg voor een schone werkomgeving.
- De levensduur is ook afhankelijk van de frequentie van het gebruik van de zandvangbak.
- Bij inspecties en onderhoud moet voor adequate verlichting worden gezorgd.

8.1 Dagelijkse inspectie

Dagelijkse inspecties moeten plaatsvinden met betrekking tot gebreken, ontbreken van de veiligheidsroosters of het veiligheidsnet, struikelgevaar bij onbeschermd liggende leidingen.

Controleer voor gebruik de volgende punten;

- Controleer alles waarop waarschuwing of voorzichtig staat vermeld.
- Controleer op scheuren, breuken of ontbreken van veiligheidsvoorzieningen.



WAARSCHUWING

Gebruik de zandvangbak nooit, als men een gebrek of fout aan de zandvangbak heeft geconstateerd.

8.2 Jaarlijkse inspectie en keuring

- Elke 12 maanden moet de eigenaar van de zandvangbak de watermeter aantoonbaar laten inspecteren en keuren door een daartoe erkende instantie.

9. Afdanken

Als de zandvangbak aan het eind van de levensduur wordt afgedankt en gedemonteerd, moeten de voorschriften voor afvalverwerking in acht worden genomen die op dat moment gelden op de plaats van en ten tijde van de demontage.

De zandvangbak is samengesteld uit algemeen bekende materialen. Ten tijde van de productie bestonden hiervoor afvalverwerkingsmogelijkheden. Na zorgvuldige reiniging van de zandvangbak waren ten tijde van de productie geen bijzondere risico's bekend voor personen belast met de demontagewerkzaamheden. Houd de op het moment van demontage geldende milieuregels aan ter voorkoming van milieuvervuiling.

Voer voor het begin van de demontage de onderstaande werkzaamheden uit:
Tap de zandvangbak af en reinig deze inwendig.

Dieses Benutzerhandbuch ist für die Verwendung mit dem Absetzbehälter vorgesehen. Es wurde von BBA Pumpen & Buizen BV erstellt und ist Eigentum von BBA Pumpen & Buizen BV.

BBA Pumpen & Buizen BV
Zutphensestraat 242
7325 WV Apeldoorn, Niederlande

Von nun an sprechen wir von BBA Pumps.

Telefonischer Kundenservice	Niederlande	International
Während der Geschäftszeiten:	+31 (0)314 368444	+31 314 368436
Außerhalb der Geschäftszeiten:	+31 (0)88 2981722	+31 88 2981744
E-Mail:	info@bbapumps.com	
Website:	www.bbapumps.com	

© 2021 BBA Pumps B.V. Apeldoorn, Niederlande

Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von BBA Pumps B.V. in irgendeiner Form reproduziert werden.

Haftungsausschluss

Trotz größtmöglicher Sorgfalt bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen können weder der Autor noch der Herausgeber für eventuelle Schäden infolge von Fehlern in dieser Publikation haftbar gemacht werden. Die originale Version dieser Bedienungsanleitung ist in Niederländisch verfasst. Alle anderen Sprachversionen sind eine Übersetzung der originalen Bedienungsanleitung.

Eine Übersetzung kann unter Umständen zu Abweichungen in der Interpretation des Inhalts und der Aussage des Texts führen.

Im Streitfall gilt das in niederländischer Sprache verfasste Originalhandbuch als einzige und authentische Quelle für die Bestimmung des Inhalts und der Bedeutung der Texte.

Dieses Benutzerhandbuch gibt den Stand der Technik zum Zeitpunkt der Drucklegung wieder. BBA Pumps behält sich das Recht vor, sowohl die technischen Spezifikationen als auch die Ausführungsspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Druckdatum: 22.10.2021
Artikelnummer: 44206
Version: 01

Inhalt

1.	Einleitung.....	37
2.	Der Absetzbehälter.....	37
3.	Sicherheitsvorkehrungen.....	38
3.1	Warnhinweise und Sicherheitssymbole.....	38
3.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	38
3.2.1	Zusätzliche Sicherheitshinweise für Reparaturen/Wartung.....	39
3.3	Risiken bei der Verwendung des Absetzbehälters.....	39
3.3.1	Besondere Sicherheitshinweise für die Verwendung des Absetzbehälters.....	39
4.	Annahme, Transport und Lagerung.....	40
4.1	Annahme.....	40
4.2	Transport.....	40
4.3	Hebeanweisungen für den Absetzbehälter.....	41
4.4	Bewegen des Absetzbehälters mit einem Gabelstapler.....	43
5.	Aufstellanweisungen.....	44
5.1	Allgemein.....	44
5.2	Aufstellen des Absetzbehälters auf dem Boden oder auf der Erde.....	44
5.3	Aufstellen.....	45
5.4	Abschirmung/sichere Installation von Pumpe, Absetzbehälter und Rohrleitungen....	45
5.5	Vorschriften für Rohrleitungen.....	46
6.	Verantwortlichkeiten für den Bediener/Eigentümer des Absetzbehälters.....	47
7.	Anschluss- und Betriebsanleitung.....	48
7.1	Allgemein.....	48
7.2	Verwendung eines Schutzgitters oder eines Sicherheitsnetzes.....	48
7.3	Optional: Montage des Wasserzählers.....	49
7.4	Entleeren des Absetzbehälters.....	50
7.5	Wenn der Absetzbehälter nicht in Betrieb ist.....	50
8.	Wartung und Inspektion.....	51
8.1	Tägliche Inspektion.....	51
8.2	Jährliche Inspektion und Prüfung.....	51
9.	Entsorgung.....	51

1. Einleitung

Dieses Benutzerhandbuch enthält Informationen über die Verwendung (Anschluss und Wartung) des Absetzbehälters. Der Absetzbehälter wird zwischen einer Pumpe und einer Entnahmestelle positioniert.

Um Ihre Sicherheit und den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, ist es unverzichtbar, dass Sie diese Anleitung vor dem Einsatz des Absetzbehälters sorgfältig lesen und alle Informationen verstehen. Dieses Handbuch ist im Dokumentensatz des Absetzbehälters enthalten. Dieses Handbuch ist für qualifiziertes Personal bestimmt. Es enthält Anweisungen für die korrekte Verwendung des Absetzbehälters. Dieses Handbuch ist kein Ersatz für die fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten des Benutzers. In diesem Benutzerhandbuch finden Sie Vorschriften, Hinweise und Informationen für die sichere Verwendung des Absetzbehälters. Ein unvorsichtiger Umgang mit dem Absetzbehälter kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

2. Der Absetzbehälter

Der Absetzbehälter wird zwischen einer Pumpe und einer Entnahmestelle positioniert. Bei der Entnahme von Wasser kann es vorkommen, dass Sand mitgefördert wird. Um den Sand vom geförderten Wasser zu trennen, wird das Wasser in den Absetzbehälter gepumpt. Der Sand sinkt im Absetzbehälter ab (setzt sich ab), und das Wasser wird zu einem Auslass weitergeleitet.

Als Sonderausstattung kann der Absetzbehälter mit einem Wasserzähler ausgestattet werden. Dieser misst die Wassermenge, die durch den Absetzbehälter fließt. Eine weitere Möglichkeit ist der Einbau eines elektrischen Tauchbelüfters. Der Tauchbelüfter vermischt kleine Luftblasen mit der im Absetzbehälter befindlichen Flüssigkeit.

Der im Absetzbehälter verbleibende Sand kann manuell mit einer Schaufel oder maschinell mit einem Kran mit Greifer oder einem Minibagger entfernt werden.

Aus Sicherheitsgründen muss der Absetzbehälter unmittelbar nach dem Aufstellen am Einsatzort mit einem Sicherheitsnetz oder Schutzgitter versehen werden. Dieses Netz oder Gitter muss während des Betriebs immer oben auf dem Absetzbehälter vorhanden sein, außer beim Entleeren des Absetzbehälters.

Vorgeschriebene Betriebsumgebung:

- pH-neutrales Wasser
- Temperatur: 0 bis +45 °Celsius

ANMERKUNG

Die Verwendung des Absetzbehälters für einen anderen als den angegebenen Zweck wird vom Hersteller als unsachgemäße Verwendung angesehen und ist verboten.

3. Sicherheitsvorkehrungen

3.1 Warnhinweise und Sicherheitssymbole

Dieses Handbuch enthält Warn- und Sicherheitshinweise. Ignorieren Sie diese Vorschriften nicht. Sie dienen dem Schutz Ihrer Gesundheit, Ihrer Sicherheit sowie der Vermeidung von Umweltschäden und von Schäden am Absetzbehälter.



GEFAHR

Das Gefahrensymbol mit dem Text **GEFAHR** weist auf Informationen hin, die für die Sicherheit aller Beteiligten von größter Bedeutung sind. Eine Nichtbeachtung dieser Information kann zu (schweren) Verletzungen und sogar zum Tod führen.



WARNUNG

Das Warnsymbol mit dem Text **WARNUNG** weist auf Informationen hin, die für die Beteiligten sowie für den Absetzbehälter von großer Bedeutung sind. Eine Nichtbeachtung dieser Informationen kann zu Verletzungen oder zu (schweren) Schäden am Absetzbehälter führen.

Die folgenden Symbole weisen in bestimmten Situationen auf Anweisungen hin:



Das Tragen von Sicherheitsschuhen ist vorgeschrieben.



Das Tragen von Schutzhandschuhen ist vorgeschrieben.



Das Tragen einer Schutzbrille ist vorgeschrieben.

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Alle Bediener müssen über normale körperliche und sensorische Fähigkeiten verfügen. Der Bediener muss einen ungehinderten Blick auf den Absetzbehälter haben, um dessen Betrieb zu überwachen und bei drohender Gefahr gegebenenfalls einzugreifen.
- Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsanweisungen befolgt werden.
- Es ist wichtig, dass alle Sicherheitsvorrichtungen vor der Verwendung überprüft werden.
- Verwenden Sie den Absetzbehälter nur, wenn alle Sicherheitsvorkehrungen befolgt wurden.
- Außer dem Bediener dürfen keine Personen den Arbeitsbereich des Absetzbehälters betreten oder sich darin aufhalten.
 - Der Arbeitsbereich des Absetzbehälters umfasst den Raum, der zum Ausbaggern oder Entladen des Absetzbehälters mit einem Greiferkran oder einem Minibagger erforderlich ist.
- Um sicher arbeiten zu können, muss der Arbeitsbereich um den Absetzbehälter frei von Hindernissen sein.
- Leitungen, die zwischen Pumpe und Absetzbehälter über einem Fuß- oder Radweg liegen, müssen mit geeigneten Übergängen für Fußgänger und Radfahrer versehen werden. Ist dies nicht möglich, sind an den Schutzplanken Schilder anzubringen, die darauf hinweisen, dass Fußgänger und Radfahrer auf der Straße gehen müssen.
- Es ist dem Bediener unter allen Umständen untersagt, auf dem Absetzbehälter oder auf dem Rand des oberen Rahmens des Absetzbehälters zu stehen. Wenn der Bediener zu Kontroll- und Inspektionszwecken in das Innere des Absetzbehälters blicken möchte, muss er eine Trittleiter mit einem aktuellen Inspektionsaufkleber verwenden.

- Der Absetzbehälter darf nur von qualifiziertem Personal benutzt werden, das mit dem Inhalt dieses Benutzerhandbuchs vertraut ist.
- Der Absetzbehälter darf nur auf einem ebenen und festen Untergrund verwendet werden, der das Gewicht von mehr als 5000 kg tragen kann.
- Der Absetzbehälter darf keinen Chemikalien, Vibrationen und anderen Bedingungen ausgesetzt werden, die seine Funktion und seinen sicheren Betrieb beeinträchtigen können.
- Der Bediener muss vor Beginn der Arbeiten eine Last-Minute-Risikoanalyse (LMRA) durchführen.
- Bei Arbeiten am und um den Absetzbehälter muss der Bediener eine orangefarbene, reflektierende Sicherheitsweste oder einen entsprechenden Overall tragen.
- Beim An- und Abkuppeln der Leitungen sind Arbeitshandschuhe zu tragen.
- Der Absetzbehälter darf nur benutzt werden, wenn alle Schutzteile (wieder) ordnungsgemäß angebracht und die Leitungen korrekt angeschlossen sind.
- Es ist verboten, ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers Änderungen an dem Absetzbehälter vorzunehmen.
- Jegliche Änderung oder Modifikation des Absetzbehälters ohne Genehmigung des Herstellers führt zum Erlöschen der Garantie.

3.2.1 Zusätzliche Sicherheitshinweise für Reparaturen/Wartung

- Der Absetzbehälter darf nur von qualifiziertem Personal gewartet werden, das mit dem Inhalt dieses Benutzerhandbuchs sowie der Wartungsanleitung vertraut ist.
- Bei Mängeln ist der Hersteller zu warnen bzw. zu informieren.
- Der Absetzbehälter ist regelmäßig zu warten und gemäß den Vorschriften zu überprüfen.
- Einstellungen am Absetzbehälter dürfen nur von geschultem Personal und nur nach schriftlicher Genehmigung durch den Hersteller vorgenommen werden.



Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten muss der Servicetechniker eine Schutzbrill Arbeitshandschuhe und Sicherheitsschuhe tragen.

3.3 Risiken bei der Verwendung des Absetzbehälters

- Bei der Verwendung des Absetzbehälters ist stets mit der notwendigen Vorsicht vorzugehen.
- Die Risiken bei der Verwendung des Absetzbehälters können auf ein Minimum reduziert werden, wenn die Sicherheitsvorschriften beachtet werden.
- Aggressives Verhalten im Straßenverkehr und Gewalt durch Verkehrsteilnehmer.
- Verkehrsteilnehmer können verletzt werden, wenn sie gegen Hindernisse (Leitungen, Geräte, Abfall) stoßen.

Mögliche Gefährdungen:

- Quetschgefahr für Hände oder Finger beim Schließen des Gitters am Absetzbehälter.
- Einklemmen von Hand oder Fingern beim An- und Abkuppeln der Leitungen.
- Der Bediener wird von einem Verkehrsteilnehmer nicht rechtzeitig gesehen und wird von einem Auto erfasst.
- Umkippen des Absetzbehälters, z. B. wenn er von einem Fahrzeug angefahren wird.
- Ertrinkungsgefahr, wenn der Absetzbehälter an der Oberseite nicht mit einem Netz oder einem Schutzgitter gesichert ist.

3.3.1 Besondere Sicherheitshinweise für die Verwendung des Absetzbehälters

- Der Bediener muss nachweislich eine Unterweisung für das sichere Arbeiten mit einer Schaufel oder einem Kran erhalten haben oder im Besitz einer aktuellen Bescheinigung für das sichere Arbeiten mit einer Schaufel oder einem Kran sein.

4. Annahme, Transport und Lagerung

4.1 Annahme

Überprüfen Sie den Absetzbehälter bei der Annahme sorgfältig auf eventuelle Transportschäden. Überprüfen Sie, ob das erhaltene Produkt mit dem Lieferschein übereinstimmt. Melden Sie Schäden oder eine unvollständige Lieferung unverzüglich dem Spediteur. Der Spediteur muss dies direkt in den Frachtpapieren vermerken.

4.2 Transport



Das Tragen von Arbeitshandschuhen und Sicherheitsschuhen während des Transports und des Bewegens ist obligatorisch.

Beim Transport des Absetzbehälters dürfen außer dem Bediener keine Personen den Arbeitsbereich des Absetzbehälters betreten oder sich im Arbeitsbereich des Absetzbehälters aufhalten.



WARNUNG

Trennen Sie stets alle externen Verbindungen und stellen Sie sicher, dass der Absetzbehälter entleert ist, bevor Sie den Absetzbehälter bewegen.



WARNUNG

Verwenden Sie nur zugelassene Hebezeuge mit ausreichender Tragkraft und heben Sie immer gerade nach oben. Das Heben in einem Winkel kann zu gefährlichen Situationen führen.

Hebevorgänge dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Anmerkung:

Bei Fragen oder in Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an BBA Pumps.

Um das Austreten von Flüssigkeiten zu vermeiden, die beim Transport zu gefährlichen Situationen führen können, muss beim Transport des Absetzbehälters Folgendes beachtet werden:

- Trennen Sie den Absetzbehälter von den Ein- und Auslassleitungen.
- Lassen Sie die im Absetzbehälter befindliche Flüssigkeit ab.
- Reinigen Sie den Absetzbehälter.



WARNUNG

Das Austreten umweltschädlicher Flüssigkeit kann enorme Umweltschäden verursachen. Vermeiden Sie dies unbedingt.



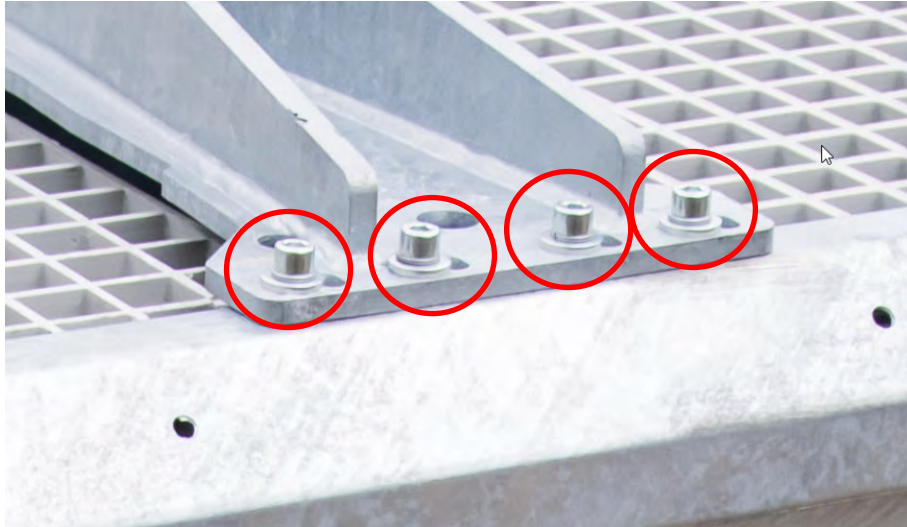
WARNUNG

Treffen Sie während der Reinigung die erforderlichen Schutzmaßnahmen, z. B. Schutzkleidung, Schutzbrille usw. Achten Sie auf heiße, flüchtige, entflammare und gefährliche Flüssigkeiten. Passen Sie die Schutzmaßnahmen bei Bedarf an.

4.3 Hebeanweisungen für den Absetzbehälter

Vergewissern Sie sich, dass der verwendete Kran mit einer gültigen Prüfplakette versehen ist.

- Die zu verwendenden Hebezeuge müssen einer aktuellen Prüfung und/oder Inspektion unterzogen worden sein, und jedes einzelne Gerät muss für die zu hebende Gesamtlast geeignet sein.
- Der Bediener des Krans oder Gabelstaplers muss im Besitz eines aktuellen Zertifikats für das sichere Arbeiten mit einem Kran sein.



Bei der Montage des Hehebügels müssen die Schrauben mit einem Anzugsmoment von 50 Nm angezogen werden.



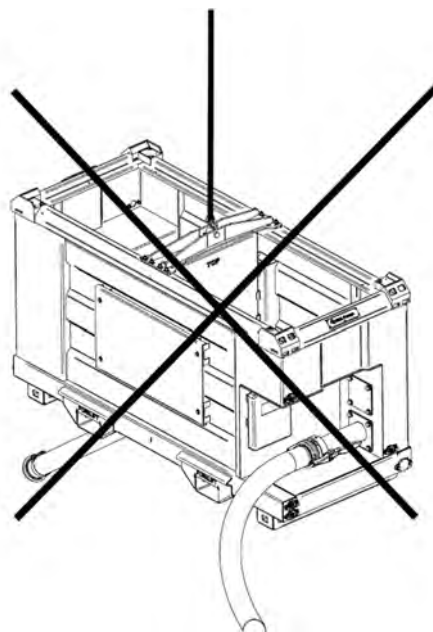
GEFAHR

Gehen Sie keinesfalls unter einer angehobenen Last hindurch und halten Sie sich nicht darunter auf. Dies kann zu einer lebensbedrohlichen Situation führen.



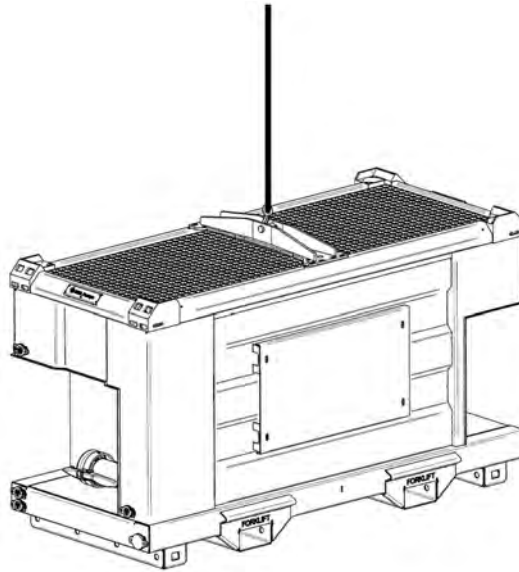
WARNUNG

Trennen Sie immer alle externen Verbindungen, bevor Sie den Absetzbehälter bewegen.



**WARNUNG**

Das Heben sollte so gerade wie möglich erfolgen, der maximale Hebewinkel beträgt 15°.

**GEFAHR**

Bewegen oder heben Sie den Absetzbehälter **KEINESFALLS** an den Winkelprofilen an der Oberseite des Absetzbehälters.



**GEFAHR**

Die standardmäßigen Hebevorrichtungen der Absetzbehälter von BBA Pumps sind **NICHT** dafür ausgelegt, auch Anhänger oder andere zusätzliche Komponenten anzuheben. Es ist strengstens untersagt, Absetzbehälter mit einem höheren Gesamtgewicht als in den Datenblättern angegeben mit der Standardhebevorrichtung anzuheben oder zu bewegen. Dies kann zu einer lebensbedrohlichen Situation führen.

**WARNUNG**

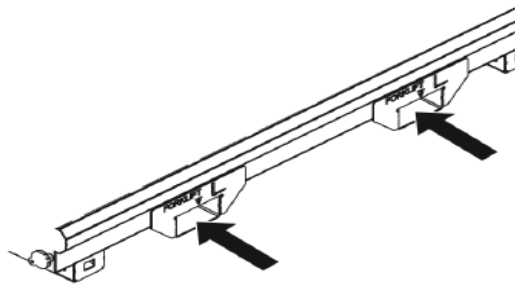
Wenn der Absetzbehälter auf einer sumpfigen oder schlammigen Fläche aufgestellt wird, kann der Absetzbehälter im Boden versinken.

**WARNUNG**

Versuchen Sie keinesfalls, einen mit Flüssigkeit gefüllten Absetzbehälter zu bewegen.

4.4 Bewegen des Absetzbehälters mit einem Gabelstapler

Zum Bewegen des Absetzbehälters mit einem Gabelstapler müssen die Gabelstaplertaschen unter dem Absetzbehälter verwendet werden. Um den Absetzbehälter anzuheben, schieben Sie die Gabelstaplerzinken in diese Taschen. Vergewissern Sie sich, dass der Gabelstapler über eine aktuelle Prüfplakette verfügt.

**WARNUNG**

Trennen Sie immer alle externen Verbindungen, bevor Sie den Absetzbehälter bewegen.

**WARNUNG**

Verschiedene BBA-Produkte sind für die Lagerung stapelbar. Es dürfen nicht mehr als 2 Produkte übereinander gestellt werden. Ob die zu transportierenden Produkte stapelbar sind, entnehmen Sie bitte dem Datenblatt.



5. Aufstellanweisungen

5.1 Allgemein

- Nur eine autorisierte Person darf den Absetzbehälter anschließen und in Betrieb nehmen.
- Bei Schäden oder Mängeln ist der Hersteller unverzüglich zu benachrichtigen.
- Während der Aufstellarbeiten dürfen außer dem Bediener keine Personen den Arbeitsbereich des Absetzbehälters betreten.



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass bei der Aufstellung des Absetzbehälters alle am Installationsort geltenden Gesetze und Vorschriften beachtet werden.

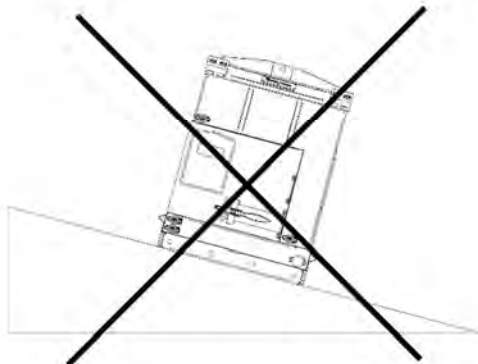
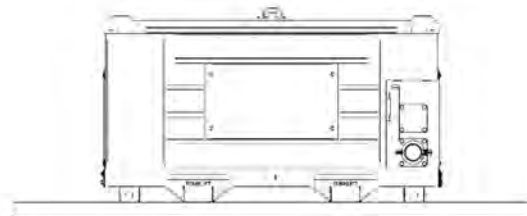
5.2 Aufstellen des Absetzbehälters auf dem Boden oder auf der Erde

- 1) Der Absetzbehälter muss so aufgestellt werden, dass er nicht absinken/verrutschen kann.
- 2) Der Absetzbehälter muss waagrecht aufgestellt werden.
- 3) Beim Aufstellen des Absetzbehälters dürfen sich außer dem Bediener keine Personen im Arbeitsbereich des Absetzbehälters aufhalten.



WARNUNG

Stellen Sie den Absetzbehälter immer auf eine ebene Fläche, die ausreichend tragfähig um die Last zu tragen.



5.3 Aufstellen

- Der Absetzbehälter muss auf einer ebenen, festen Fläche aufgestellt werden, die das Gewicht von mehr als 5000 kg tragen kann.
- Der Arbeitsbereich um den Absetzbehälter muss aufgeräumt sein und genügend Bewegungsfreiheit bieten, auch für die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung an der Pumpe und am Absetzbehälter.

5.4 Abschirmung/sichere Installation von Pumpe, Absetzbehälter und Rohrleitungen

- Verwenden Sie keine Rohrrampe aus Metall. Diese kann die Unterseite eines Fahrzeugs beschädigen oder zu einem Sturz von einspurigen Fahrzeugen führen.
- Verwenden Sie kein rot/weißes Band. Ein rot/weißes Band ist kein physischer Schutz.
- Verwenden Sie, falls erforderlich, schräge Rohrrampen aus Kunststoff/Gummi.
- Stellen Sie Sicherheitsbarrieren auf um den Arbeitsbereich der Kombipumpe, des Absetzbehälters und der Leitungen sowie zusätzlich rot/weiße Kegel.
- Stellen Sie an den Sicherheitsbarrieren Warnschilder auf.
- Leitungen, die zwischen Pumpe und Absetzbehälter über dem Geh- oder Radweg liegen, müssen mit geeigneten Übergängen für alle Fußgänger und Radfahrer versehen werden. Wenn dies nicht möglich ist, stellen Sie an den Sicherheitsschranken Schilder auf, die darauf hinweisen, dass Fußgänger und Radfahrer auf der Fahrbahn gehen müssen.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung des Absetzbehälters, damit er zu jeder Tages- und Nachtzeit für alle Verkehrsteilnehmer sichtbar ist.
- Versehen Sie jede Sicherheitsschranke mit einer Beleuchtung (keine Blinklichter) und schalten Sie diese ein.



WARNUNG

Nichtbeachtung der Richtlinien für Aufstellen und Installation des Absetzbehälters kann zu einer Gefährdung des Bedieners und/oder zu schweren Schäden am Absetzbehälter führen.

5.5 Vorschriften für Rohrleitungen

- Wählen Sie den Durchmesser und die Länge der Ein- und Auslassleitungen sowie der Armaturen so, dass der Eingangsdruck der Pumpe über dem zulässigen Mindestwert liegt. Der Betriebsdruck muss innerhalb des maximal zulässigen Werts liegen.
- Die Durchmesser der Rohre müssen mindestens den Anschlussmaßen der Pumpe entsprechen.
- Der Übergang zwischen unterschiedlichen Rohrdurchmessern sollte nach Möglichkeit mit einem Übergangswinkel von etwa 8 Grad erfolgen.
- Die Rohrleitungen müssen in einer Linie mit den Anschlüssen des Absetzbehälters liegen.
- Die Flansche der Rohrleitungen, der Pumpe und des Absetzbehälters müssen spannungsfrei verbunden sein.
- Bei Erschütterungen Kompensatoren in die Rohrleitungen einbauen.
- Stützen Sie die Rohrleitungen direkt vor dem Absetzbehälter ab. Das Gewicht der Rohre und Armaturen darf den Absetzbehälter nicht belasten.
- Auf der Auslassseite ist darauf zu achten, dass die Auslassleitung so gewählt wird, dass der Absetzbehälter keinesfalls überlaufen kann. Angaben zur Kapazität in Kombination mit verschiedenen Auslassrohren und Durchmessern finden Sie in der Tabelle oder im Datenblatt. Die angegebenen Kapazitäten sind nicht exakt und können je nach Anordnung, Armaturen und Gefälle der Rohrleitung abweichen.

Absetzbehälter mit 6-Zoll-Rohrleitung

Max. Durchfluss

3 Meter 6-Zoll-Auslassleitung	180 m ³ /h
6 Meter 6-Zoll-Auslassleitung	145 m ³ /h
9 Meter 6-Zoll-Auslassleitung	130 m ³ /h
12 Meter 6-Zoll-Auslassleitung	120 m ³ /h
18 Meter 6-Zoll-Auslassleitung	110 m ³ /h

Absetzbehälter mit 2 x 4-Zoll-Rohrleitung

Max. Durchfluss

2 x 3 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	165 m ³ /h
2 x 6 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	145 m ³ /h
2 x 9 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	120 m ³ /h
2 x 12 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	105 m ³ /h
2 x 15 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	95 m ³ /h

Absetzbehälter mit 4-Zoll-Rohrleitung

Max. Durchfluss

3 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	77 m ³ /h
6 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	75 m ³ /h
9 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	67 m ³ /h
12 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	62 m ³ /h
15 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	57 m ³ /h

Absetzbehälter mit Wasserzähler und 4-Zoll-Rohrleitung

Max. Durchfluss

3 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	75 m ³ /h
6 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	70 m ³ /h
9 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	65 m ³ /h
12 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	60 m ³ /h
12 Meter 4-Zoll-Auslassleitung	55 m ³ /h

6. Verantwortlichkeiten für den Bediener/Eigentümer des Absetzbehälters

- Der Bediener des Absetzbehälters ist dafür verantwortlich, dass Dritte den Arbeitsbereich des Absetzbehälters nicht betreten und sich nicht dort aufhalten.
- Der Bediener ist dafür verantwortlich, dass alle anzuschließenden Leitungen ordnungsgemäß gesichert sind und sich nicht lösen können.
- Der Bediener des Absetzbehälters ist dafür verantwortlich, dass unmittelbar nach dem Aufstellen des Absetzbehälters an der Verwendungsstelle bzw. unmittelbar nach dem Entleeren des Absetzbehälters das Sicherheitsnetz über den Absetzbehälter gespannt bzw. das Schutzgitter über den Absetzbehälter gelegt wird.
- Der Bediener ist sich der möglichen Stolpergefahren durch auf dem Boden liegende Rohre bewusst und hat die Aufmerksamkeit und Sorgfalt, über die Rohre zu steigen.
- Der Bediener oder Eigentümer muss im Besitz einer Genehmigung sein, um auf der öffentlichen Straße (Straßenbehörde) oder auf öffentlichem Grund (Gemeinde) arbeiten zu dürfen.
- Der Bediener oder Eigentümer muss sich im Voraus mit der Polizei in Verbindung setzen, wenn die Straße und/oder der Fußweg (teilweise) gesperrt werden muss.
- Der Bediener oder Eigentümer ist dafür verantwortlich, dass der Absetzbehälter, das Rohrleitungssystem und das Pumpenaggregat gemäß den Anweisungen im Kapitel „Abschirmung/sichere Installation von Pumpe, Absetzbehälter und Rohrleitungen“ abgeschirmt und sicher installiert werden.
- Der Eigentümer des Krans und des Gabelstaplers ist dafür verantwortlich, dass diese über eine aktuelle Prüfbescheinigung verfügen.
- Der Bediener ist dafür verantwortlich, dass Hebezeuge verwendet werden, für die ein aktuelles Prüf- und/oder Inspektionszertifikat vorliegt.
- Der Bediener ist dafür verantwortlich, dass Leitungen, die zwischen der Pumpe und dem Absetzbehälter über dem Gehweg liegen, mit einem geeigneten Übergang für Fußgänger und Radfahrer versehen sind. Ist dies nicht möglich, ist der Bediener dafür verantwortlich, dass an den Sicherheitsschranken Schilder angebracht werden, die darauf hinweisen, dass Fußgänger und Radfahrer auf der Fahrbahn gehen müssen.
- Der Bediener ist dafür verantwortlich, dass eine ausreichende Beleuchtung am Absetzbehälter vorhanden ist, sodass der Absetzbehälter zu jeder Tages- und Nachtzeit für alle Verkehrsteilnehmer sichtbar ist.
- Der Bediener muss von seinem Vorgesetzten über die allgemeinen und besonderen Sicherheitsvorschriften unterrichtet worden sein, die im Benutzerhandbuch des Absetzbehälters aufgeführt sind.

7. Anschluss- und Betriebsanleitung

Anmerkung: Lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig, bevor Sie den Absetzbehälter in Betrieb nehmen oder Wartungs-, Reparatur- oder Inspektionsarbeiten durchführen.

7.1 Allgemein

- Vergewissern Sie sich, dass der Absetzbehälter stabil und auf einem festen und ebenen Untergrund steht, sodass der Absetzbehälter nicht verrutschen und/oder absinken kann. Siehe Abbildung 1



Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3

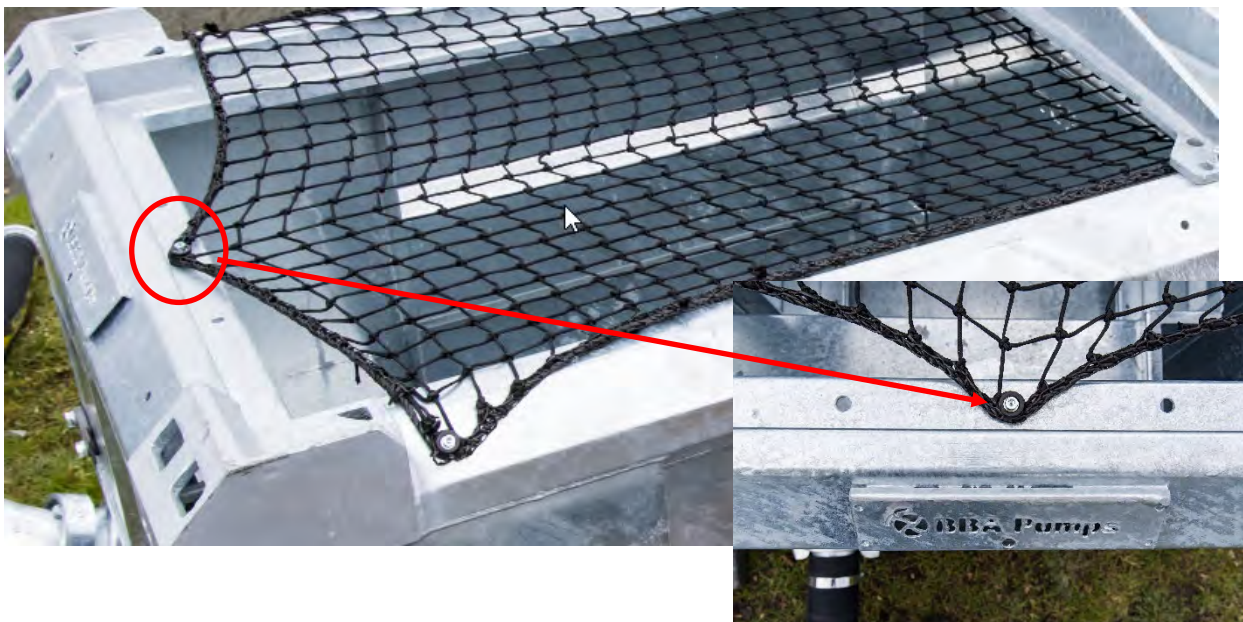
- Verbinden Sie die Rohrleitungen mit den Anschlusssteilen (siehe Abbildung 2).
- Optional: Schließen Sie den Wasserzähler (Abbildung 3) an die Anschlusssteile des Absetzbehälters an.

7.2 Verwendung eines Schutzgitters oder eines Sicherheitsnetzes

- Die Abbildung unten zeigt die Montage eines Schutzgitters:



- Die Abbildung unten zeigt ein installiertes Sicherheitsnetz:



Das Sicherheitsnetz kann wie folgt angebracht werden:

- 1) Befestigen Sie das Sicherheitsnetz, indem Sie das Netz um die angebrachten Befestigungspunkte ziehen.
- 2) Das Sicherheitsnetz muss zuerst mit 2 Befestigungspunkten an der kurzen linken oder rechten Seite oben auf dem Absetzbehälter befestigt werden.
- 3) Dann das Sicherheitsnetz unter der Hebeöse hindurchführen.
- 4) Dann das Sicherheitsnetz an der gegenüberliegenden kurzen Seite oben auf dem Absetzbehälter an den Befestigungspunkten befestigen.
- 5) Dann das Sicherheitsnetz an den beiden langen Seiten oben auf dem Absetzbehälter an den Befestigungspunkten fixieren.



GEFAHR

Nichtverwendung des Schutzgitters oder Sicherheitsnetzes kann zu Gefahren für den Bediener und/oder Dritte führen.

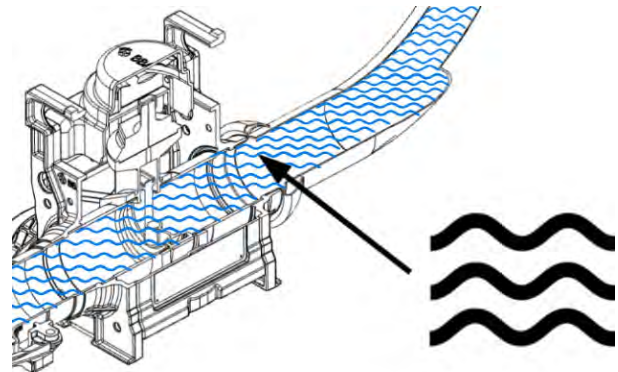
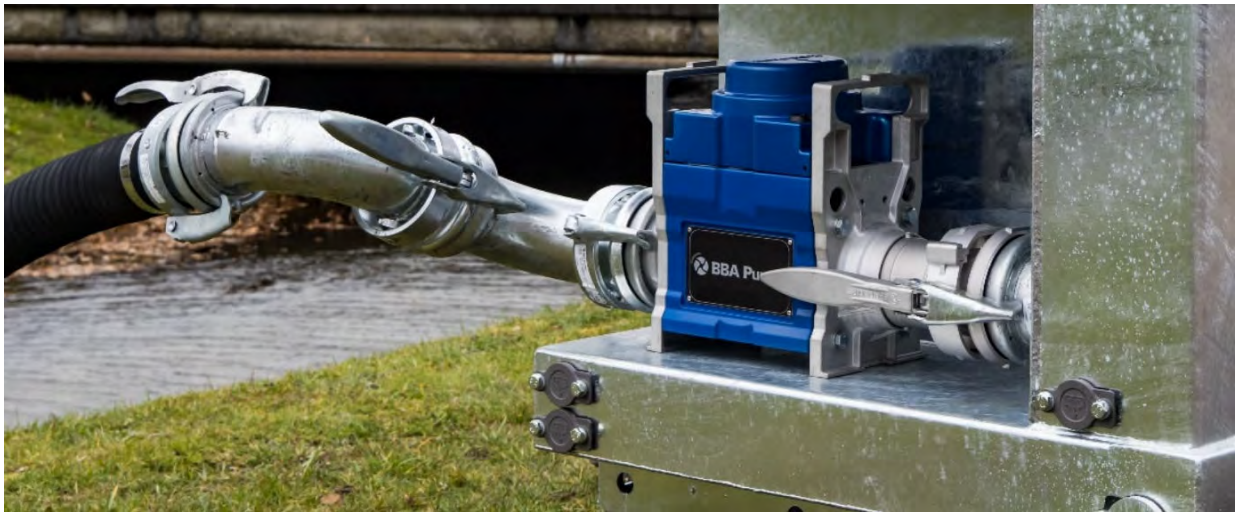
7.3 Optional: Montage des Wasserzählers

- 1) Verwenden Sie die Befestigungspunkte für den Wasserzähler.
- 2) Legen Sie den Wasserzähler waagrecht auf die Bodenplatte des Absetzbehälters.
- 3) Schieben Sie den Wasserzähler gegen das Anschlussstück.
- 4) Schließen Sie den Wasserzähler an den Absetzbehälter an.
- 5) Schließen Sie den Schlauch/das Rohr an den Wasserzähler an.



Anmerkung:

Stellen Sie sicher, dass der Schlauch/das Rohr nach dem Wasserzähler nach oben verläuft. Dies kann durch Anlegen eines Schwanenhalses erreicht werden.



7.4 Entleeren des Absetzbehälters

- Der im Absetzbehälter verbleibende Sand muss rechtzeitig und regelmäßig aus dem Absetzbehälter entfernt werden.
- Der Sand aus dem Absetzbehälter darf die Umwelt (Flora, Fauna und Wasser) nicht verschmutzen.
- Verunreinigter Sand, der die Umwelt verschmutzt, muss von einem anerkannten Entsorgungsunternehmen abgeholt werden.

7.5 Wenn der Absetzbehälter nicht in Betrieb ist

- Wenn der Absetzbehälter nicht in Betrieb ist und die Temperatur unter 0 °C sinkt, muss der Absetzbehälter entleert werden, damit er frei von Wasser ist.

8. Wartung und Inspektion

Der Absetzbehälter ist praktisch wartungsfrei. Natürlich beeinflussen die Umgebungsbedingungen die Lebensdauer des Absetzbehälters.

- Reinigen Sie den Absetzbehälter mindestens am Ende jedes Arbeitstags und sorgen Sie für eine saubere Arbeitsumgebung.
- Die Lebensdauer hängt auch von der Nutzungshäufigkeit des Absetzbehälters ab.
- Für Inspektionen und Wartungsarbeiten muss eine ausreichende Beleuchtung vorhanden sein.

8.1 Tägliche Inspektion

Tägliche Inspektionen umfassen Prüfungen für Defekte, fehlende Schutzgitter oder Sicherheitsnetze und Stolperfallen durch ungeschützte Leitungen. Bitte überprüfen Sie vor der Benutzung die folgenden Punkte;

- Überprüfen Sie alles, was mit einem Warn- oder Vorsichtshinweis versehen ist.
- Prüfen Sie auf Risse, Brüche oder fehlende Sicherheitseinrichtungen.



WARNUNG

Verwenden Sie den Absetzbehälter keinesfalls, wenn ein Defekt oder eine Störung am Absetzbehälter festgestellt wurde.

8.2 Jährliche Inspektion und Prüfung

- Der Eigentümer des Absetzbehälters muss den Wasserzähler alle 12 Monate nachweislich von einer anerkannten Stelle prüfen und abnehmen lassen.

9. Entsorgung

Soll der Absetzbehälter am Ende seiner Lebensdauer entsorgt und demontiert werden, sind die zum Zeitpunkt und am Ort der Demontage geltenden Abfallentsorgungsvorschriften zu beachten. Der Absetzbehälter ist aus allgemein bekannten Materialien hergestellt.

Für diese gab es zum Zeitpunkt der Herstellung Möglichkeiten der Abfallverwertung. Nach sorgfältiger Reinigung des Absetzbehälters waren zum Zeitpunkt der Produktion keine besonderen Risiken für die mit den Demontearbeiten beauftragten Personen bekannt.

Beachten Sie die zum Zeitpunkt der Demontage geltenden Umweltvorschriften, um eine Belastung der Umwelt zu vermeiden. Bevor Sie mit der Demontage beginnen, entleeren Sie den Absetzbehälter und reinigen Sie ihn von innen.

Este manual de usuario está destinado al uso del tanque de sedimentación y ha sido elaborado y es propiedad de BBA Pompen & Buizen BV.

BBA Pompen & Buizen BV
Zutphensestraat 242
7325 WV Apeldoorn – Países Bajos

A partir de este punto hablamos de BBA Pumps.

Servicio de atención telefónica	Países Bajos	Asistencia en
Durante las horas de trabajo:	+31 (0)314 368444	+31 314 368436
Fuera del horario de trabajo:	+31 (0)88 2981722	+31 88 2981744
Correo electrónico:	info@bbapumps.com	
Web:	www.bbapumps.com	

© 2021 BBA Pumps B.V. Apeldoorn, Países Bajos

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio sin el permiso previo por escrito de BBA Pumps B.V.

Aviso legal

A pesar de todo el cuidado que se ha puesto en la recopilación de textos e imágenes, ni el autor ni el editor se hacen responsables de los posibles daños derivados de cualquier error en esta publicación. El manual original ha sido redactado en holandés. Las demás lenguas son una traducción de las instrucciones originales.

Una traducción puede a veces presentar variaciones en la interpretación del contenido y del significado del texto.

En caso de controversia, las instrucciones originales en holandés prevalecerán a la hora de determinar el contenido y el significado del texto.

Este manual refleja el estado de la tecnología en el momento de su publicación. BBA Pumps se reserva el derecho a realizar cambios provisionales tanto en las especificaciones técnicas como en las de ejecución sin previo aviso.

Fecha de impresión: 22-10-2021
Número de artículo: 44206
Versión: 01

Índice

1.	Introducción	54
2.	El tanque de sedimentación	54
3.	Precauciones de seguridad	55
3.1	Advertencias y símbolos de seguridad	55
3.2	Instrucciones generales de seguridad	55
3.2.1	Instrucciones de seguridad adicionales para reparaciones/mantenimiento	56
3.3	Riesgos de uso del tanque de sedimentación	56
3.3.1	Instrucciones de seguridad específicas para el uso del tanque de sedimentación	56
4.	Recepción, transporte y almacenamiento	57
4.1	Recepción	57
4.2	Transporte	57
4.3	Instrucciones de elevación del tanque de sedimentación	58
4.4	Traslado del tanque de sedimentación con una carretilla elevadora de horquilla	60
5.	Instrucciones de instalación	61
5.1	General	61
5.2	Instalación del tanque de sedimentación en el suelo o en la tierra	61
5.3	Organización	62
5.4	Blindaje o instalación segura de la bomba, el tanque de sedimentación y las tuberías	62
5.5	Normativa sobre tuberías	63
6.	Responsabilidades operario/propietario del tanque de sedimentación	64
7.	Instrucciones de conexión y funcionamiento	65
7.1	General	65
7.2	Uso de una rejilla de protección o una red de seguridad	65
7.3	Opcional: montaje del contador de agua	66
7.4	Vaciado del tanque de sedimentación	67
7.5	Si no se utiliza el tanque de sedimentación	67
8.	Mantenimiento e inspecciones	68
8.1	Inspección diaria	68
8.2	Inspección y pruebas anuales	68
9.	Eliminación	68

1. Introducción

Este manual de usuario contiene información sobre cómo utilizar (conectar y mantener) el tanque de sedimentación, que se sitúa entre una bomba y un punto de descarga.

Para garantizar su seguridad y el correcto funcionamiento, es necesario que lea y comprenda detenidamente este manual antes de utilizar el tanque de sedimentación. El manual está incluido en el conjunto de documentos del tanque de sedimentación y está dirigido a personal cualificado. Contiene instrucciones para el uso correcto del tanque de sedimentación, pero no sustituye los conocimientos profesionales del usuario. En este manual de usuario encontrará normas, instrucciones e información para el uso seguro del tanque de sedimentación. El uso descuidado del mismo puede provocar daños personales o materiales.

2. El tanque de sedimentación

El tanque de sedimentación se sitúa entre una bomba y un punto de descarga. Al extraer agua, es posible que también se bombee arena con ella. Para separar la arena del agua bombeada, el agua se bombea al tanque de sedimentación. La arena se hunde (se asienta) en el tanque de sedimentación y el agua pasa a un punto de descarga.

Como opción, el tanque de sedimentación puede equiparse con un contador de agua, que mide la cantidad de agua que circula por el tanque de sedimentación. Otra posibilidad es añadir un aireador sumergible eléctrico, que mezcla pequeñas burbujas de aire con el líquido presente en el tanque de sedimentación.

La arena que queda en el tanque de sedimentación puede retirarse manualmente con una pala, o mecánicamente con una grúa con cuchara o un accesorio de minipala.

Por razones de seguridad, inmediatamente después de su instalación en el lugar de uso se debe colocar una red de seguridad o una rejilla de protección en el tanque de sedimentación. Esta red o rejilla debe estar siempre presente en la parte superior del tanque de sedimentación durante su uso, excepto en las ocasiones en que se vacíe el tanque.

Entorno operativo prescrito: - agua con pH neutro
 - temperatura: de 0 a +45 °C

NOTA

El uso del tanque de sedimentación para cualquier otro fin que no sea el especificado se considera un uso inadecuado por parte del fabricante y, por tanto, está prohibido en todo momento.

3. Precauciones de seguridad

3.1 Advertencias y símbolos de seguridad

En este manual se incluyen instrucciones de advertencia y seguridad; no las ignore, pues se dan para garantizar su salud y seguridad y para evitar daños en el medioambiente y en el tanque de sedimentación.



PELIGRO

El símbolo de peligro junto a la palabra **PELIGRO** acompaña información de importancia crítica para la seguridad de las personas involucradas. Si esta información se ignora se pueden provocar lesiones (graves) o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN

El símbolo de precaución junto a la palabra **PRECAUCIÓN** acompaña información de gran importancia para las personas involucradas y para el tanque de sedimentación. Si esta información se ignora se pueden provocar lesiones o daños (graves) en el tanque de sedimentación.

Los siguientes símbolos dan aviso de instrucción en determinadas situaciones:



Es obligatorio usar calzado de seguridad.



Es obligatorio usar guantes de seguridad.



Es obligatorio usar gafas de seguridad.

3.2 Instrucciones generales de seguridad

- Todos los operarios deben tener una capacidad física y sensorial normal. El operario debe tener una visión sin obstáculos del tanque de sedimentación para poder controlar su funcionamiento e intervenir si es necesario en caso de peligro inminente.
- Lea y comprenda el manual antes de usarlo; asegúrese de seguir todas las instrucciones de seguridad.
- Es importante comprobar todos los dispositivos de seguridad antes de utilizarlos.
- Utilice el tanque de sedimentación únicamente cuando haya tomado todas las precauciones de seguridad.
- Ninguna persona, excepto el operario, puede entrar y permanecer en la zona de trabajo del tanque de sedimentación.
 - La zona de trabajo del tanque de sedimentación incluye el espacio necesario para recoger o descargar el tanque de sedimentación utilizando una grúa de cuchara o una minipala.
- Para trabajar con seguridad, la zona de trabajo alrededor del tanque de sedimentación debe estar libre de obstáculos.
- Las tuberías que se encuentren entre la bomba y el tanque de sedimentación sobre una acera o carril bici deben estar provistas de transiciones adecuadas para peatones y ciclistas; si esto no es posible, coloque señales en las barreras de seguridad que indiquen que peatones y ciclistas deben caminar por la calzada.
- Se prohíbe, bajo cualquier circunstancia, que el operario se sitúe en el borde o los bordes del marco superior del tanque de sedimentación. Si el operario quiere mirar dentro del tanque de sedimentación para realizar comprobaciones e inspecciones, utilice una escalera de mano con una etiqueta de inspección actualizada.
- El tanque de sedimentación solo puede ser utilizado por personal cualificado que conozca el contenido de este manual de usuario.

- Utilice el tanque de sedimentación solo en una superficie plana y sólida que pueda soportar el peso de más de 5000 kg.
- El tanque de sedimentación no debe estar expuesto a productos químicos, vibraciones y otras condiciones que puedan afectar a su funcionamiento y seguridad.
- El operario debe realizar primero un Análisis de Riesgos de Último Minuto (LMRA, por sus siglas en inglés) antes de iniciar los trabajos.
- Cuando se realicen trabajos en el tanque de sedimentación o en sus alrededores, el operario deberá llevar un chaleco de seguridad reflectante de color naranja, o un mono de trabajo.
- El usuario debe usar guantes de trabajo para conectar y desconectar las tuberías.
- Solo utilice el tanque de sedimentación cuando todas las piezas de protección estén colocadas (de nuevo) correctamente y las tuberías se hayan fijado correctamente.
- Está prohibido realizar cambios en el tanque de sedimentación sin la autorización escrita del fabricante.
- Cualquier cambio o modificación realizada en el tanque de sedimentación sin la autorización del fabricante anulará la garantía.

3.2.1 Instrucciones de seguridad adicionales para reparaciones/mantenimiento

- El tanque de sedimentación debe ser revisado únicamente por personal cualificado que conozca las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento.
- En caso de defectos, se debe advertir o informar al fabricante.
- El tanque de sedimentación debe ser mantenido e inspeccionado periódicamente de acuerdo con la normativa.
- Todos los ajustes en el tanque de sedimentación deben ser realizados únicamente por personal capacitado y solo después de recibir la autorización escrita del fabricante.



Durante las reparaciones o el mantenimiento, el técnico de servicio debe llevar gafas de seguridad, guantes de trabajo y zapatos de seguridad.

3.3 Riesgos de uso del tanque de sedimentación

- Al utilizar el tanque de sedimentación, hay que tener siempre la precaución necesaria.
- Los riesgos de uso del tanque de sedimentación pueden reducirse al mínimo si se respetan las normas de seguridad.
- Comportamiento vial agresivo y violencia de los usuarios de la carretera.
- Los usuarios de la carretera pueden resultar heridos si chocan con obstáculos (tuberías, equipos, residuos).

Posibles peligros:

- Peligro de aplastamiento de manos o dedos al cerrar la rejilla del tanque de sedimentación.
- Atrapamiento de mano o dedo al conectar y desconectar las tuberías.
- El operario no es visto a tiempo por un usuario de la carretera y es atropellado por un coche.
- Volcado del tanque de sedimentación, si, por ejemplo, un vehículo lo golpea.
- Peligro de ahogamiento si el tanque de sedimentación no está asegurado con una red o rejilla de protección en la parte superior.

3.3.1 Instrucciones de seguridad específicas para el uso del tanque de sedimentación

- El operario debe haber recibido instrucciones demostrables para trabajar con seguridad con una pala o grúa o estar en posesión de un certificado actualizado para trabajar con seguridad con una pala o grúa.

4. Recepción, transporte y almacenamiento

4.1 Recepción

Al recibirlo, inspeccione cuidadosamente el tanque de sedimentación para detectar cualquier daño que pueda haberse producido durante el transporte. Compruebe si el producto recibido se corresponde con el albarán de entrega. Informe inmediatamente al transportista de los daños o de un envío incompleto. El transportista debe hacer constar inmediatamente de esta circunstancia en los documentos de transporte.

4.2 Transporte



Es obligatorio llevar guantes de trabajo y calzado de seguridad durante el transporte y el desplazamiento.

Durante el desplazamiento del tanque de sedimentación, ninguna persona, excepto el operario, puede entrar o parar en la zona de trabajo del tanque de sedimentación.



PRECAUCIÓN

Desconecte siempre todas las conexiones externas y asegúrese de que el tanque de sedimentación se ha vaciado antes de moverlo.



PRECAUCIÓN

Utilice únicamente equipos de elevación certificados con suficiente capacidad de elevación y alce siempre en línea recta; si lo hace en ángulo pueden producirse situaciones peligrosas.

Los trabajos de elevación deben ser realizados únicamente por personal autorizado.

Nota

Para preguntas o en caso de duda, póngase en contacto con BBA Pumps.

Para evitar la fuga de líquidos que puedan provocar situaciones de peligro durante el transporte, hay que tener en cuenta lo siguiente a la hora de transportar el tanque de sedimentación:

- Desconecte el tanque de sedimentación de las tuberías de aspiración y descarga.
- Drene el líquido presente en el tanque de sedimentación.
- Limpie el tanque de sedimentación.



PRECAUCIÓN

La fuga de líquidos nocivos para el medioambiente puede causar un enorme daño al entorno; intente evitarlo en todo momento.



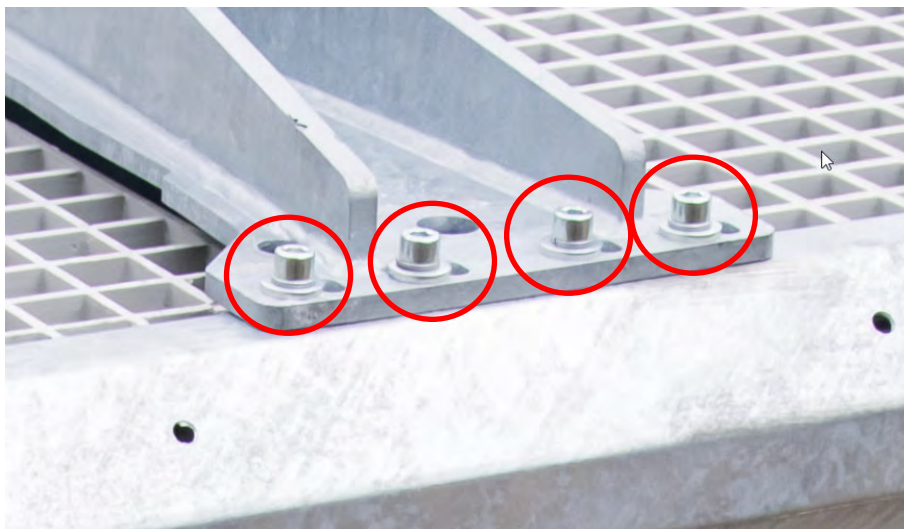
PRECAUCIÓN

Tome las medidas de protección personal necesarias durante la limpieza, como ropa de protección, gafas de seguridad, etc. Preste también mucha atención en el caso de líquidos calientes, volátiles, inflamables y peligrosos. Ajuste las medidas de protección en consecuencia.

4.3 Instrucciones de elevación del tanque de sedimentación

Asegúrese de que la grúa que va a utilizar tiene una etiqueta de inspección actualizada.

- El equipo de elevación que se vaya a utilizar debe haber sido sometido a una prueba y/o inspección actualizada y cada pieza del equipo debe ser individualmente adecuada para la carga total que se vaya a elevar.
- El operario de la grúa o carretilla elevadora debe estar en posesión de un certificado actualizado para trabajar con seguridad con una grúa.



Al montar el soporte de elevación, los pernos deben apretarse con un par de apriete de 50 Nm.



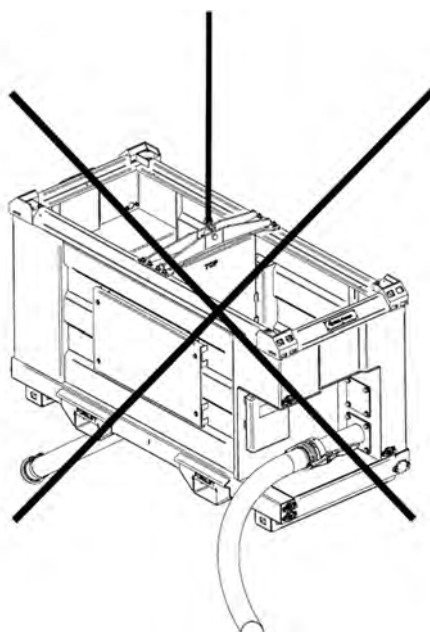
PELIGRO

No pase ni se sitúe nunca debajo de una carga elevada; puede crear una situación de riesgo mortal.



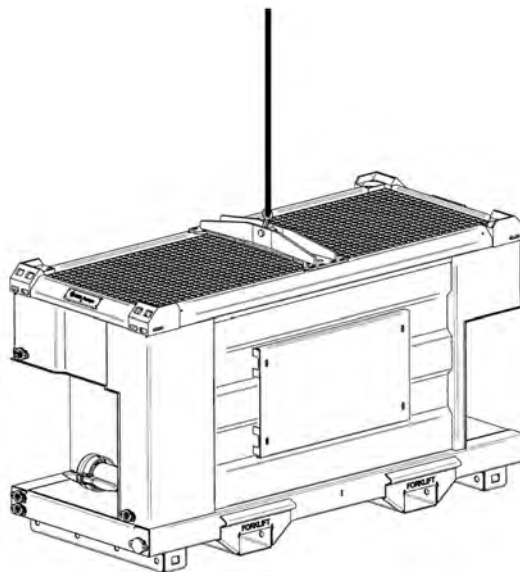
PRECAUCIÓN

Desconecte siempre cualquier conexión externa antes de mover el tanque de sedimentación.



**PRECAUCIÓN**

La elevación debe hacerse lo más recta posible; el ángulo máximo de elevación es de 15°.

**PELIGRO**

NUNCA mueva o levante el tanque de sedimentación usando los perfiles angulares de la parte superior del tanque de sedimentación.



**PELIGRO**

Los dispositivos de elevación estándar de los tanques de sedimentación de las bombas BBA NO están diseñados para elevar también remolques u otros componentes de pesaje adicionales. Está estrictamente prohibido levantar o mover tanques de sedimentación con un peso total superior al indicado en las hojas de especificaciones utilizando dispositivos de elevación estándar; puede crear una situación de riesgo mortal.

**PRECAUCIÓN**

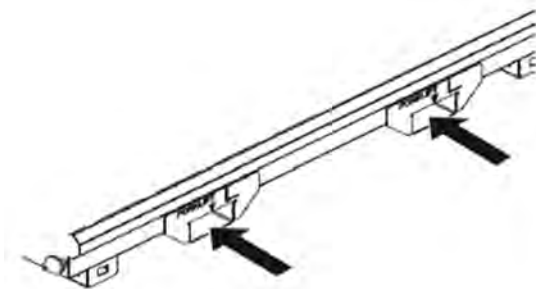
Si el tanque de sedimentación se coloca en una superficie pantanosa o fangosa, el tanque de sedimentación puede hundirse en el suelo.

**PRECAUCIÓN**

Nunca intente mover un tanque de sedimentación que esté lleno de líquido.

4.4 Traslado del tanque de sedimentación con una carretilla elevadora de horquilla

Para mover el tanque de sedimentación con una carretilla elevadora deben utilizarse las ranuras específicas situadas debajo del tanque de sedimentación. Para levantar el tanque de sedimentación, deslice las horquillas de la carretilla elevadora en dichas ranuras. Asegúrese de que la carretilla elevadora está equipada con una etiqueta de inspección actualizada.

**PRECAUCIÓN**

Desconecte siempre cualquier conexión externa antes de mover el tanque de sedimentación.

**PRECAUCIÓN**

Varios productos BBA son apilables para su almacenamiento. No se pueden colocar más de 2 productos uno encima del otro. Consulte la hoja de especificaciones para comprobar si los productos a trasladar son apilables.



5. Instrucciones de instalación

5.1 General

- Solo una persona autorizada puede conectar y poner en funcionamiento el tanque de sedimentación.
- En caso de daños o defectos, póngase en contacto con el fabricante inmediatamente.
- Durante la instalación del tanque de sedimentación, no se permite que ninguna persona, excepto el operario, entre en la zona de trabajo del tanque de sedimentación.



PRECAUCIÓN

Asegúrese de que se cumplen todas las leyes y normativas locales aplicables al instalar el tanque de sedimentación.

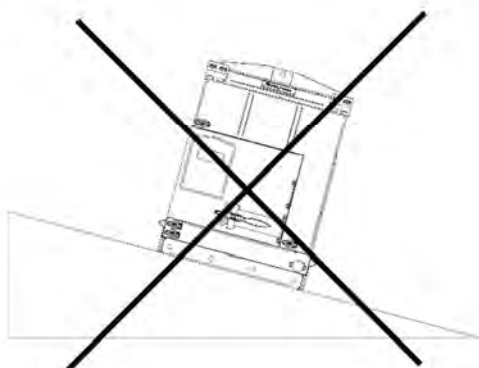
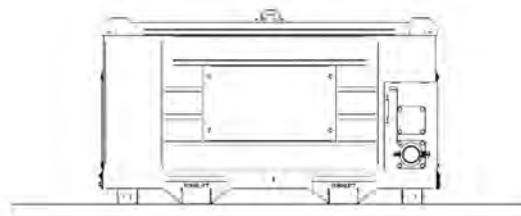
5.2 Instalación del tanque de sedimentación en el suelo o en la tierra

- 1) El tanque de sedimentación debe colocarse de manera que no pueda hundirse ni deslizarse;
- 2) El tanque de sedimentación debe colocarse en posición horizontal;
- 3) Durante la instalación del tanque de sedimentación, no se permite que ninguna persona, excepto el operario, entre y se detenga en la zona de trabajo del tanque de sedimentación.



PRECAUCIÓN

Coloque siempre el tanque de sedimentación sobre una superficie plana con capacidad suficiente para llevar la carga.



5.3 Organización

- El tanque de sedimentación debe colocarse sobre una superficie plana y sólida que pueda soportar un peso de más de 5000 kg;
- El espacio de trabajo en torno al tanque de sedimentación debe mantenerse ordenado y ofrecer suficiente espacio para moverse, incluido el espacio para llevar a cabo el mantenimiento y las reparaciones.
- Asegúrese de que hay suficiente iluminación en la bomba y en el tanque de sedimentación.

5.4 Blindaje o instalación segura de la bomba, el tanque de sedimentación y las tuberías

- No utilice rampas de tuberías metálicas. Esto puede dañar los bajos de un coche o provocar una caída si se conduce un vehículo de dos ruedas.
- No utilice cinta roja/blanca. Una cinta roja/blanco no es un escudo físico.
- Si es necesario, utilice rampas inclinadas de plástico/caucho para las mangueras.
- Utilice barreras de seguridad alrededor de la zona de trabajo de la bomba combinada, el tanque de sedimentación y las tuberías, así como conos rojos/blancos adicionales.
- Coloque señales de advertencia contra las barreras de seguridad.
- Las tuberías que se encuentran entre la bomba y el tanque de sedimentación sobre una acera o carril bici deben estar provistas de transiciones adecuadas para peatones y ciclistas. Si esto no es posible, coloque señales en las puertas de seguridad que indiquen que peatones y ciclistas deben caminar por la calzada.
- Asegúrese de que el tanque de sedimentación esté suficientemente bien iluminado, de modo que sea visible para todos los usuarios de la carretera a cualquier hora del día y de la noche.
- En cada barrera de seguridad coloque iluminación (no luces intermitentes) y enciéndala.



PRECAUCIÓN

El incumplimiento de las directrices para la colocación e instalación del tanque de sedimentación puede poner en peligro al operario y/o provocar graves daños en el tanque de sedimentación.

5.5 Normativa sobre tuberías

- Seleccione el diámetro y la longitud de las tuberías de aspiración y descarga, así como los de los componentes adicionales, de manera que la presión de entrada sea superior al valor mínimo permitido. La presión de trabajo debe estar por debajo del valor máximo permitido.
- Los diámetros de las tuberías deben corresponder como mínimo a las dimensiones de conexión de la bomba.
- La transición de diferentes diámetros de tubería debe realizarse, si es posible, con un ángulo de transición de aproximadamente 8 grados.
- La tubería debe estar en línea con la conexión del tanque de sedimentación.
- Las bridas de las tuberías, la bomba y el tanque de sedimentación deben conectarse sin tensión.
- Coloque juntas de dilatación en las tuberías en caso de vibraciones.
- Apoye las tuberías directamente antes del tanque de sedimentación. El peso de las tuberías y los accesorios no debe suponer una carga para el tanque de sedimentación.
- En el lado de la descarga, asegúrese de que la tubería de descarga se escoja de forma que el tanque de sedimentación nunca pueda desbordarse. Consulte la tabla o la hoja de especificaciones para obtener datos sobre la capacidad en combinación con diferentes tuberías de drenaje y diámetros. Las capacidades indicadas no son exactas y pueden diferir por disposición, dependiendo de los adaptadores y de la declinación de la tubería.

Tanque de sedimentación con tubería de 6 pulgadas

caudal máximo

línea de descarga de 3 metros – 6 pulgadas	180 m ³ /h
línea de descarga de 6 metros – 6 pulgadas	145 m ³ /h
línea de descarga de 9 metros – 6 pulgadas	130 m ³ /h
línea de descarga de 12 metros – 6 pulgadas	120 m ³ /h
línea de descarga de 18 metros – 6 pulgadas	110 m ³ /h

Tanque de sedimentación con tubería de 2 x 4 pulgadas

caudal máximo

línea de descarga de 2 x 3 metros – 4 pulgadas	165 m ³ /h
línea de descarga de 2 x 6 metros – 4 pulgadas	145 m ³ /h
línea de descarga de 2 x 9 metros – 4 pulgadas	120 m ³ /h
línea de descarga de 2 x 12 metros – 4 pulgadas	105 m ³ /h
línea de descarga de 2 x 15 metros – 4 pulgadas	95 m ³ /h

Tanque de sedimentación con tubería de 4 pulgadas

caudal máximo

línea de descarga de 3 metros – 4 pulgadas	77 m ³ /h
línea de descarga de 6 metros – 4 pulgadas	72 m ³ /h
línea de descarga de 9 metros – 4 pulgadas	67 m ³ /h
línea de descarga de 12 metros – 4 pulgadas	62 m ³ /h
línea de descarga de 15 metros – 4 pulgadas	57 m ³ /h

Tanque de sedimentación con contador de agua y tubería de 4 pulgadas

caudal máximo

línea de descarga de 3 metros – 4 pulgadas	75 m ³ /h
línea de descarga de 6 metros – 4 pulgadas	70 m ³ /h
línea de descarga de 9 metros – 4 pulgadas	65 m ³ /h
línea de descarga de 12 metros – 4 pulgadas	60 m ³ /h
línea de descarga de 12 metros – 4 pulgadas	55 m ³ /h

6. Responsabilidades operario/propietario del tanque de sedimentación

- El operario del tanque de sedimentación es responsable de garantizar que terceras personas no entren y permanezcan en la zona de trabajo del tanque de sedimentación.
- El operario es responsable de garantizar que todas las tuberías que se van a conectar estén bien aseguradas y que no se puedan soltar.
- El operario del tanque de sedimentación es responsable de garantizar que la red de seguridad se extienda sobre el tanque de sedimentación o que la rejilla protectora se coloque en la parte superior del tanque de sedimentación; esto debe hacerse inmediatamente después de colocar el tanque de sedimentación en el punto de uso o inmediatamente después de vaciarlo.
- El operario es consciente de la posibilidad de tropezar con las tuberías que están en el suelo y tendrá cuidado al pasar por encima de ellas.
- El operario o el propietario deben estar en posesión de un permiso para poder trabajar en la vía pública (autoridad vial) o en terrenos públicos (municipio).
- El usuario o el propietario deben haber contactado con la policía con antelación en caso de que la carretera y/o el sendero tengan que ser cortados (total o parcialmente).
- El usuario o propietario son responsables de garantizar que el tanque de sedimentación, el sistema de tuberías y el grupo de bombas estén blindados y se instalen de forma segura de acuerdo con las instrucciones del capítulo "Blindaje/instalación segura de la bomba, el tanque de sedimentación y las tuberías".
- El propietario de la grúa y de la carretilla elevadora es responsable de garantizar que tienen un certificado de inspección actualizado.
- El operario es responsable de utilizar equipos de elevación que tengan un certificado de prueba y/o inspección actualizado.
- El operario es responsable de garantizar que las tuberías que se encuentran entre la bomba y el tanque de sedimentación sobre la acera estén provistas de una transición adecuada para peatones y ciclistas. Si no es posible, el usuario es responsable de colocar señales en las barreras de seguridad que indiquen que peatones y ciclistas deben caminar por la calzada.
- El operario es responsable de garantizar que haya suficiente iluminación en el tanque de sedimentación, de modo que este sea visible para todos los usuarios de la carretera a cualquier hora del día y de la noche.
- El operario debe haber recibido instrucciones de su supervisor respecto a las normas de seguridad generales y específicas mencionadas en el manual de usuario del tanque de sedimentación.

7. Instrucciones de conexión y funcionamiento

Nota: Lea detenidamente el manual de usuario antes de poner en funcionamiento el tanque de sedimentación o antes de realizar tareas de mantenimiento, reparación o inspección.

7.1 General

- Compruebe que el tanque de sedimentación está estable y sobre una superficie firme y plana, de modo que el tanque de sedimentación no pueda deslizarse ni hundirse. Consulte la figura 1



Figura 1



Figura 2



Figura 3

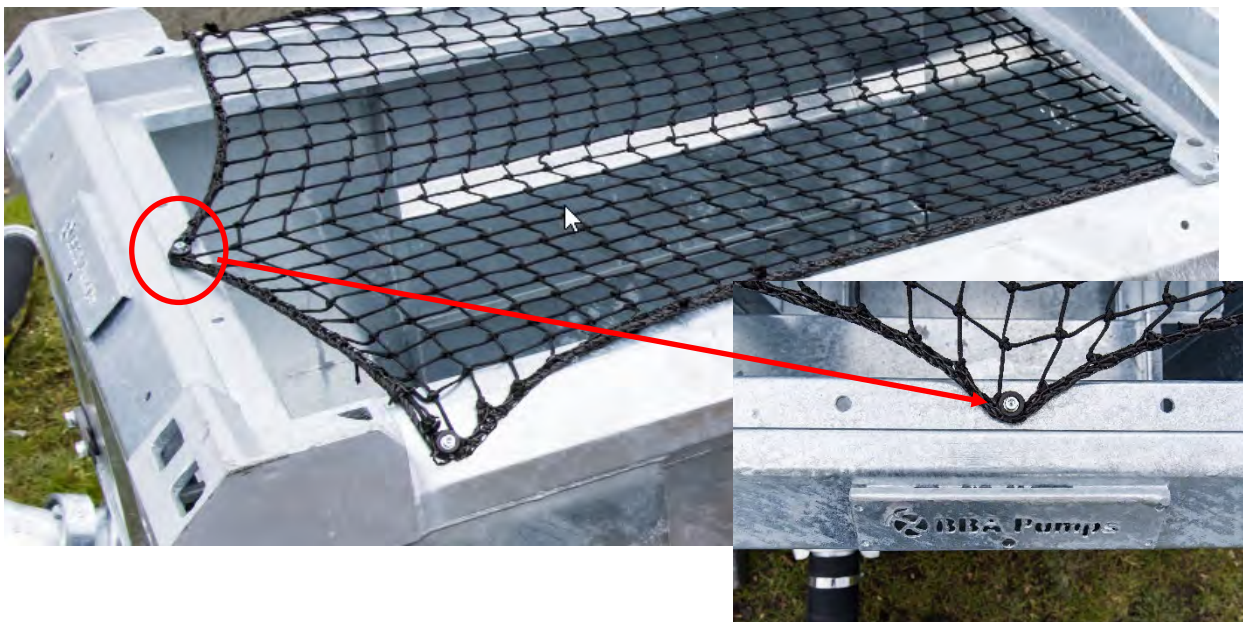
- Conecte los tubos a las piezas de conexión (véase la figura 2).
- Opcional: Conecte el contador de agua (figura 3) a las piezas de conexión del tanque de sedimentación.

7.2 Uso de una rejilla de protección o una red de seguridad

La siguiente foto muestra el montaje de una rejilla de protección:



La siguiente foto muestra una red de seguridad instalada:



La red de seguridad se puede instalar de la siguiente manera:

- 1) Fije la red de seguridad tirando de la red alrededor de los puntos de sujeción fijados;
- 2) La red de seguridad debe fijarse primero a los 2 puntos de fijación del lado corto izquierdo o derecho de la parte superior del tanque de sedimentación;
- 3) A continuación, pase la red de seguridad por debajo de la argolla de elevación;
- 4) A continuación, fije la red de seguridad a los puntos de fijación en el lado corto opuesto de la parte superior del tanque de sedimentación;
- 5) A continuación, fije la red de seguridad a los puntos de fijación en los dos lados largos de la parte superior del tanque de sedimentación.



PELIGRO

La no utilización de la rejilla de protección o de la red de seguridad puede causar peligro al usuario y/o a terceros.

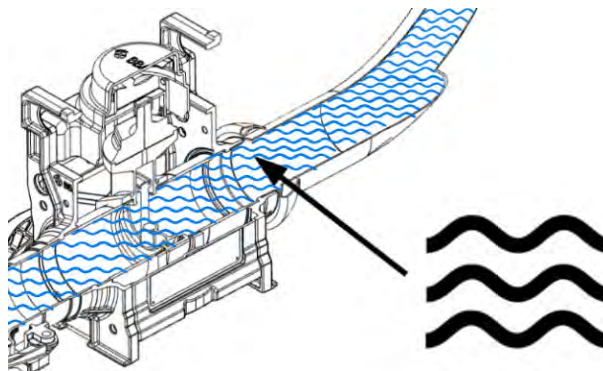
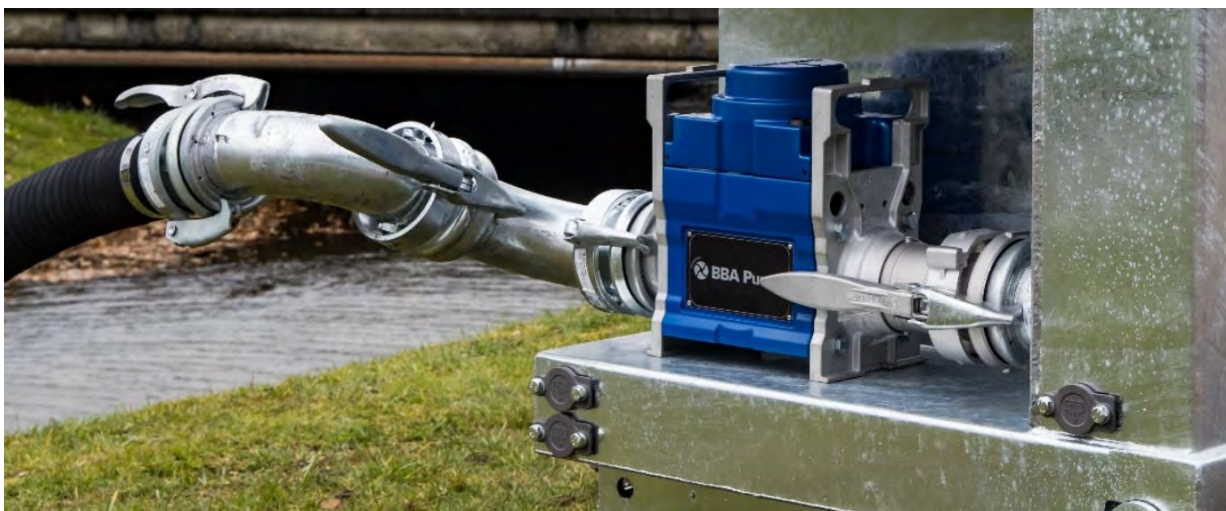
7.3 Opcional: montaje del contador de agua

- 1) Extraiga las asas de fijación del contador de agua;
- 2) Coloque el contador de agua en posición horizontal sobre la placa inferior del tanque de sedimentación;
- 3) Deslice el contador de agua contra la pieza de conexión;
- 4) Conecte el contador de agua al tanque de sedimentación;
Conecte la manguera/tubo al contador de agua.



Nota

Asegúrese de que la manguera/tubería corre hacia arriba después del contador de agua. Esto se puede conseguir creando una conexión en cuello de cisne.



7.4 Vaciado del tanque de sedimentación

- La arena que permanece en el tanque de sedimentación debe extraerse a tiempo y con regularidad.
- La arena del tanque de sedimentación no debe contaminar el medioambiente (flora, fauna y agua).
- La arena contaminada que contamina el medioambiente debe ser recogida por un recolector de residuos reconocido.

7.5 Si no se utiliza el tanque de sedimentación

- Si el tanque de sedimentación no está en uso y la temperatura desciende por debajo de los 0 °C, debe vaciarse para que quede libre de agua.

8. Mantenimiento e inspecciones

El tanque de sedimentación prácticamente no necesita mantenimiento. Por supuesto, las condiciones ambientales afectan a la vida del tanque de sedimentación.

- Mantenga el tanque de sedimentación limpio como mínimo al final de cada jornada de trabajo y garantice un entorno de trabajo limpio.
- La vida útil también depende de la frecuencia de uso del tanque de sedimentación.
- Debe haber suficiente iluminación para las inspecciones y el mantenimiento.

8.1 Inspección diaria

Deben realizarse inspecciones diarias para comprobar posibles defectos, la rejilla protectora o la red de seguridad y los peligros de tropiezo con tuberías sin protección. Por favor, compruebe los siguientes puntos antes del uso:

- Compruebe todo lo que tenga una señal de advertencia o precaución.
- Compruebe si hay grietas, roturas o falta de dispositivos de seguridad.



PRECAUCIÓN

No utilice nunca el tanque de sedimentación si se ha encontrado un defecto o una avería en él.

8.2 Inspección y pruebas anuales

- Cada 12 meses, el propietario del tanque de sedimentación debe hacer que un organismo reconocido inspeccione y apruebe el contador de agua de forma demostrable.

9. Eliminación

Si el tanque de sedimentación va a ser desechado y desmantelado al final de su vida útil, deben respetarse las normas de eliminación de residuos vigentes en el momento y lugar del desmontaje. El tanque de sedimentación está hecho de materiales comúnmente conocidos.

En el momento de su fabricación existían opciones para el tratamiento de residuos. en el momento de la producción, no se conocían riesgos especiales para las personas encargadas de los trabajos de desmontaje tras una cuidadosa limpieza del tanque de sedimentación.

Respete la normativa medioambiental vigente en el momento del desmontaje para evitar la contaminación medioambiental. Antes de iniciar el desmontaje, vacíe el tanque de sedimentación y límpielo internamente.

Ce manuel d'utilisation sert à décrire l'utilisation de la cuve de décantation et il a été élaboré BBA Pompen & Buizen BV qui en détient la propriété.

BBA Pompen & Buizen BV
Zutphensestraat 242
7325 WV Apeldoorn

À partir de ce point, nous traitons des pompes BBA.

Service après-vente	Pays-Bas	International
Pendant les heures de travail :	+31 (0)314 368444	+31 314 368436
En dehors des heures de travail :	+31 (0)88 2981722	+31 88 2981744
Courriel :	info@bbapumps.com	
Site internet :	www.bbapumps.com	

© 2021 BBA Pumps B.V. Apeldoorn, Pays-Bas

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de BBA Pumps B.V.

Clause de non-responsabilité

Malgré tout le soin apporté à la rédaction des textes et images, ni l'auteur ni l'éditeur ne peuvent être tenus responsables d'éventuels dommages résultant de possibles erreurs dans cette publication. Le manuel d'origine est rédigé en néerlandais. Les autres langues sont une traduction des instructions d'origine. Une traduction peut parfois entraîner des divergences dans l'interprétation du contenu et du sens du texte. En cas de litige, les instructions d'origine rédigées en néerlandais seront considérées comme source unique et authentique pour déterminer le contenu et la signification du texte.

Ce manuel reflète l'état de la technologie au moment de la publication. BBA Pumps se réserve le droit d'apporter des modifications provisoires à la fois dans les spécifications techniques et d'exécution sans préavis.

Date d'impression : 22-10-2021
Numéro d'article: 44206
Version : 01

Sommaire

1.	Introduction.....	71
2.	La cuve de décantation.....	71
3.	Précautions pour la sécurité	72
3.1	Pictogrammes d'avertissements et de sécurité.....	72
3.2	Consignes générales de sécurité.....	72
3.2.1	Consignes supplémentaires de sécurité pour les réparations/l'entretien	73
3.3	Risques liés à l'utilisation de la cuve de décantation	73
3.3.1	Consignes particulières pour la sécurité lors de l'utilisation de la cuve de décantation	73
4.	Réception, transport et entreposage.....	74
4.1	Réception.....	74
4.2	Transport	74
4.3	Instructions de levage de la cuve de décantation	75
4.4	Déplacement de la cuve de décantation avec un chariot élévateur	77
5.	Instructions d'installation.....	78
5.1	Généralités	78
5.2	Installation de la cuve de décantation sur de la terre ou au sol	78
5.3	Mise en place.....	79
5.4	Protection/installation sécurisée de la pompe, de la cuve de décantation et des tuyaux	79
5.5	Réglementation pour les tuyaux	80
6.	Responsabilités de l'exploitant/du propriétaire de la cuve de décantation.....	81
7.	Instructions pour le branchement et la mise en service	82
7.1	Généralités	82
7.2	Utilisation d'une grille de protection ou d'un filet de sécurité.....	82
7.3	En option : montage du compteur d'eau	83
7.4	Vidange de la cuve de décantation	84
7.5	Lorsque la cuve de décantation n'est pas utilisée :.....	84
8.	Entretien et vérifications	85
8.1	Vérification quotidienne.....	85
8.2	Vérifications et contrôles annuels	85
9.	Mise au rebut.....	85

1. Introduction

Ce mode d'emploi contient des informations sur la façon d'utiliser (de brancher et d'entretenir) la cuve de décantation. La cuve de décantation se place entre une pompe et un point de rejet.

Afin d'assurer votre sécurité et le bon fonctionnement, il est nécessaire de prendre attentivement connaissance de ce manuel et de le comprendre avant d'utiliser la cuve de décantation. Le manuel fait partie du jeu de documents de la cuve de décantation. Il est destiné à un personnel qualifié. Il comporte des consignes pour l'utilisation correcte de la cuve de décantation. Ce manuel ne remplace pas les compétences et l'expertise professionnelles de l'utilisateur. Dans ce manuel d'utilisation, vous trouverez des règlements, des consignes et des informations pour l'utilisation en toute sécurité de la cuve de décantation. Toute négligence dans l'utilisation de la cuve de décantation peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

2. La cuve de décantation

La cuve de décantation se place entre une pompe et un point de rejet. Lors du soutirage de l'eau, du sable va également être pompé. Pour séparer le sable de l'eau pompée, l'eau est pompée dans la cuve de décantation. Le sable se décante (se dépose) dans la cuve de décantation et l'eau se dirige vers un point de rejet.

En option, la cuve de décantation peut être équipée d'un compteur d'eau. Il mesure la quantité d'eau qui s'écoule de la cuve de décantation. Une autre possibilité consiste à ajouter un aérateur électrique immergé. Cet aérateur immergé mélange de petites bulles d'air avec le liquide présent dans la cuve de décantation.

Le sable qui reste dans la cuve de décantation peut être retiré manuellement à la pelle, ou mécaniquement avec une grue et un grappin ou une mini pelle.

Pour des raisons de sécurité, la cuve de décantation doit être munie d'un filet de sécurité ou d'une grille de protection dès son installation sur le lieu d'utilisation. Il faut toujours que ce filet ou cette grille soit dans le haut de la cuve de décantation pendant son utilisation, sauf à l'occasion de sa vidange.

Environnement d'exploitation préconisé :- pH neutre de l'eau
- température : 0 à +45 °Celsius

REMARQUE

L'utilisation de la cuve de décantation à des fins autres que celles mentionnées est considérée comme une utilisation inappropriée par le fabricant et, de ce fait, elle est formellement interdite à tout moment.

3. Précautions pour la sécurité

3.1 Pictogrammes d'avertissements et de sécurité

Des consignes d'avertissement et de sécurité figurent dans ce manuel. Il ne faut pas ignorer les réglementations. Elles sont indiquées pour assurer votre santé et votre sécurité et prévenir tous dommages à l'environnement et à la cuve de décantation.



DANGER

Lorsque le pictogramme de danger avec le terme **DANGER** s'affiche, cette information est d'une grande importance pour la sécurité des personnes impliquées. Ignorer l'information peut provoquer des blessures (graves) voire même mortelles.



AVERTISSEMENT

Lorsque le pictogramme d'avertissement avec le texte **WARNING** s'affiche, il fournit des informations d'une grande importance pour les personnes impliquées et la cuve de décantation. Ignorer ces informations peut provoquer des blessures ou entraîner des dommages (graves) à la cuve de décantation.

Les pictogrammes suivants proposent des consignes dans certaines situations :



Le port de chaussures de sécurité est obligatoire.



Le port de gants de sécurité est obligatoire.



Le port de lunettes de sécurité est obligatoire.

3.2 Consignes générales de sécurité

- Tous les opérateurs doivent disposer de compétences physiques et sensorielles normales. L'opérateur doit avoir une vue dégagée de la cuve de décantation afin de surveiller son fonctionnement et d'intervenir si nécessaire en cas de danger imminent.
- Lire et comprendre le manuel avant toute utilisation ; vérifier que toutes les consignes de sécurité sont suivies.
- Il est important que tous les dispositifs de sécurité soient vérifiés avant utilisation.
- N'utiliser la cuve de décantation que lorsque toutes les précautions de sécurité ont été respectées.
- Personne, à l'exception de l'opérateur, ne peut entrer et rester dans le périmètre de fonctionnement de la cuve de décantation.
 - Le périmètre de service de la cuve de décantation comprend l'espace nécessaire pour débarrasser ou vider la cuve de décantation à l'aide d'une grue à grappin ou d'une mini pelle.
- Afin de travailler en toute sécurité, le périmètre de travail autour de la cuve de décantation doit être exempt d'obstacles.
- Les tuyaux qui se trouvent entre la pompe et la cuve de décantation au-dessus d'une allée de passage ou d'une piste cyclable doivent être munis de plateformes adaptées pour les piétons et les cyclistes ; si cela n'est pas possible, placer des panneaux d'avertissement sur des barrières de sécurité pour indiquer que les piétons et les cyclistes doivent emprunter la route.
- Il est interdit, en toute circonstance, à l'opérateur de se tenir debout sur le(s) bord(s) du cadre supérieur de la cuve de décantation. Si l'opérateur souhaite regarder à l'intérieur de la cuve de décantation pour les vérifications et les contrôles, il faut utiliser un escabeau avec un autocollant de contrôle à jour.

- La cuve de décantation ne peut être utilisée que par du personnel qualifié qui connaît le contenu de ce manuel d'utilisation.
- N'utiliser la cuve de décantation que sur une surface plane et compacte pouvant supporter un poids supérieur à 5.000 kg.
- La cuve de décantation ne doit pas être exposée aux produits chimiques, aux vibrations et autres conditions susceptibles d'affecter son fonctionnement et son utilisation en toute sécurité.
- L'opérateur doit d'abord effectuer une analyse des risques de dernière minute (ARMF) avant d'entreprendre tout travail.
- Lorsqu'il entreprend des travaux à l'intérieur et autour de la cuve de décantation, l'opérateur doit porter un gilet de sécurité fluorescent de couleur orange ou une combinaison.
- L'utilisateur doit porter des gants de travail lors du branchement et du débranchement de tuyaux.
- N'utiliser la cuve de décantation que lorsque tous les éléments de protection ont été (à nouveau) correctement fixés et que les tuyaux sont correctement maintenus.
- Il est interdit d'apporter des modifications à la cuve de décantation sans l'autorisation écrite du fabricant.
- Tout changement ou modification apporté à la cuve de décantation sans l'autorisation du fabricant annulera la garantie.

3.2.1 Consignes supplémentaires de sécurité pour les réparations/l'entretien

- L'entretien de la cuve de décantation ne doit être réalisé que par du personnel qualifié qui connaît bien les consignes d'utilisation et d'entretien.
- En cas de défauts, le fabricant doit être averti/informé.
- L'entretien et la vérification de la cuve de décantation doivent être réalisés périodiquement conformément aux réglementations.
- Tous les réglages sur la cuve de décantation ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et uniquement après avoir reçu l'autorisation écrite du fabricant.



Lors des réparations/entretiens, le technicien d'entretien doit porter des lunettes de sécurité, des gants de travail et chaussures de sécurité.

3.3 Risques liés à l'utilisation de la cuve de décantation

- Lors de l'utilisation de la cuve de décantation, il faut observer la plus grande prudence.
- Les risques liés à l'utilisation de la cuve de décantation peuvent être réduits au minimum si les règles de sécurité sont respectées.
- Comportement agressif et violence des usagers de la route.
- Les usagers de la route peuvent être blessés s'ils heurtent des obstacles (tuyaux, matériel, déchets).

Dangers éventuels :

- Danger d'écrasement des mains ou des doigts à la fermeture de la grille sur la cuve de décantation.
- Main ou doigt coincé lors du branchement ou du débranchement de tuyaux.
- Visibilité trop tardive de l'opérateur heurté par un usager de la route.
- Retournement de la cuve de décantation, si, par exemple, un véhicule la heurte.
- Danger de noyade si la cuve de décantation n'est pas protégée par un filet ou une grille de protection dans le haut.

3.3.1 Consignes particulières pour la sécurité lors de l'utilisation de la cuve de décantation

- L'opérateur doit avoir reçu des consignes avérées pour travailler en toute sécurité avec une pelle ou une grue ou être en possession d'un certificat à jour pour travailler en toute sécurité avec une pelle ou une grue.

4. Réception, transport et entreposage

4.1 Réception

Dès réception, vérifier soigneusement tout dommage qui aurait pu être provoqué pendant le transport. Vérifier si le produit reçu correspond au bon de livraison. Signaler immédiatement tout dommage ou envoi incomplet au transporteur. Le transporteur doit l'enregistrer immédiatement sur les documents de transport.

4.2 Transport



Il est obligatoire de porter des gants de travail et des chaussures de sécurité pendant le transport et le déplacement. Lors du déplacement de la cuve de décantation, personne, à l'exception de l'opérateur, n'est autorisée à entrer ou à s'arrêter dans le périmètre de fonctionnement de la cuve de décantation.



AVERTISSEMENT

Toujours débrancher les raccords externes et s'assurer que la cuve de décantation soit vidangée avant de la déplacer.



AVERTISSEMENT

N'utiliser que du matériel de levage homologué avec une capacité de levage suffisante et soulever toujours verticalement. Soulever en oblique peut conduire à des situations dangereuses. Tout travail de levage ne doit être effectué que par du personnel autorisé.

Remarque

Pour toute question ou en cas de doute, merci de contacter BBA Pumps.

Pour éviter les fuites de liquides qui peuvent provoquer des situations dangereuses pendant le transport, il faut prendre en compte ce qui suit lors du transport de la cuve de décantation :

- débrancher la cuve de décantation des tuyaux d'aspiration et de refoulement.
- vidanger le liquide présent dans la cuve de décantation.
- nettoyer la cuve de décantation.



AVERTISSEMENT

La fuite de liquides nocifs pour l'environnement peut provoquer d'énormes dommages à l'environnement. Veiller à l'éviter à tout moment.



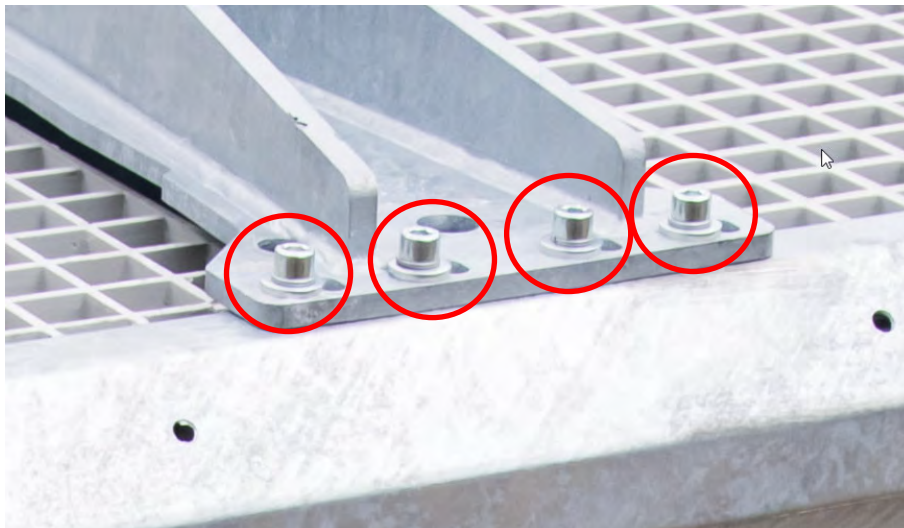
AVERTISSEMENT

Prendre les mesures de protection individuelle nécessaires lors du nettoyage telles que vêtements de protection, lunettes de sécurité, etc. Apporter également une attention particulière dans le cas de liquides chauds, volatiles, inflammables et dangereux. Adapter les mesures de protection en conséquence.

4.3 Instructions de levage de la cuve de décantation

S'assurer que la grue qui doit être utilisée dispose d'une étiquette de contrôle à jour.

- L'équipement de levage à utiliser doit avoir fait l'objet d'un contrôle et/ou d'une vérification à jour et chaque élément du matériel doit être adapté individuellement à la charge totale à soulever.
- L'opérateur de la grue ou du chariot élévateur doit être en possession d'un certificat en cours de validité pour travailler en toute sécurité avec une grue.



Lors de la pose du support de levage, les boulons doivent être serrés avec un couple de serrage de 50 Nm.



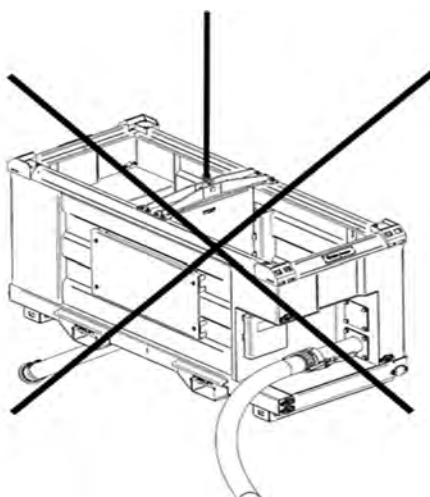
DANGER

Ne jamais passer ou se tenir sous une charge surélevée. Cela peut créer une situation potentiellement mortelle.



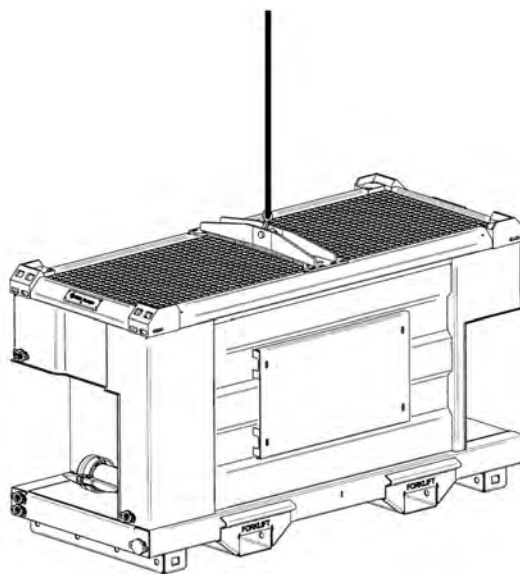
AVERTISSEMENT

Toujours débrancher tous raccords externes avant de déplacer la cuve de décantation.



**AVERTISSEMENT**

Le levage doit être aussi vertical que possible, l'angle de levage maximal est de 15°.

**DANGER**

Ne JAMAIS déplacer ou soulever la cuve de décantation par les profilés d'angle sur le dessus de la cuve de décantation.



**DANGER**

Les dispositifs de levage standard de cuves de décantation BBA Pumps **NE SONT PAS** conçus pour soulever également des remorques ou autres composants supplémentaires lourds. Il est strictement interdit de soulever ou de déplacer des cuves de décantation d'un poids total supérieur à celui indiqué dans les fiches de spécifications à l'aide d'un dispositif de levage standard. Cela peut créer une situation potentiellement mortelle.

**AVERTISSEMENT**

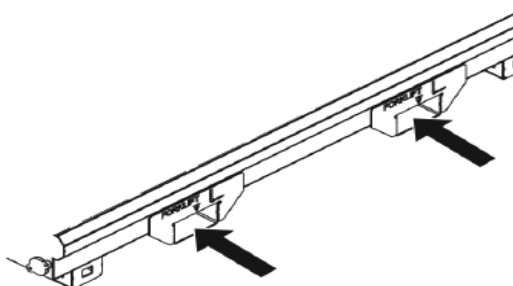
Si la cuve de décantation est placée sur une surface marécageuse ou boueuse, la cuve de décantation peut s'enfoncer dans le sol.

**AVERTISSEMENT**

Ne jamais tenter de déplacer une cuve de décantation remplie de liquide.

4.4 Déplacement de la cuve de décantation avec un chariot élévateur

Il faut utiliser les passages de fourches sous la cuve de décantation pour la déplacer avec un chariot élévateur. Pour soulever la cuve de décantation, faire glisser les fourches du chariot élévateur dans ces passages. S'assurer que le chariot élévateur soit équipé d'une vignette de contrôle en vigueur.

**AVERTISSEMENT**

Toujours débrancher tous raccords externes avant de déplacer la cuve de décantation.

**AVERTISSEMENT**

De nombreux produits BBA sont empilables pour le stockage. Il ne faut pas placer plus de deux produits l'un sur l'autre. Merci de vous référer à la fiche technique pour vérifier si les produits à déplacer sont empilables.



5. Instructions d'installation

5.1 Généralités

- La cuve de décantation ne peut être branchée et mise en service que par une personne autorisée.
- En cas de dommages ou de défauts, contacter immédiatement le fabricant.
- Lors de l'installation de la cuve de décantation, personne, à l'exception de l'opérateur, n'est autorisé à entrer dans le périmètre de service de la cuve de décantation.



AVERTISSEMENT

S'assurer que toutes les lois et réglementations applicables localement soient respectées lors de l'installation de la cuve de décantation.

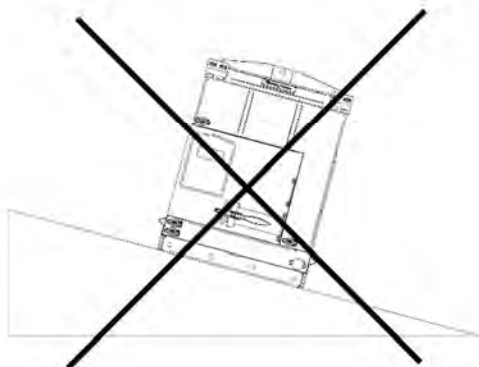
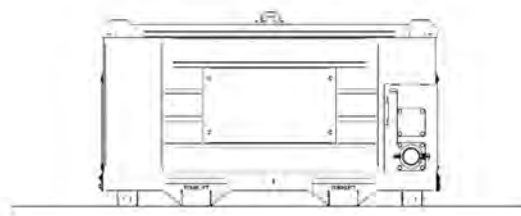
5.2 Installation de la cuve de décantation sur de la terre ou au sol

- 1) la cuve de décantation doit être placée de manière à ne pas pouvoir s'enfoncer/glisser ;
- 2) la cuve de décantation doit être placée horizontalement ;
- 3) lors de l'installation de la cuve de décantation, personne, à l'exception de l'opérateur, n'est autorisé à entrer et à s'arrêter dans le périmètre de service de la cuve de décantation.



AVERTISSEMENT

Toujours placer la cuve de décantation sur une surface plane qui ait une capacité suffisante pour supporter la charge.



5.3 Mise en place

- la cuve de décantation doit être placée sur une surface plane et résistante pouvant supporter un poids supérieur à 5.000 kg ;
- le périmètre de service autour de la cuve de décantation doit être maintenu rangé et offrir un espace suffisant pour se déplacer, y compris un espace suffisant pour l'entretien et les réparations à effectuer.
- s'assurer que l'éclairage à la pompe et à la cuve de décantation est suffisant.

5.4 Protection/installation sécurisée de la pompe, de la cuve de décantation et des tuyaux

- Ne pas utiliser de rampe en métal pour les tuyaux. Cela peut endommager la caisse d'un véhicule ou entraîner une chute lors du passage d'un véhicule à 2 roues.
- Ne pas utiliser de ruban rouge/blanc. Un ruban rouge/blanc ne constitue pas une protection physique.
- Si nécessaire, utiliser des rampes inclinées pour tuyaux en plastique/caoutchouc.
- Utiliser des barrières de sécurité autour du périmètre de fonctionnement du groupe de pompes, de la cuve de décantation et des tuyaux avec des cônes supplémentaires rouges/blancs.
- Placer des panneaux d'avertissement contre les barrières de sécurité.
- Les tuyaux qui se trouvent entre la pompe et la cuve de décantation au-dessus d'un chemin de passage ou d'une piste cyclable doivent être protégés par une rampe passe-tuyaux adaptée à tous les piétons et cyclistes. En cas d'impossibilité, placer des panneaux sur les barrières de sécurité indiquant que les piétons et les cyclistes doivent passer sur la chaussée.
- S'assurer que la cuve de décantation est suffisamment bien éclairée pour être visible par tous les usagers de la route à tout moment, de jour comme de nuit.
- Doter chaque barrière de sécurité d'un éclairage (pas de lumières clignotantes) et l'allumer.



AVERTISSEMENT

Le non-respect des directives pour la mise en place et l'installation de la cuve de décantation peut mettre en danger l'opérateur et/ou entraîner de graves dommages à la cuve de décantation.

5.5 Réglementation pour les tuyaux

- sélectionner le diamètre et la longueur des tuyaux d'aspiration et de refoulement ainsi que ceux des composants supplémentaires de manière à ce que la pression d'entrée soit supérieure à la valeur minimale autorisée. La pression en service doit se situer dans la valeur maximale admissible.
- les diamètres de tuyaux doivent au moins correspondre aux dimensions de branchement de la pompe.
- la transition entre les différents diamètres de tuyaux doit, si possible, être réalisée avec un angle de transition d'environ 8 degrés.
- le tuyau doit être aligné avec le raccord de la cuve de décantation.
- les brides des tuyaux, de la pompe et de la cuve de décantation doivent être raccordées sans tension.
- installer des joints de dilatation dans les tuyaux en cas de vibrations.
- maintenir les tuyaux directement devant la cuve de décantation. Le poids des tuyaux et des raccords ne doit être source d'aucune contrainte sur la cuve de décantation.
- sur le côté refoulement, il faut s'assurer que le tuyau de refoulement soit choisi de manière à ce que la cuve de décantation ne puisse jamais déborder. Voir le tableau ou la fiche de spécifications pour obtenir des données sur la capacité en combinaison avec différents tuyaux et diamètres de vidange. Les capacités données ne sont pas exactes et peuvent différer selon la disposition, en fonction des raccords et de la pente du tuyau.

Cuve de décantation avec tuyauterie de 6 pouces

débit max.

Conduite de refoulement de 3 mètres/6 pouces	180 m ³ /h
Conduite de refoulement de 6 mètres/6 pouces	145 m ³ /h
Conduite de refoulement de 9 mètres/6 pouces	130 m ³ /h
Conduite de refoulement de 12 mètres/6 pouces	120 m ³ /h
Ligne de décharge de 18 mètres/6 pouces	110 m ³ /h

Cuve de décantation avec 2 x tuyauteries de 4 pouces

débit max.

Conduites de refoulement 2 x 3 mètres/4 pouces	165 m ³ /h
Conduites de refoulement 2 x 6 mètres/4 pouces	145 m ³ /h
Conduites de refoulement 2 x 9 mètres/4 pouces	120 m ³ /h
Conduites de refoulement 2 x 12 mètres/4 pouces	105 m ³ /h
Conduites de refoulement 2 x 15 mètres/4 pouces	95 m ³ /h

Cuve de décantation avec tuyauteries de 4 pouces

débit max.

Conduite de refoulement de 3 mètres/4 pouces	77 m ³ /h
Conduite de refoulement de 6 mètres /4 pouces	72 m ³ /h
Conduite de refoulement de 9 mètres/4 pouces	67 m ³ /h
Conduite de refoulement de 12 mètres/4 pouces	62 m ³ /h
Conduite de refoulement de 15 mètres/4 pouces	57 m ³ /h

Cuve de décantation avec compteur d'eau et tuyauterie de 4 pouces

débit max.

Conduite de refoulement de 3 mètres/4 pouces	75 m ³ /h
Conduite de refoulement de 6 mètres /4 pouces	70 m ³ /h
Conduite de refoulement de 9 mètres/4 pouces	65 m ³ /h
Conduite de refoulement de 12 mètres/4 pouces	60 m ³ /h
Conduite de refoulement de 12 mètres/4 pouces	55 m ³ /h

6. Responsabilités de l'exploitant/du propriétaire de la cuve de décantation

- L'opérateur de la cuve de décantation a la responsabilité de s'assurer que des tiers ne pénètrent pas et ne restent pas dans le périmètre de service de la cuve de décantation.
- L'opérateur a la responsabilité de s'assurer que tous les tuyaux à raccorder soient correctement maintenus et empêchés de se détacher.
- L'opérateur de la cuve de décantation a la responsabilité de s'assurer que le filet de sécurité soit étendu au-dessus de la cuve de décantation ou que la grille de protection soit placée sur le dessus de la cuve de décantation ; cette opération doit intervenir immédiatement après avoir placé la cuve de décantation au point d'utilisation ou immédiatement après avoir vidé la cuve de décantation.
- L'opérateur est conscient de l'existence d'éventuels risques de trébuchement à cause des tuyaux posés au sol et il veillera en passant au-dessus des tuyaux.
- L'opérateur ou le propriétaire doit être en possession d'une autorisation pour travailler sur la voie publique (administration des routes) ou sur un terrain public (municipalité).
- L'utilisateur ou le propriétaire doit avoir contacté la police à l'avance si la route et/ou le passage doit être (partiellement) fermé(e).
- L'utilisateur ou le propriétaire a la responsabilité de s'assurer que la cuve de décantation, le circuit de tuyauteries et le groupe de pompes soient bien protégés et installés en toute sécurité conformément aux instructions du chapitre «Protection/installation sécurisée de la pompe, de la cuve de décantation et des tuyauteries».
- Le propriétaire de la grue et du chariot élévateur a la responsabilité de s'assurer qu'il dispose d'un certificat de contrôle à jour.
- L'opérateur a la responsabilité de l'utilisation d'un matériel de levage qui dispose d'un certificat de contrôle et/ou de vérification à jour.
- L'exploitant a la responsabilité de s'assurer que les tuyaux qui se trouvent au sol entre la pompe et la cuve de décantation au-dessus du chemin de passage soient dotés d'une rampe passe-tuyaux adaptée aux piétons et cyclistes. En cas d'impossibilité, l'utilisateur a la responsabilité de placer des panneaux sur les barrières de sécurité indiquant que les piétons et les cyclistes doivent emprunter la chaussée.
- L'opérateur a la responsabilité de s'assurer que l'éclairage sur la cuve de décantation soit suffisant, de sorte que la cuve de décantation soit visible par tous les usagers de la route à tout moment, de jour comme de nuit.
- L'opérateur doit avoir reçu des instructions de son superviseur concernant les règles de sécurité générales et spécifiques mentionnées dans le manuel d'utilisation de la cuve de décantation.

7. Instructions pour le branchement et la mise en service

Remarque : Lire attentivement le manuel d'utilisation avant de mettre la cuve de décantation en service ou avant d'effectuer un entretien, des réparations ou des vérifications.

7.1 Généralités

- Vérifier que la cuve de décantation soit stable et sur une surface dure et plane, de sorte que la cuve de décantation ne puisse pas glisser et/ou s'enfoncer. Voir la figure 1



Figure 1



Figure 2



Figure 3

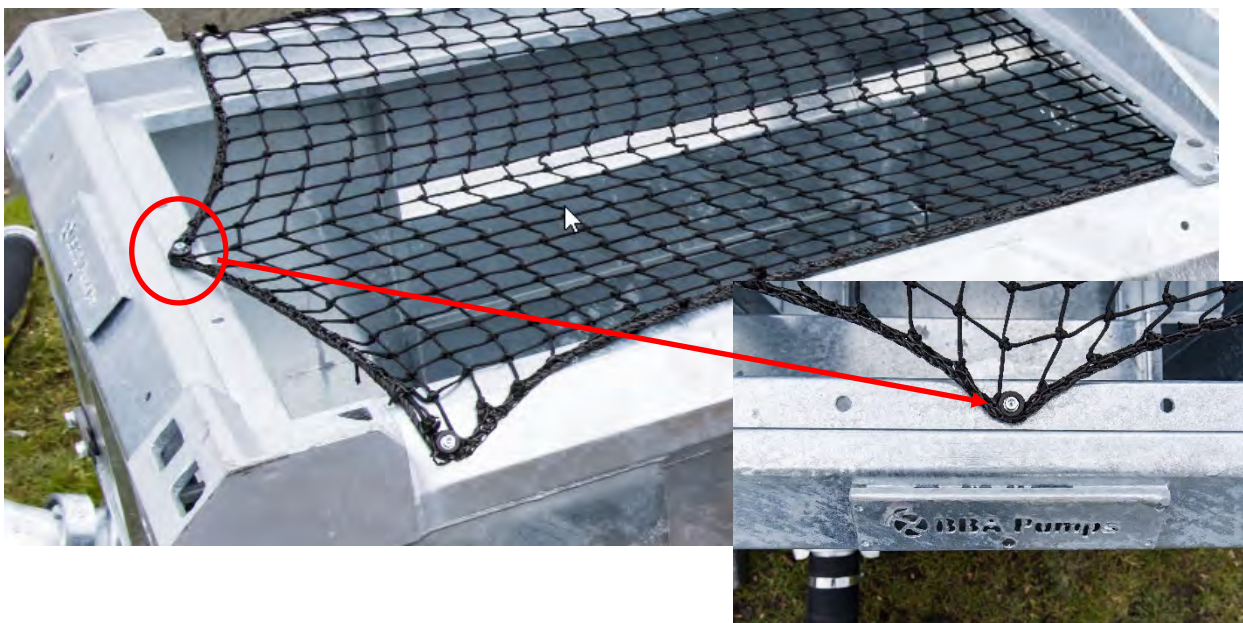
- Brancher les tuyaux aux éléments de raccordement (voir figure 2).
- En option : brancher le compteur d'eau (figure 3) aux éléments de raccordement de la cuve de décantation.

7.2 Utilisation d'une grille de protection ou d'un filet de sécurité

La photo ci-dessous montre la pose d'une grille de protection :



La photo ci-dessous montre la pose d'un filet de sécurité :



Le filet de sécurité peut être installé comme suit :

- 1) fixer le filet de sécurité en l'étirant autour des points de fixation à cet effet ;
- 2) le filet de sécurité doit d'abord être fixé sur le côté court à gauche ou à droite sur le dessus de la cuve de décantation par les 2 points de fixation ;
- 3) ensuite, passer le filet de sécurité sous l'œil de levage ;
- 4) puis maintenir le filet de sécurité du côté court opposé sur le dessus de la cuve de décantation aux points de fixation ;
- 5) ensuite, fixer le filet de sécurité sur les deux côtés longs sur le dessus de la cuve de décantation aux points de fixation.



DANGER

Toute utilisation en l'absence d'une grille de protection ou d'un filet de sécurité peut entraîner un danger pour l'utilisateur et/ou des tiers.

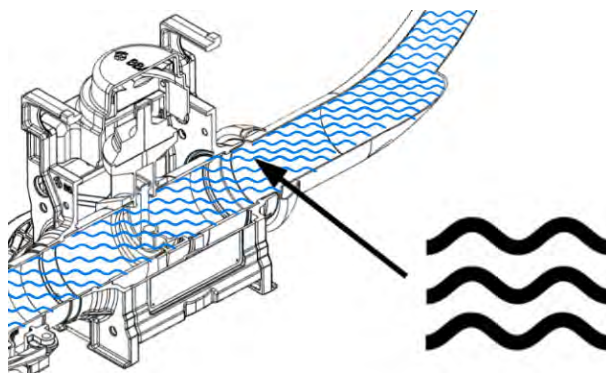
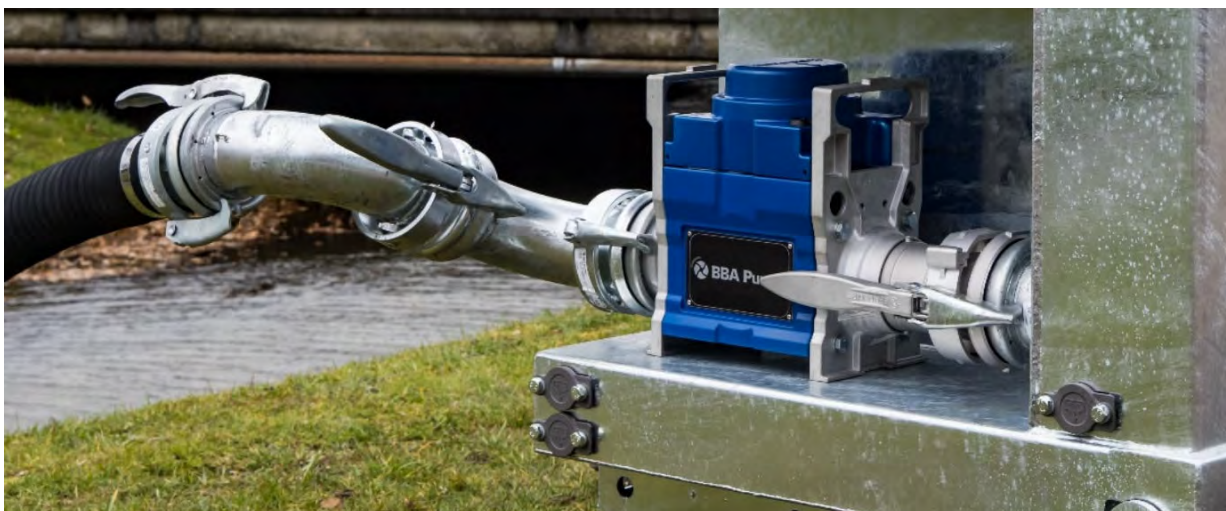
7.3 En option : montage du compteur d'eau

- 1) sortir les poignées de fixation du compteur d'eau ;
- 2) placer le compteur d'eau horizontalement sur la plaque inférieure de la cuve de décantation ;
- 3) faire glisser le compteur d'eau contre l'élément de branchement ;
- 4) brancher le compteur d'eau à la cuve de décantation ;
- 5) brancher le flexible/tuyau au compteur d'eau.



Remarque :

Bien vérifier que le flexible/tuyau remonte après le compteur d'eau. Cela peut s'obtenir en créant un col de cygne.



7.4 Vidange de la cuve de décantation

- le sable qui reste dans la cuve de décantation doit être retiré de la cuve de décantation de temps en temps mais régulièrement.
- le sable de la cuve de décantation ne doit pas polluer l'environnement (flore, faune et eau).
- le sable contaminé qui pollue l'environnement doit être collecté par un collecteur de déchets reconnu.

7.5 Lorsque la cuve de décantation n'est pas utilisée :

- en cas d'inutilisation de la cuve de décantation et que la température tombe en dessous de 0 °C, la cuve de décantation doit être vidangée de manière à ce qu'elle ne contienne pas d'eau.

8. Entretien et vérifications

la cuve de décantation est pratiquement sans entretien. Bien sûr, les conditions environnementales affectent la durée de vie de la cuve de décantation.

- maintenir la cuve de décantation propre au minimum à la fin de chaque journée de travail et s'assurer que l'environnement de travail soit propre.
- la durée de vie dépend également de la fréquence d'utilisation de la cuve de décantation.
- un éclairage suffisant doit être fourni pour les vérifications et l'entretien.

8.1 Vérification quotidienne

Des vérifications quotidiennes doivent avoir lieu en ce qui concerne les défauts, l'absence de grille de protection ou de filet de sécurité et les risques de trébuchement avec des tuyaux non protégés.

Avant toute utilisation, il faut vérifier les points suivants ;

- vérifier tout ce qui porte un pictogramme d'avertissement ou de mise en garde.
- vérifier l'absence de fissures, de ruptures ou l'absence de dispositifs de sécurité.



AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser la cuve de décantation si un défaut ou une panne a été relevé sur la cuve de décantation.

8.2 Vérifications et contrôles annuels

- Tous les 12 mois, le propriétaire de la cuve de décantation doit faire vérifier et approuver le compteur d'eau par un organisme reconnu.

9. Mise au rebut

La réglementation en vigueur en matière d'élimination des déchets au moment et au lieu du démontage doit être respectée si la cuve de décantation doit être mise au rebut et démontée en fin de vie. La cuve de décantation est fabriquée à partir de matériaux communément connus.

Des options de traitement des déchets existaient pour cela au moment de la fabrication. Après un nettoyage minutieux de la cuve de décantation, aucun risque particulier n'était connu pour les personnes responsables des travaux de démantèlement au moment de la fabrication.

Respecter les réglementations sur l'environnement en vigueur au moment du démontage pour éviter toute pollution de l'environnement. Avant de commencer le démontage, vidanger la cuve de décantation et la nettoyer à l'intérieur.

Niniejsza instrukcja obsługi przeznaczona jest do użytkowania separatora piasku i została opracowana przez firmę BBA Pompen & Buizen BV oraz jest jej własnością.

BBA Pompen & Buizen BV
Zutphensestraat 242
7325 WV Apeldoorn

Odtąd BBA Pumps.

Dział obsługi telefonicznej	Dla Holandii	Międzynarodowy
W godzinach pracy:	+31 (0)314 368444	+31 314 368436
Poza godzinami pracy:	+31 (0)88 2981722	+31 88 2981744
E-mail:	info@bbapumps.com	
Strona internetowa:	www.bbapumps.com	

© 2021 BBA Pumps B.V. Apeldoorn, Holandia

Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana w jakiegokolwiek formie bez uprzedniej pisemnej zgody BBA Pumps B.V.

Wyłączenie odpowiedzialności

Mimo staranności, z jaką opracowano zarówno tekst jak i zdjęcia, ani autor, ani wydawca nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikające z błędów w niniejszej publikacji. Oryginalna instrukcja została przygotowana w języku holenderskim. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniem oryginalnej instrukcji.

Tłumaczenie może czasami skutkować rozbieżnościami w interpretacji treści i znaczenia tekstu. W przypadku sporu wyłączne i autentyczne źródło do określenia treści i znaczenia tekstu stanowi oryginalna instrukcja w języku niderlandzkim.

Niniejsza instrukcja odzwierciedla stan technologii w chwili publikacji. BBA Pumps zastrzega sobie prawo do wprowadzania okresowych zmian zarówno w specyfikacji technicznej jak i wykonawczej bez uprzedzenia.

Data wydruku: 22.10.2021 r.
Numer artykułu: 44206
Wersja: 01

Spis treści

1.	Wprowadzenie	88
2.	Separator piasku	88
3.	Środki ostrożności	89
3.1	Ostrzeżenia i znaki bezpieczeństwa	89
3.2	Ogólne zasady bezpieczeństwa	89
3.2.1	Dodatkowe zasady bezpieczeństwa dla napraw/konserwacji	90
3.3	Ryzyko związane z użytkowaniem separatora piasku	90
3.3.1	Szczególne zasady bezpieczeństwa podczas użytkowania separatora piasku	90
4.	Odbiór, transport i przechowywanie.....	91
4.1	Odbiór	91
4.2	Transport	91
4.3	Zasady podnoszenia separatora piasku	92
4.4	Przenoszenie separatora piasku za pomocą wózka widłowego	94
5.	Instrukcja montażu.....	95
5.1	Informacje ogólne	95
5.2	Montaż separatora piasku na ziemi lub na podłożu	95
5.3	Konfiguracja	96
5.4	Osłonięcie/bezpieczna instalacja pompy, separatora i orurowania.....	96
5.5	Zasady dotyczące orurowania	97
6.	Obowiązki użytkownika/właściciela separatora piasku	98
7.	Instrukcja podłączania i obsługi	99
7.1	Informacje ogólne	99
7.2	Zastosowanie kraty ochronnej lub siatki zabezpieczającej	99
7.3	Opcjonalnie: montaż wodomierza.....	100
7.4	Opróżnianie separatora piasku	101
7.5	Kiedy separator piasku nie jest używany	101
8.	Konserwacja i kontrole.....	102
8.1	Codzienna inspekcja.....	102
8.2	Coroczne kontrole i badania	102
9.	Utylizacja	102

1. Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje dotyczące korzystania z separatora piasku (a także jego podłączania i konserwacji). Separator piasku znajduje się pomiędzy pompą a miejscem spustu.

Mając na uwadze zapewnienie bezpieczeństwa i prawidłowej eksploatacji, przed rozpoczęciem użytkowania separatora piasku należy uważnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję. Instrukcja jest częścią kompletu dokumentów dostarczanych wraz z separatorem. Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla wykwalifikowanego personelu. Zawiera ona informacje na temat prawidłowego użytkowania separatora piasku. Niniejsza instrukcja nie zastępuje profesjonalnych umiejętności i wiedzy użytkownika. W niniejszej instrukcji obsługi zawarto przepisy, instrukcje i informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania separatora piasku. Nieostrożne postępowanie z separatorem piasku może spowodować obrażenia ciała lub szkody materialne.

2. Separator piasku

Separator piasku znajduje się pomiędzy pompą a miejscem spustu. Podczas pobierania wody może się zdarzyć, że wraz z nią pompowany będzie również piasek. Aby oddzielić piasek od pompowanej wody, woda jest pompowana do separatora. Piasek opada (osadza się) w separatorze piasku, a woda płynie dalej do miejsca spustu.

Opcjonalnie separator może zostać wyposażony w wodomierz. Mierzy on ilość wody przepływającej przez separator. Kolejną możliwością jest dodatkowy elektryczny aerator zanurzeniowy. Aerator zanurzeniowy miesza drobne pęcherzyki powietrza z cieczą obecną w separatorze piasku.

Piasek pozostający w separatorze można usunąć ręcznie łopatą lub mechanicznie żurawiem chwytakowym lub minikoparką.

Ze względów bezpieczeństwa separator musi być wyposażony w siatkę zabezpieczającą lub kratę ochronną niezwłocznie po zamontowaniu w miejscu użytkowania. Podczas użytkowania siatka lub krata musi zawsze znajdować się w górnej części separatora, z wyjątkiem czasu jego opróżniania.

Zalecane środowisko pracy: - woda o neutralnym pH
 - temperatura: 0°C do +45°C

UWAGA

Zastosowanie separatora piasku w dowolnym innym celu niż cel określony dla niego przez producenta uznaje się za niezgodne z przeznaczeniem i w związku z tym zabronione.

3. Środki ostrożności

3.1 Ostrzeżenia i znaki bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji obsługi znajdują się ostrzeżenia i środki ostrożności. Nie należy ignorować tych postanowień. Zostały one zawarte w celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz zapobiegania szkodom dla środowiska i uszkodzeniu separatora piasku.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Znak niebezpieczeństwa z tekstem **NIEBEZPIECZEŃSTWO** zawiera informacje o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa osób. Zignorowanie tych informacji może spowodować (poważne) obrażenia ciała, a nawet śmierć.



OSTRZEŻENIE

Znak ostrzegawczy z tekstem **OSTRZEŻENIE** zawiera informację o istotnym znaczeniu dla osób oraz dla separatora piasku. Zignorowanie tej informacji może spowodować obrażenia ciała lub doprowadzić do (poważnego) uszkodzenia separatora piasku.

Następujące symbole informują o postępowaniu w określonych sytuacjach:



Obowiązek noszenia obuwia ochronnego.



Obowiązek noszenia rękawic ochronnych.



Obowiązek noszenia okularów ochronnych.

3.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Wszyscy operatorzy muszą mieć normalną sprawność fizyczną i sensoryczną. Operator musi mieć nieograniczony widok na separator piasku, aby móc monitorować jego działanie i w razie potrzeby interweniować w przypadku bezpośredniego zagrożenia.
- Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją obsługi i upewnić się, że wszystkie zasady bezpieczeństwa są przestrzegane.
- Wszystkie zabezpieczenia muszą zostać sprawdzone przed rozpoczęciem użytkowania.
- Separator piasku należy używać tylko wówczas, gdy przestrzegane są wszelkie środki ostrożności.
- W obszar roboczy separatora piasku nie może wchodzić ani znajdować się tam nikt poza operatorem.
 - Obszar roboczy separatora piasku obejmuje przestrzeń niezbędną do załadunku lub rozładunku separatora piasku za pomocą żurawia chwytakowego lub minikoparki.
- Aby praca była bezpieczna, w obszarze roboczym wokół separatora piasku nie mogą znajdować się żadne przeszkody.
- Rury łączące pompę z separatorem piasku biegnące nad chodnikiem lub ścieżką rowerową muszą znajdować się w odpowiednich przepustach dla pieszych i rowerzystów. Jeżeli nie jest to możliwe, należy umieścić na barierach ochronnych znaki informujące, że piesi i rowerzyści muszą poruszać się po jezdni.
- W żadnym wypadku nie jest dozwolone, aby operator stał na krawędzi(ach) górnej ramy separatora piasku. Jeśli operator zechce zajrzeć do wnętrza separatora w celu przeprowadzenia kontroli, należy użyć drabiny wolnostojącej i wejść na nią z przygotowaną aktualną nalepką kontrolną.
- Separator piasku może być obsługiwany wyłącznie przez wykwalifikowany personel po zapoznaniu się z niniejszą instrukcją obsługi.

- Separator należy użytkować wyłącznie na płaskim i twardym podłożu zdolnym wytrzymać ciężar ponad 5000 kg.
- Separator piasku nie może być narażony na działanie środków chemicznych, wibracje i inne warunki, które mogą mieć wpływ na jego funkcjonowanie i bezpieczną pracę.
- Przed rozpoczęciem pracy operator musi wykonać analizę ryzyka w ostatniej chwili (Last Minute Risk Analysis, LMRA).
- Podczas wykonywania prac przy i wokół separatora operator musi nosić pomarańczową odbłaskową kamizelkę ochronną lub kombinezon ochronny.
- Podczas podłączania i odłączania rur należy nosić rękawice robocze.
- Separatorsa piasku należy używać tylko po prawidłowym (ponownym) zamontowaniu wszystkich części ochronnych i po prawidłowym podłączeniu rur.
- Zabrania się dokonywania zmian w separatorze bez pisemnej zgody producenta.
- Wszelkie zmiany lub modyfikacje dokonane w separatorze bez zgody producenta powodują utratę gwarancji.

3.2.1 Dodatkowe zasady bezpieczeństwa dla napraw/konserwacji

- Separator piasku może być serwisowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel znający instrukcję obsługi i konserwacji.
- W przypadku wystąpienia wad należy powiadomić producenta.
- Separator piasku musi podlegać okresowej konserwacji i kontroli zgodnie z zasadami.
- Wszelkie regulacje separatora mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony personel i wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody producenta.



Podczas napraw/konserwacji serwisant musi nosić okulary ochronne, rękawice robocze i obuwie ochronne.

3.3 Ryzyko związane z użytkowaniem separatora piasku

- Podczas korzystania z separatora należy zawsze zachowywać odpowiednią ostrożność.
- Ryzyko związane z użytkowaniem separatora można ograniczyć do minimum, pod warunkiem przestrzegania zasad bezpieczeństwa.
- Agresywne zachowania na drodze i przemoc ze strony użytkowników dróg.
- Użytkownicy dróg mogą doznać obrażeń, jeśli napotkają na przeszkody (rury, urządzenia, odpady).

Możliwe zagrożenia:

- Niebezpieczeństwo zmiżdżenia dłoni lub palców przy zamykaniu kraty separatora piasku.
- Uwięzienie dłoni lub palca podczas podłączania i odłączania rur.
- Operator nie zostanie dostatecznie wcześniej zauważony przez użytkownika drogi i zostanie potrącony przez samochód.
- Przewrócenie się separatora piasku, jeśli np. uderzy w niego pojazd.
- Niebezpieczeństwo utonięcia, jeśli separator piasku nie zostanie zabezpieczony od góry siatką lub kratą ochronną.

3.3.1 Szczególne zasady bezpieczeństwa podczas użytkowania separatora piasku

- Operator musi otrzymać udokumentowane instrukcje bezpiecznej pracy z łopata lub żurawiem bądź posiadać aktualne świadectwo bezpiecznej pracy z łopata lub żurawiem.

4 Odbiór, transport i przechowywanie

4.1 Odbiór

Przy odbiorze należy dokładnie sprawdzić separator piasku pod kątem ewentualnych uszkodzeń powstałych podczas transportu. Sprawdzić, czy otrzymany produkt jest zgodny z dowodem dostawy. Uszkodzenia lub niekompletność przesyłki należy niezwłocznie zgłosić przewoźnikowi. Przewoźnik musi to niezwłocznie odnotować w dokumentach przewozowych.

4.2 Transport



Podczas transportu i przenoszenia należy obowiązkowo nosić rękawice robocze i obuwie ochronne.

Podczas przenoszenia separatora piasku, nikomu z wyjątkiem operatora nie wolno wchodzić w jego obszar roboczy ani się w nim zatrzymywać.



OSTRZEŻENIE

Przed przeniesieniem separatora piasku należy zawsze odłączać wszystkie zewnętrzne przyłącza i upewnić się, że został on opróżniony.



OSTRZEŻENIE

Stosować wyłącznie certyfikowane urządzenia podnoszące o wystarczającym udźwigu i zawsze podnosić separator prosto do góry. Podnoszenie pod kątem może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Podnoszenie może być wykonywane wyłącznie przez uprawniony personel.

Uwaga

W razie pytań lub wątpliwości prosimy o kontaktowanie się z BBA Pumps.

Aby uniknąć wycieków cieczy, które mogą powodować niebezpieczne sytuacje podczas transportu, w przypadku transportu separatora piasku należy wziąć pod uwagę następujące elementy:

- Odłączyć separator piasku od rur ssących i tłocznych.
- Spuścić ciecz znajdującą się w separatorze piasku.
- Oczyszczyć separator piasku.



OSTRZEŻENIE

Wyciek płynów szkodliwych dla środowiska może spowodować ogromne szkody w środowisku. Należy zawsze starać się tego uniknąć.



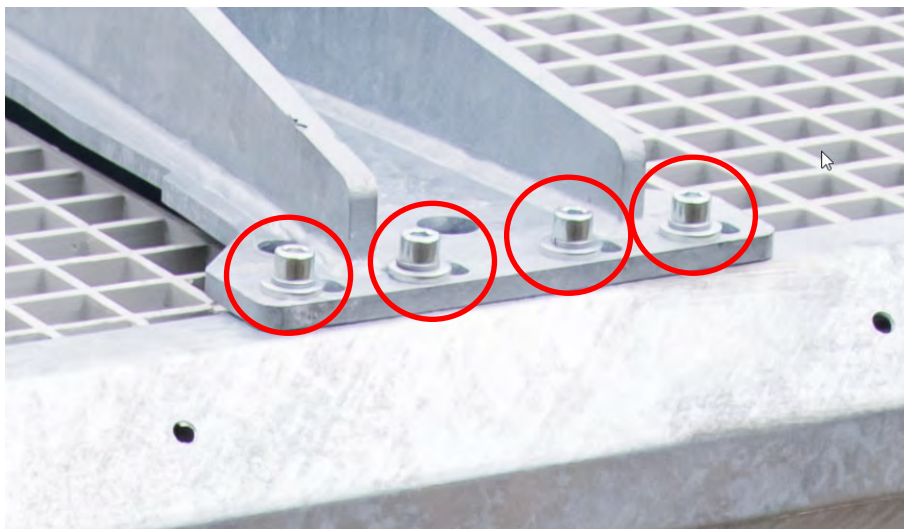
OSTRZEŻENIE

Podczas czyszczenia należy stosować niezbędne środki ochrony osobistej, takie jak odzież ochronna, okulary ochronne itp. Zachować ostrożność również w przypadku gorących, lotnych, łatwopalnych i niebezpiecznych cieczy. Odpowiednio dostosowywać zabezpieczenia.

4.3 Zasady podnoszenia separatora piasku

Należy upewnić się, że żuraw, który ma być używany, posiada aktualną nalepkę kontrolną.

- Urządzenia podnoszące, które mają być użyte, muszą przechodzić bieżące badania i/lub kontrole, a każdy element wyposażenia musi być indywidualnie dostosowany do całkowitego ciężaru, który ma być podnoszony.
- Operator dźwigu lub wózka widłowego musi posiadać aktualne zaświadczenie o bezpiecznej pracy z dźwigiem.



W przypadku montażu uchwyty do podnoszenia śruby muszą zostać dokręcone momentem obrotowym 50 Nm.



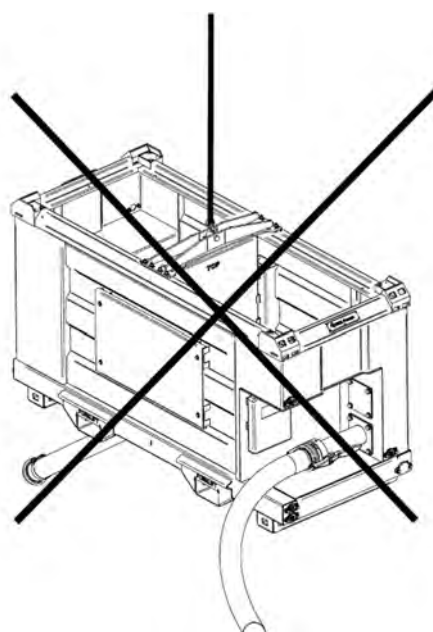
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nigdy nie należy przechodzić ani stać pod podniesionym ładunkiem. Może to stworzyć sytuację zagrażającą życiu.



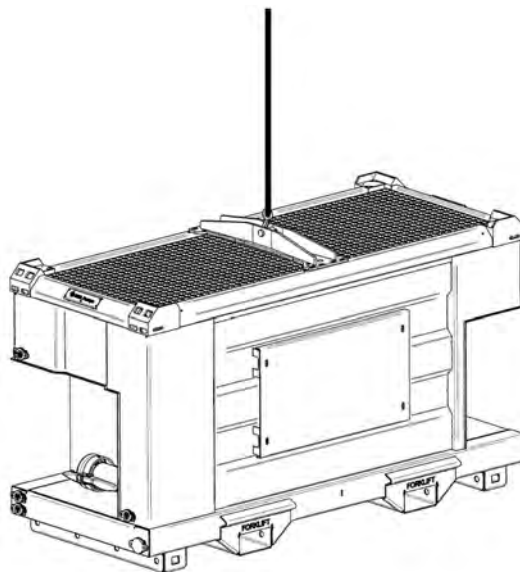
OSTRZEŻENIE

Przed przeniesieniem separatora piasku należy zawsze odłączać wszelkie przyłącza zewnętrzne.



**OSTRZEŻENIE**

Podnoszenie powinno odbywać się, na ile to możliwe, w linii prostej, a maksymalny kąt podnoszenia wynosi 15°.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nie należy **NIGDY** przemieszczać ani podnosić separatora piasku, wykorzystując profile na górze separatora.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Standardowe urządzenia podnośne separatorów piasku BBA Pumps NIE są przeznaczone do podnoszenia również podnośników ani innych dodatkowych elementów ważących. Kategorycznie zabrania się podnoszenia lub przenoszenia separatorów piasku o masie całkowitej większej niż podana w arkuszach specyfikacji przy użyciu standardowego urządzenia podnoszącego. Może to stworzyć sytuację zagrażającą życiu.

**OSTRZEŻENIE**

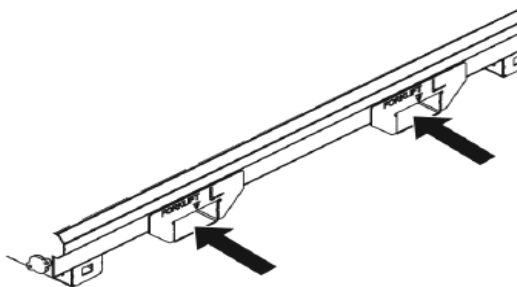
Jeśli separator piasku zostanie umieszczony na bagnistym lub błotnistym podłożu, może się on zapadać.

**OSTRZEŻENIE**

Nie należy nigdy próbować przenoszenia separatora piasku wypełnionego cieczą.

4.4 Przenoszenie separatora piasku za pomocą wózka widłowego

Do przemieszczania separatora za pomocą wózka widłowego należy wykorzystywać znajdujące się pod nim kieszenie na widły. W celu podniesienia separatora piasku należy wsunąć widły wózka widłowego do tych kieszeni. Należy upewnić się, że wózek widłowy posiada aktualną nalepkę kontrolną.

**OSTRZEŻENIE**

Przed przeniesieniem separatora piasku należy zawsze odłączać wszelkie przyłącza zewnętrzne.

**OSTRZEŻENIE**

Różne produkty BBA można układać w stopy, co ułatwia ich przechowywanie. Jeden na drugim można umieścić nie więcej niż 2 produkty. Aby sprawdzić, czy produkty, które mają być przenoszone, można układać w stopy, należy zapoznać się z arkuszem specyfikacji.



5 Instrukcja montażu

5.1 Informacje ogólne

- Separator piasku może być podłączany i uruchamiany wyłącznie przez uprawnioną osobę.
- W przypadku uszkodzeń lub wad należy niezwłocznie skontaktować się z producentem.
- Podczas montażu separatora piasku nikt z wyjątkiem operatora nie może wchodzić w obszar roboczy separatora.



OSTRZEŻENIE

Należy zwrócić uwagę, aby podczas montażu separatora przestrzegane były wszelkie obowiązujące lokalnie regulacje i przepisy.

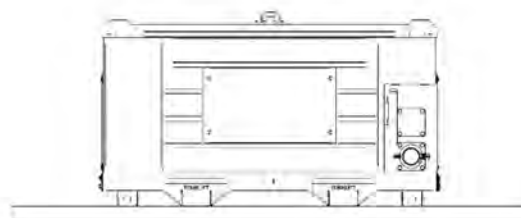
5.2 Montaż separatora piasku na ziemi lub na podłożu

- 1) Separator piasku musi zostać umieszczony w taki sposób, aby nie mógł zatonać ani się osunąć.
- 2) Separator musi zostać ustawiony poziomo.
- 3) W przypadku montażu separatora piasku nikt z wyjątkiem operatora nie może wchodzić w obszar roboczy separatora ani się tam zatrzymywać.



OSTRZEŻENIE

Separator piasku należy zawsze ustawiać na płaskiej powierzchni o wystarczającej nośności.



5.3 Konfiguracja

- Separator piasku należy umieścić na płaskiej, twardej powierzchni o nośności powyżej 5000 kg.
- Przestrzeń robocza wokół separatora piasku musi być utrzymywana w porządku i zapewniać wystarczającą przestrzeń do poruszania się, w tym przestrzeń do przeprowadzania konserwacji i napraw.
- Należy upewnić się, że w miejscu instalacji pompy i separatora piasku jest wystarczające oświetlenie.

5.4 Ochrona/bezpieczna instalacja pompy, separatora i orurowania

- Nie używać metalowej rampy do rur. Może to spowodować uszkodzenie spodniej części samochodu lub doprowadzić do upadku podczas jazdy pojazdem dwukołowym.
- Nie należy używać czerwono-białej taśmy. Czerwono-biała taśma nie jest osłoną fizyczną.
- W razie potrzeby zastosować plastikowe/gumowe najazdy.
- Zastosować bariery ochronne wokół obszaru pracy kombinacji pomp, separatora i orurowania + dodatkowo czerwono-białe pachołki.
- Umieścić znaki ostrzegawcze na barierach ochronnych.
- Przewody pomiędzy pompą a separatorem, przebiegające nad ścieżką dla pieszych lub rowerzystów, muszą posiadać odpowiednie przejścia dla pieszych i rowerzystów. Jeśli nie jest to możliwe, należy umieścić na bramkach zabezpieczających znaki informujące, że piesi i rowerzyści muszą poruszać się po jezdni.
- Należy zapewnić dostatecznie dobre oświetlenie separatora piasku, tak aby był on widoczny dla wszystkich użytkowników dróg o każdej porze dnia i nocy.
- Każdą barierę ochronną wyposażać w oświetlenie (bez świateł migających) i włączyć je.



OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie zasad dotyczących konfiguracji i montażu separatora może stanowić zagrożenie dla operatora i/lub doprowadzić do poważnego uszkodzenia separatora piasku.

5.5 Zasady dotyczące orurowania

- Średnicę i długość przewodów ssawnych i tłocznych oraz dodatkowych komponentów dobrać tak, aby ciśnienie wejściowe było większe od minimalnej dopuszczalnej wartości. Ciśnienie robocze nie może przekraczać maksymalnej dozwolonej wartości.
- Średnice rur muszą odpowiadać co najmniej wymiarom przyłączeniowym pompy.
- Przejście między rurami o różnych średnicach powinno być w miarę możliwości wykonane z kątem przejścia wynoszącym około 8 stopni.
- Rura musi odpowiadać przyłączu separatora piasku.
- Kołnierze rur, pompy i separatora muszą być połączone bez naprężeń.
- W przypadku drgań zamontować w rurach kompensatory.
- Podeprzeć rury bezpośrednio przed separatorem. Ciężar rur i armatury nie może obciążać separatora piasku.
- Po stronie tłocznej należy upewnić się, że rura spustowa jest dobrana w taki sposób, aby separator piasku nie mógł się przepęlić. Dane dotyczące przepustowości w połączeniu z różnymi rurami spustowymi i średnicami znajdują się w tabeli lub arkuszu specyfikacji. Podane przepustowości nie są dokładne i mogą się różnić w zależności od układu, armatury i spadku rury.

Separator piasku z rurą 6-calową	maks. przepływ
3-metrowy 6-calowy przewód tłoczny	180 m ³ /h
6-metrowy 6-calowy przewód tłoczny	145 m ³ /h
9-metrowy 6-calowy przewód tłoczny	130 m ³ /h
12-metrowy 6-calowy przewód tłoczny	120 m ³ /h
18-metrowy 6-calowy przewód tłoczny	110 m ³ /h

Separator piasku z rurą 2 x 4-calową	maks. przepływ
2 x 3-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	165 m ³ /h
2 x 6-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	145 m ³ /h
2 x 9-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	120 m ³ /h
2 x 12-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	105 m ³ /h
2 x 15-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	95 m ³ /h

Separator piasku z rurą 4-calową	maks. przepływ
3-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	77 m ³ /h
6-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	72 m ³ /h
9-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	67 m ³ /h
12-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	62 m ³ /h
15-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	57 m ³ /h

Separator z wodomierzem i 4-calowym orurowaniem	maks. przepływ
3-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	75 m ³ /h
6-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	70 m ³ /h
9-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	65 m ³ /h
12-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	60 m ³ /h
12-metrowy 4-calowy przewód tłoczny	55 m ³ /h

6 Obowiązki użytkownika/właściciela separatora piasku

- Operator separatora piasku odpowiada za zapewnienie, aby osoby trzecie nie wchodziły i nie przebywały w obszarze roboczym separatora piasku.
- Operator odpowiada za zapewnienie, że wszystkie podłączane rury są odpowiednio zabezpieczone i nie powinny się poluzować.
- Operator separatora piasku odpowiada za zapewnienie naciągnięcia siatki zabezpieczającej na separator lub umieszczenie kraty ochronnej na separatorze; należy to zrobić natychmiast po umieszczeniu separatora piasku w miejscu użytkowania lub natychmiast po opróżnieniu separatora piasku.
- Operator jest świadomy istnienia możliwych niebezpieczeństw potknięcia się o leżące na ziemi rury i będzie miał świadomość, że może nad nimi przejść.
- Operator lub właściciel musi posiadać zezwolenie na prace na drodze publicznej (zarząd dróg) lub na terenie publicznym (gmina).
- W przypadku konieczności (częściowego) zamknięcia drogi i/lub chodnika użytkownik lub właściciel musi uprzednio skontaktować się z policją.
- Użytkownik lub właściciel odpowiada za zapewnienie, że separator, rurociąg i zestaw pompowy są ekranowane i bezpiecznie zamontowane zgodnie z instrukcjami w części „Osłonięcie/bezpieczna instalacja pompy, separatora i orurowania”.
- Właściciel żurawia i wózka widłowego jest odpowiedzialny za zapewnienie, że posiadają one aktualne świadectwo kontroli.
- Operator odpowiada za używanie sprzętu do podnoszenia posiadającego aktualne świadectwo badań i/lub kontroli.
- Operator odpowiada za zapewnienie odpowiedniego przejścia dla pieszych i rowerzystów przez rury biegnące między pompą a separatorem nad ciągiem pieszym. Jeśli nie jest to możliwe, użytkownik odpowiada za umieszczenie na barierach zabezpieczających znaków informujących, że piesi i rowerzyści muszą poruszać się po jezdni.
- Operator odpowiada za zapewnienie wystarczającego oświetlenia separatora piasku, tak aby był on widoczny dla wszystkich użytkowników dróg o każdej porze dnia i nocy.
- Operator musi otrzymać od swojego przełożonego instrukcje dotyczące ogólnych i szczegółowych zasad bezpieczeństwa wymienionych w instrukcji obsługi separatora piasku.

7 Instrukcja podłączania i obsługi

Uwaga: Przed oddaniem separatora do użytku lub przed wykonaniem konserwacji, napraw lub przeglądów należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.

7.1 Informacje ogólne

- Sprawdzić, czy separator piasku jest stabilny oraz stoi na twardej i płaskiej powierzchni, tak aby nie mógł się osunąć i/lub zatonać. Patrz rys. 1



Rysunek 1



Rysunek 2



Rysunek 3

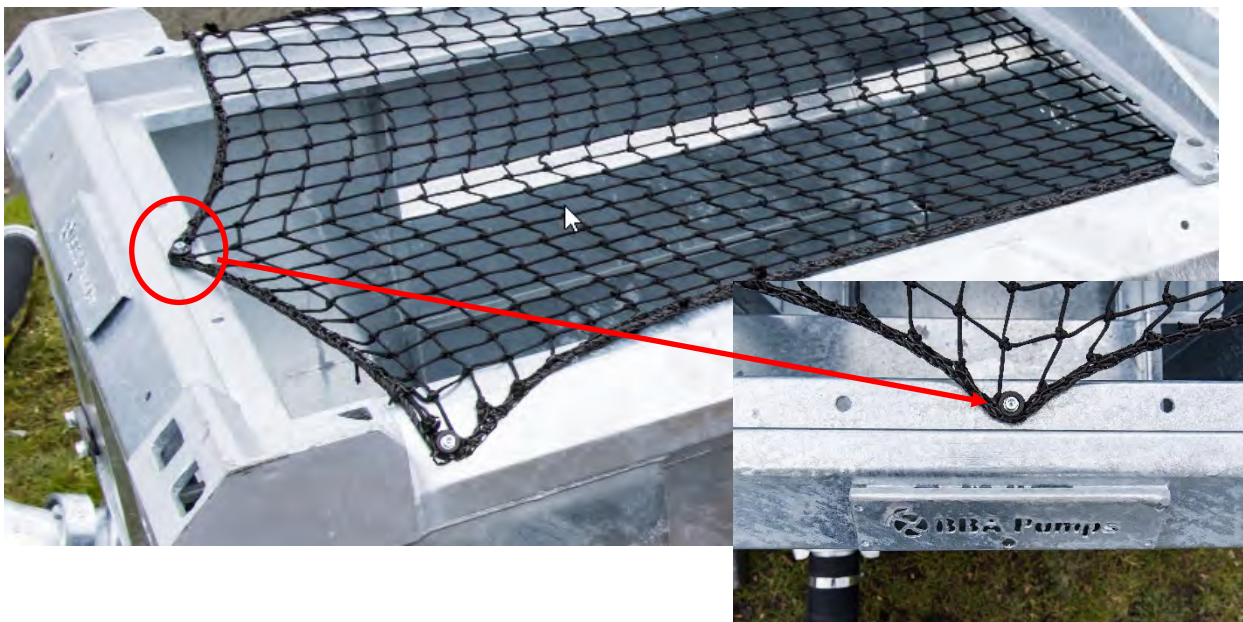
- Podłączyć rury do elementów łączących (patrz rys. 2).
- Opcjonalnie: Podłączyć wodomierz (rys. 3) do przyłączy separatora piasku.

7.2 Zastosowanie kraty ochronnej lub siatki zabezpieczającej

Poniższe zdjęcie przedstawia montaż kraty ochronnej:



- Poniższe zdjęcie przedstawia zamontowaną siatkę zabezpieczającą:



Siatkę zabezpieczającą można zamontować w następujący sposób:

- 1) Zamocować siatkę zabezpieczającą, przeciągając ją wokół zamocowanych punktów mocujących.
- 2) Siatkę zabezpieczającą należy najpierw zamocować na krótkiej lewej lub prawej stronie na górze separatora piasku za pomocą 2 punktów mocowania.
- 3) Następnie przełożyć siatkę zabezpieczającą pod uchem do podnoszenia.
- 4) Następnie przymocować siatkę zabezpieczającą na przeciwległym krótkim boku na górze separatora do punktów mocowania.
- 5) Następnie przymocować siatkę zabezpieczającą na dwóch długich bokach na górze separatora do punktów mocowania.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niestosowanie kraty ochronnej lub siatki zabezpieczającej może spowodować zagrożenie dla użytkownika i/lub osób trzecich.

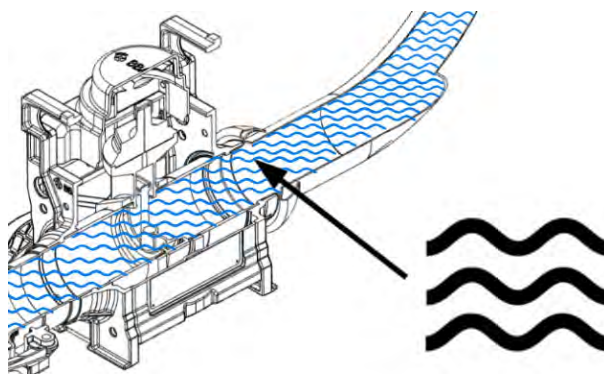
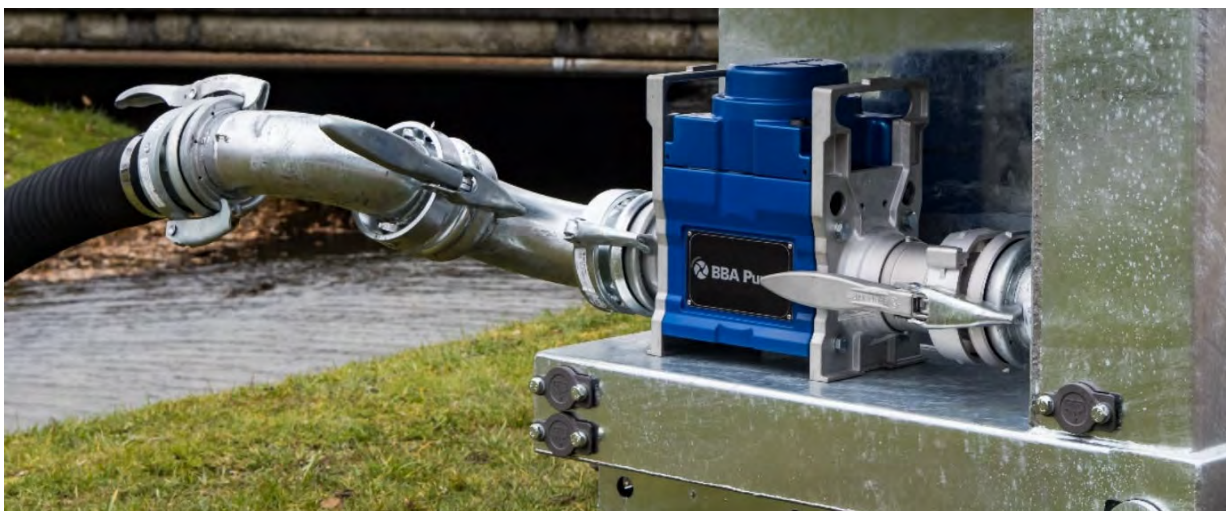
7.3 Opcjonalnie: montaż wodomierza

- 1) Wyciągnąć uchwyty do mocowania wodomierza.
- 2) Wodomierz ustawić poziomo na płycie dolnej separatora.
- 3) Nasunąć wodomierz na część łączącą.
- 4) Podłączyć wodomierz do separatora piasku.
- 5) Podłączyć wąż/rurę do wodomierza.



Uwaga

Upewnić się, że wąż/rura za wodomierzem biegnie w górę. Można to osiągnąć poprzez ukształtowanie „gęsiej szyi”.



7.4 Opróżnianie separatora piasku

- Piasek pozostający w separatorze piasku musi być regularnie i terminowo usuwany z separatora.
- Piasek z separatora nie może zanieczyszczać środowiska (flory, fauny i wody).
- Zanieczyszczony piasek, który zanieczyszcza środowisko, musi zostać odebrany przez uznaną firmę zajmującą się odbiorem odpadów.

7.5 Kiedy separator piasku nie jest używany

- Jeżeli separator piasku nie jest używany, a temperatura spadnie poniżej 0°C, separator należy opróżnić tak, aby nie pozostawała w nim woda.

8 Konserwacja i kontrole

Separator piasku jest praktycznie bezobsługowy. Oczywiście, warunki środowiskowe wpływają na żywotność separatora piasku.

- Na koniec każdego dnia pracy należy oczyścić separator piasku i uprzątnąć jego miejsce pracy.
- Żywotność zależy również od częstotliwości użytkowania separatora piasku.
- Należy zapewnić wystarczające oświetlenie do przeprowadzania kontroli i konserwacji.

8.1 Codzienna inspekcja

Codziennie należy przeprowadzać kontrole pod kątem usterek, brakującej kraty ochronnej lub siatki zabezpieczającej oraz ryzyka potknięcia o niezabezpieczone rury. Przed użyciem należy sprawdzić następujące punkty:

- Sprawdzić wszystko, co jest opatrzone znakiem ostrzegawczym lub znakiem ostrożności.
- Sprawdzić, czy nie ma pęknięć, uszkodzeń lub brakujących zabezpieczeń.



OSTRZEŻENIE

Nigdy nie używać separatora piasku, jeśli stwierdzono wadę lub usterkę.

8.2 Coroczne kontrole i badania

- Co 12 miesięcy właściciel separatora piasku musi zlecić kontrolę i uzyskać legalizację wodomierza przez uznaną jednostkę.

9 Utylizacja

Jeżeli separator piasku ma zostać zutylizowany i zdemontowany po zakończeniu eksploatacji, należy przestrzegać przepisów dotyczących utylizacji odpadów obowiązujących w miejscu i czasie demontażu. Separator wykonany jest z powszechnie znanych materiałów.

W chwili produkcji istniały możliwości przetworzenia takich odpadów. Po dokładnym oczyszczeniu separatora, w chwili produkcji nie były znane żadne szczególne zagrożenia dla osób odpowiedzialnych za prace demontażowe.

Należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska obowiązujących w momencie demontażu, aby zapobiec zanieczyszczeniu środowiska. Przed przystąpieniem do demontażu należy spuścić wodę z separatora i oczyścić go wewnątrz.

Настоящее руководство пользователя предназначено для использования уловителя песка и подготовлено и принадлежит компании BBA Pompen & Buizen BV.

BBA Pompen & Buizen BV
Zutphensestraat 242
7325 WV Apeldoorn

С этого момента речь пойдет о BBA Pumps.

Телефон сервисной службы	Нидерланды	Международный
В рабочее время:	+31 (0)314 368444	+31 314 368436
В нерабочее время:	+31 (0)88 2981722	+31 88 2981744
Эл. почта:	info@bbapumps.com	
Сайт:	www.bbapumps.com	

© 2021 BBA Pumps B.V. Апелдорн, Нидерланды

Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена в какой-либо форме без предварительного письменного разрешения компании BBA Pumps B.V.

Отказ от ответственности

Несмотря на всю тщательность при составлении текста и изображений, ни автор, ни издатель не могут нести ответственность за возможный ущерб, возникший в результате каких-либо ошибок в данной публикации. Оригинальное руководство составлено на нидерландском языке. Остальные языки являются переводом оригинальных инструкций.

Перевод иногда может привести к отклонениям в интерпретации содержания и смысла текста. В случае возникновения спора оригинал руководства, составленный на нидерландском языке, будет считаться единственным и достоверным источником для определения содержания и смысла текста.

Данное руководство отражает состояние развития технологий на момент публикации. Компания BBA Pumps оставляет за собой право вносить промежуточные изменения как в технические, так и в исполнительные спецификации без предварительного уведомления.

Дата печати: 22-10-2021
Артикульный номер: 44206
Версия: 01

Содержание

1.	Введение	105
2.	Уловитель песка	105
3.	Меры предосторожности.....	106
3.1	Предупреждения и символы безопасности	106
3.2	Общие указания по технике безопасности	106
3.2.1	Дополнительные указания по технике безопасности при ремонте / обслуживании	107
3.3	Риски при использовании уловителя песка	107
3.3.1	Особые указания по технике безопасности при использовании уловителя песка	107
4.	Получение, транспортировка и хранение	108
4.1	Получение	108
4.2	Транспортировка.....	108
4.3	Указания по подъему уловителя песка	109
4.4	Перемещение уловителя песка с помощью вилочного погрузчика	111
5.	Указания по установке.....	112
5.1	Общие сведения	112
5.2	Установка уловителя песка на почве или на земле	112
5.3	Установка.....	113
5.4	Ограждение/безопасная установка насоса, уловителя песка и трубопроводов.....	113
5.5	Предписания по трубам.....	114
6.	Обязанности оператора/владельца уловителя песка.....	115
7.	Инструкции по подключению и эксплуатации.....	116
7.1	Общие сведения	116
7.2	Использование защитной решетки или защитной сетки.....	116
7.3	Опционально: монтаж водомера	117
7.4	Опорожнение уловителя песка	118
7.5	Когда уловитель песка не используется	118
8.	Техническое обслуживание и проверки	119
8.1	Ежедневный осмотр.....	119
8.2	Ежегодный осмотр и испытание	119
9.	Утилизация.....	119

1. Введение

Настоящее руководство пользователя содержит информацию о том, как использовать (подключать и обслуживать) уловитель песка. Уловитель песка располагается между насосом и точкой сброса.

Для обеспечения безопасности и правильной эксплуатации необходимо внимательно прочитать и усвоить настоящее руководство перед использованием уловителя песка. Руководство входит в комплект документов уловителя песка. Настоящее руководство предназначено для квалифицированного персонала. В нем содержатся инструкции по правильному использованию уловителя песка. Руководство не заменяет профессиональных навыков и опыта пользователя. В настоящем руководстве пользователя содержатся правила, инструкции и информация по безопасному использованию уловителя песка. Неосторожное использование уловителя песка может привести к травмам или материальному ущербу.

2. Уловитель песка

Уловитель песка располагается между насосом и точкой сброса. При заборе воды возможно, что вместе с ней будет откачиваться и песок. Чтобы отделить песок от перекачиваемой воды, вода перекачивается в уловитель песка. Песок опускается (оседает) в уловителе песка, а вода поступает к месту сброса.

В качестве дополнительной опции уловитель песка может быть оснащен водомером. Он измеряет количество воды, проходящей через уловитель песка. Другой возможностью является подключение электрического погружного аэратора. Этот погружной аэратор смешивает мелкие пузырьки воздуха с жидкостью, находящейся в уловителе песка.

Песок, оставшийся в уловителе песка, можно удалить вручную с помощью лопаты или механически с помощью крана с грейфером или насадкой для мини-лопаты.

В целях безопасности уловитель песка должен быть оснащен защитной сеткой или защитной решеткой сразу после установки на месте использования. Эта сетка или решетка должна всегда находиться в верхней части бака во время эксплуатации, за исключением случаев опорожнения бака.

Предписанная среда эксплуатации: - рН-нейтральная вода
- температура: от 0 °С до +45 °С

ПРИМЕЧАНИЕ

Использование уловителя песка для любых целей, кроме указанных, рассматривается производителем как ненадлежащее использование и поэтому категорически запрещено.

3. Меры предосторожности

3.1 Предупреждения и символы безопасности

Предупреждения и указания по технике безопасности включены в данное руководство. Не игнорируйте предписания. Они приводятся для обеспечения вашего здоровья и безопасности, а также для предотвращения нанесения ущерба окружающей среде и уловителю песка.



ОПАСНО

Символ опасности с текстом **ОПАСНО** обозначает информацию, имеющую большое значение для безопасности вовлеченных в процесс лиц. Игнорирование этой информации может привести к (серьезной) травме или даже летальному исходу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждающий символ с текстом **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** обозначает информацию, имеющую большое значение для вовлеченных в процесс лиц и уловителя песка. Игнорирование этой информации может стать причиной травмы или привести к (серьезному) повреждению уловителя песка.

Следующие символы обозначают указания в определенных ситуациях:



Использование защитной обуви является обязательным.



Использование защитных перчаток является обязательным.



Использование защитных очков является обязательным.

3.2 Общие указания по технике безопасности

- Все операторы должны обладать нормальными физическими и сенсорными навыками. Оператор должен иметь беспрепятственный обзор уловителя песка, чтобы следить за его работой и при необходимости вмешаться в случае непосредственной опасности.
- Перед использованием изучите и усвойте руководство; убедитесь, что все указания по технике безопасности соблюдены.
- Важно, чтобы все защитные устройства были проверены перед использованием.
- Используйте уловитель песка только при соблюдении всех мер предосторожности.
- Никто, кроме оператора, не имеет права входить в рабочую зону уловителя песка и находиться в ней.
 - Рабочая зона уловителя песка включает пространство, необходимое для зачерпывания или разгрузки уловителя песка с помощью захватного крана или мини-лопаты.
- Для безопасной работы в рабочей зоне вокруг уловителя песка не должно быть препятствий.
- Трубы, проходящие между насосом и уловителем песка над пешеходной или велосипедной дорожкой, должны иметь подходящие переходы для пешеходов и велосипедистов; если это невозможно, установите на барьерах безопасности знаки, указывающие, что пешеходы и велосипедисты должны идти по дороге.
- Оператору ни при каких обстоятельствах не разрешается вставать или стоять на краю (краях) верхней рамы уловителя песка. Если оператор хочет заглянуть внутрь уловителя песка для проверки и осмотра, используйте стремянку с актуальной инспекционной наклейкой.

- Уловитель песка может использоваться только квалифицированным персоналом, ознакомленным с содержанием данного руководства пользователя.
- Используйте уловитель песка только на ровной и твердой поверхности, способной выдержать вес более 5000 кг.
- Уловитель песка не должен подвергаться воздействию химических веществ, вибраций и других условий, которые могут повлиять на его функционирование и безопасную эксплуатацию.
- Перед началом работ оператор должен провести контрольный анализ рисков (LMRA).
- При выполнении работ на уловителе песка и вокруг него оператор должен носить светоотражающий защитный жилет оранжевого цвета или комбинезон.
- При подключении и отключении труб пользователь должен использовать рабочие перчатки.
- Используйте уловитель песка только после правильной установки (повторной) всех защитных деталей и правильного присоединения труб.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию уловителя песка без письменного разрешения производителя.
Любые изменения или модификации, внесенные в уловитель песка без разрешения производителя, аннулируют гарантию.

3.2.1 Дополнительные указания по технике безопасности при ремонте/обслуживании

- Обслуживание уловителя песка должно производиться только квалифицированным персоналом, ознакомленным с руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию.
- В случае обнаружения дефектов необходимо предупредить/проинформировать производителя.
- Уловитель песка должен периодически обслуживаться и проверяться в соответствии с предписаниями.
- Все регулировки уловителя песка должны выполняться только обученным персоналом и только после получения письменного разрешения от производителя.



Во время ремонта/обслуживания специалист по обслуживанию должен использовать защитные очки, рабочие перчатки и защитную обувь.

3.3 Риски при использовании уловителя песка

- При использовании уловителя песка всегда следует соблюдать необходимую осторожность.
- Риски при использовании уловителя песка могут быть сведены к минимуму при соблюдении правил техники безопасности.
- Агрессивное поведение на дороге и нарушение участниками дорожного движения.
- Участники дорожного движения могут получить травмы при наезде на препятствия (трубы, оборудование, мусор).

Возможные опасности:

- Опасность защемления рук или пальцев при закрытии решетки на уловителе песка.
- Защемление руки или пальца при соединении и разъединении труб.
- Оператор не успевает вовремя заметить участника дорожного движения, и его сбивает автомобиль.
- Переворачивание уловителя песка, например, если в него врежется автомобиль.
- Опасность утопления, если уловитель песка не защищен сеткой или защитной решеткой сверху.

3.3.1 Особые указания по технике безопасности при использовании уловителя песка

- Оператор должен получить наглядные инструкции по безопасной работе с лопатой или краном или иметь актуальный сертификат по безопасной работе с лопатой или краном.

4 Получение, транспортировка и хранение

4.1 Получение

При получении внимательно осмотрите уловитель песка на предмет повреждений, которые могли возникнуть во время транспортировки. Проверьте, соответствует ли полученный товар накладной. Немедленно сообщите перевозчику о повреждении или неполной комплектации груза. Перевозчик должен немедленно зафиксировать это в товарно-транспортных документах.

4.2 Транспортировка



Во время транспортировки и перемещения необходимо использовать рабочие перчатки и защитную обувь.

Во время перемещения уловителя песка никому, кроме оператора, не разрешается входить в рабочую зону уловителя песка или останавливаться в ней



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всегда отсоединяйте любые внешние соединения и убеждайтесь, что из уловителя песка слита вода, прежде чем перемещать его.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте только сертифицированное подъемное оборудование с достаточной грузоподъемностью и всегда поднимайте прямо вверх. Подъем под углом может привести к опасным ситуациям. Подъемные работы должны выполняться только уполномоченным персоналом.

Примечание

Если есть вопросы или какие-либо сомнения, обращайтесь в компанию BBA Pumps.

Во избежание утечки жидкостей, которые могут вызвать опасные ситуации при транспортировке, при перевозке уловителя песка необходимо учитывать следующее:

- Отсоедините уловитель песка от всасывающего и нагнетательного трубопроводов.
- Слейте жидкость, находящуюся в уловителе песка.
- Очистите уловитель песка.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Утечка экологически вредных жидкостей может нанести огромный ущерб окружающей среде. Старайтесь всегда избегать этого.



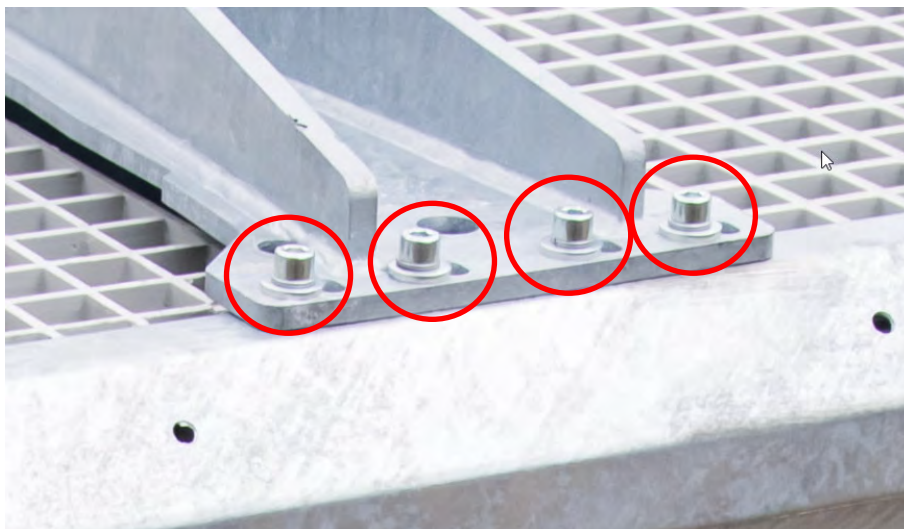
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Примите необходимые меры индивидуальной защиты во время чистки, такие как защитная одежда, защитные очки и т. д. Также будьте внимательны при работе с горячими, летучими, легковоспламеняющимися и опасными жидкостями. Соответствующим образом скорректируйте меры защиты.

4.3 Указания по подъему уловителя песка

Убедитесь, что используемый кран имеет актуальную инспекционную наклейку.

- Используемое подъемное оборудование должно пройти своевременное тестирование и/или проверку, и каждая единица оборудования должна быть индивидуально пригодна для общей нагрузки, которую необходимо поднять.
- Оператор крана или вилочного погрузчика должен иметь актуальный сертификат по безопасной работе с краном.



При установке подъемного кронштейна болты должны быть затянуты с моментом затяжки 50 Нм.



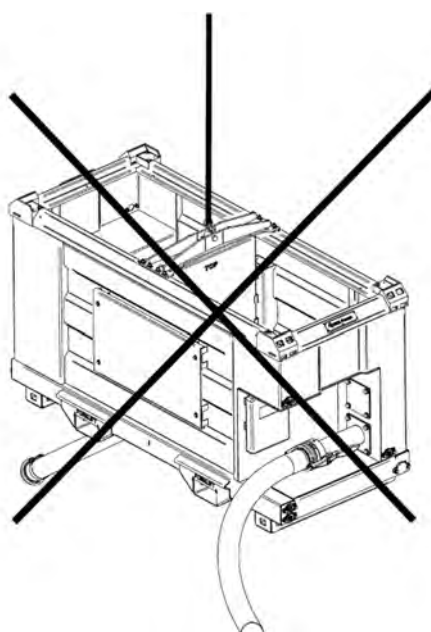
ОПАСНО

Никогда не проходите и не стойте под поднятым грузом. Это может создать опасную для жизни ситуацию.



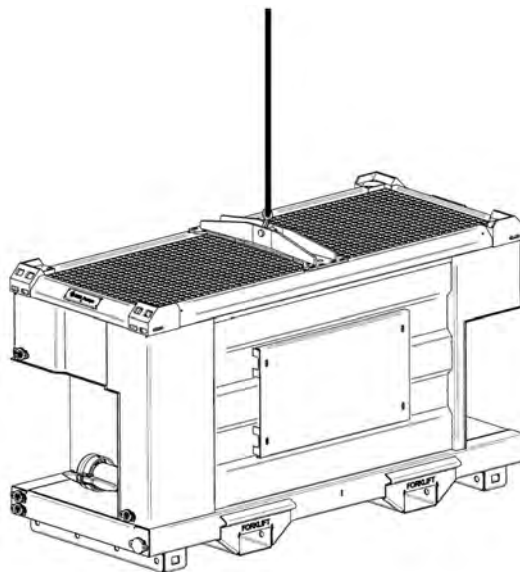
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед перемещением уловителя песка всегда отсоединяйте внешние соединения.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Подъем должен осуществляться как можно прямее, максимальный угол подъема составляет 15 °.

**ОПАСНО**

НИКОГДА не перемещайте и не поднимайте уловитель песка через угловые профили в верхней части уловителя песка.



**ОПАСНО**

Стандартные подъемные устройства уловителей песка производства BBA Pumps HE предназначены для подъема прицепов или других дополнительных весовых компонентов. Категорически запрещается поднимать или перемещать уловители песка с общим весом, превышающим указанный в спецификации, с помощью стандартного подъемного устройства. Это может создать опасную для жизни ситуацию.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

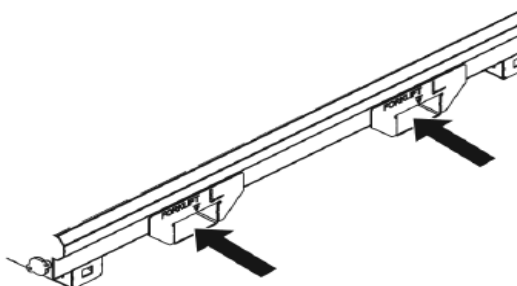
Если уловитель песка установлен на болотистой или илистой поверхности, он может погрузиться в землю.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Никогда не пытайтесь перемещать уловитель песка, заполненный жидкостью.

4.4 Перемещение уловителя песка с помощью вилочного погрузчика

Для перемещения уловителя песка с помощью вилочного погрузчика необходимо использовать специальные проушины под уловителем песка. Чтобы поднять уловитель песка, вставьте вилы погрузчика в эти проушины. Убедитесь, что на погрузчике имеется актуальная инспекционная наклейка.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Перед перемещением уловителя песка всегда отсоединяйте внешние соединения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Различные изделия производства компании BBA можно штабелировать для хранения. Не допускается размещение более 2 изделий друг на друге. Для проверки возможности штабелирования перемещаемых изделий см. спецификацию.



5 Указания по установке

5.1 Общие сведения

- Подключение и ввод в эксплуатацию уловителя песка может осуществлять только уполномоченное лицо.
- В случае обнаружения повреждений или дефектов немедленно свяжитесь с производителем.
- Во время установки уловителя песка никому, кроме оператора, не разрешается входить в рабочую зону уловителя песка.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что при установке уловителя песка соблюдаются все действующие на месте законы и правила.

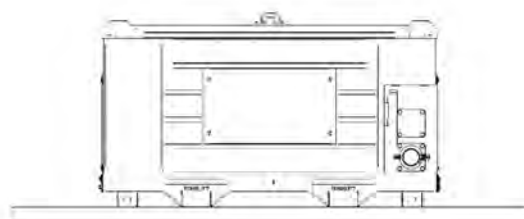
5.2 Установка уловителя песка на почве или на земле

- 1) Уловитель песка должен быть установлен таким образом, чтобы он не мог опуститься/опрокинуться;
- 2) Уловитель песка должен располагаться горизонтально;
- 3) При установке уловителя песка никому, кроме оператора, не разрешается входить в рабочую зону уловителя песка и останавливаться в ней.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всегда устанавливайте уловитель песка на ровную поверхность, имеющую достаточную грузоподъемность.



5.3 Установка

- Уловитель песка должен быть установлен на ровной, твердой поверхности, способной выдержать вес более 5000 кг;
- Рабочее пространство вокруг уловителя песка должно содержаться в порядке и обеспечивать достаточное пространство для перемещения, включая пространство для проведения техобслуживания и ремонта.
- Убедитесь, что у насоса и уловителя песка имеется достаточное освещение.

5.4 Ограждение/безопасная установка насоса, уловителя песка и трубопроводов

- Не используйте металлическую рампу для труб. Это может повредить днище автомобиля или привести к падению при езде на двухколесном транспорте.
- Не используйте красную/белую ленту. Красная/белая лента не является физической защитой.
- При необходимости используйте пластиковые/резиновые наклонные рампы для шлангов.
- Используйте защитные барьеры вокруг рабочей зоны насоса, уловителя песка и труб + дополнительные красные/белые конусы.
- Разместите предупреждающие знаки напротив защитных барьеров.
- Трубы, проходящие между насосом и уловителем песка над пешеходной или велосипедной дорожкой, должны иметь подходящие переходы для всех пешеходов и велосипедистов. Если это невозможно, установите на защитных воротах знаки о том, что пешеходы и велосипедисты должны идти по дороге.
- Обеспечьте достаточное освещение уловителя песка, чтобы он был виден всем участникам дорожного движения в любое время дня и ночи.
- Обеспечьте каждый защитный барьер освещением (без мигающих огней) и включите его.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение указаний по настройке и установке уловителя песка может представлять опасность для оператора и/или привести к серьезному повреждению уловителя песка.

5.5 Предписания по трубам

- Подберите диаметр и длину всасывающих и выпускных трубопроводов, а также дополнительных компонентов таким образом, чтобы давление на входе было выше минимально допустимого значения. Рабочее давление должно быть в пределах максимально допустимого значения.
- Диаметры труб должны как минимум соответствовать присоединительным размерам насоса.
- Переход труб разного диаметра должен по возможности осуществляться с углом перехода приблизительно 8 градусов.
- Труба должна находиться на одной линии с соединением уловителя песка.
- Фланцы труб, насоса и уловителя песка должны быть соединены без натяжения.
- Установите компенсаторы в трубы на случай вибраций.
- Установите опоры труб непосредственно перед уловителем песка. Вес труб и фитингов не должен оказывать нагрузку на уловитель песка.
- На стороне выпуска убедитесь, что выпускная труба выбрана таким образом, чтобы уловитель песка никогда не переполнялся. Данные по пропускной способности в сочетании с различными дренажными трубами и диаметрами см. в таблице или в спецификации. Приведенные значения пропускной способности не являются точными и могут отличаться в зависимости от фитингов и уменьшения длины трубы.

Уловитель песка с 6-дюймовым трубопроводом

макс. расход

3 метра 6-дюймовый выпускной трубопровод	180 м ³ /ч
6 метров 6-дюймовый выпускной трубопровод	145 м ³ /ч
9 метров 6-дюймовый выпускной трубопровод	130 м ³ /ч
12 метров 6-дюймовый выпускной трубопровод	120 м ³ /ч
18 метров 6-дюймовый выпускной трубопровод	110 м ³ /ч

Уловитель песка с трубами 2 x 4 дюйма

макс. расход

2 x 3 метра 4-дюймовый выпускной трубопровод	165 м ³ /ч
2 x 6 метров 4-дюймовый выпускной трубопровод	145 м ³ /ч
2 x 9 метров 4-дюймовый выпускной трубопровод	120 м ³ /ч
2 x 12 метров 4-дюймовый выпускной трубопровод	105 м ³ /ч
2 x 15 метров 4-дюймовый выпускной трубопровод	95 м ³ /ч

Уловитель песка с 4-дюймовым трубопроводом

макс. расход

3 метра 4-дюймовый выпускной трубопровод	77 м ³ /ч
6 метров 4-дюймовый выпускной трубопровод	72 м ³ /ч
9 метров 4-дюймовый выпускной трубопровод	67 м ³ /ч
12 метров 4-дюймовый выпускной трубопровод	62 м ³ /ч
15 метров 4-дюймовый выпускной трубопровод	57 м ³ /ч

Уловитель песка с водомером и 4-дюймовым трубопроводом

макс. расход

3 метра 4-дюймовый выпускной трубопровод	75 м ³ /ч
6 метров 4-дюймовый выпускной трубопровод	70 м ³ /ч
9 метров 4-дюймовый выпускной трубопровод	65 м ³ /ч
12 метров 4-дюймовый выпускной трубопровод	60 м ³ /ч
12 метров 4-дюймовый выпускной трубопровод	55 м ³ /ч

6 Обязанности оператора/владельца уловителя песка

- Оператор уловителя песка несет ответственность за то, чтобы третьи лица не входили в рабочую зону уловителя песка и не находились в ней.
- Оператор несет ответственность за то, чтобы все соединяемые трубы были надлежащим образом закреплены и не было возможности их ослабления.
- Оператор уловителя песка отвечает за то, чтобы над уловителем песка была натянута защитная сетка или защитная решетка была установлена сверху уловителя песка; это следует сделать сразу после размещения уловителя песка в месте использования или сразу после опорожнения уловителя песка.
- Оператор осознает опасность спотыкания о лежащие на земле трубы и знает, как перешагнуть через них.
- Оператор или владелец должен иметь разрешение на проведение работ на дороге общего пользования (дорожный орган) или на общественной территории (муниципалитет).
- Пользователь или владелец должен заранее связаться с полицией, если дорога и/или пешеходная дорожка должны быть (частично) перекрыты.
- Пользователь или владелец несет ответственность за то, чтобы оградить уловитель песка, систему трубопроводов и насосный агрегат и обеспечить безопасный монтаж в соответствии с инструкциями главы «Ограждение/безопасная установка насоса, уловителя песка и трубопроводов».
- Владелец крана и вилочного погрузчика несет ответственность за то, чтобы у них был актуальный сертификат проверки.
- Оператор несет ответственность за использование подъемного оборудования, имеющего актуальный сертификат испытаний и/или проверки.
- Оператор несет ответственность за то, чтобы трубы, проходящие между насосом и уловителем песка над пешеходной дорожкой, имели подходящий переход для пешеходов и велосипедистов. Если это невозможно, пользователь несет ответственность за размещение на защитных барьерах знаков, указывающих, что пешеходы и велосипедисты должны идти по дороге.
- Оператор несет ответственность за обеспечение достаточного освещения уловителя песка, чтобы уловитель песка был виден всем участникам дорожного движения в любое время дня и ночи.
- Оператор должен получить инструкции от своего руководителя относительно общих и специальных правил техники безопасности, упомянутых в руководстве пользователя уловителя песка.

7 Инструкции по подключению и эксплуатации

Примечание. Внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя перед вводом уловителя песка в эксплуатацию или перед проведением техобслуживания, ремонта или проверки.

7.1 Общие сведения

- Убедитесь, что уловитель песка устойчив и находится на твердой и ровной поверхности, чтобы уловитель песка не скользил и/или не проседал. См. рисунок 1



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3

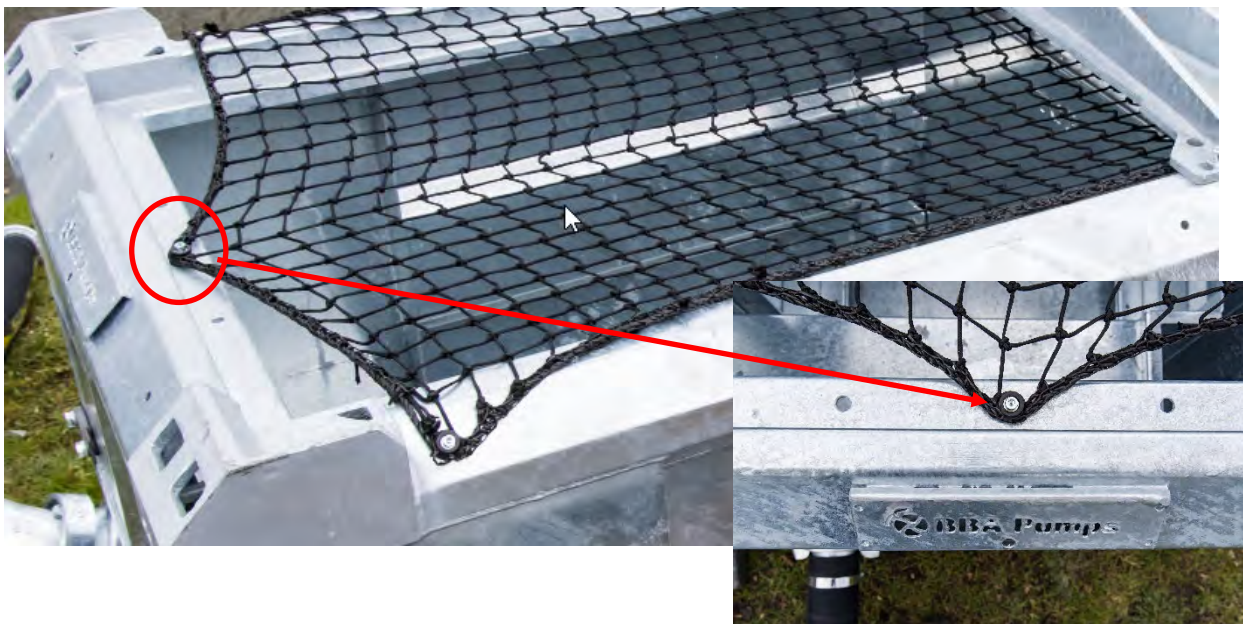
- Подсоедините трубы к соединительным деталям (см. рисунок 2).
- Опционально: подсоедините водомер (рисунок 3) к соединительным деталям уловителя песка.

7.2 Использование защитной решетки или защитной сетки

На фотографии ниже показан монтаж защитной решетки.



- На фотографии ниже показана установленная защитная сетка.



Защитную сетку можно установить следующим образом:

- 1) Прикрепите защитную сетку, натянув ее вокруг прикрепленных точек крепления;
- 2) Защитная сетка должна быть сначала закреплена на короткой левой или правой стороне поверх уловителя песка с помощью 2 точек крепления;
- 3) Затем пропустите защитную сетку под подъемной проушиной;
- 4) Затем закрепите защитную сетку с противоположной короткой стороны на верхней части уловителя песка в точках крепления;
- 5) Затем закрепите защитную сетку с двух длинных сторон на верхней части уловителя песка в местах крепления.

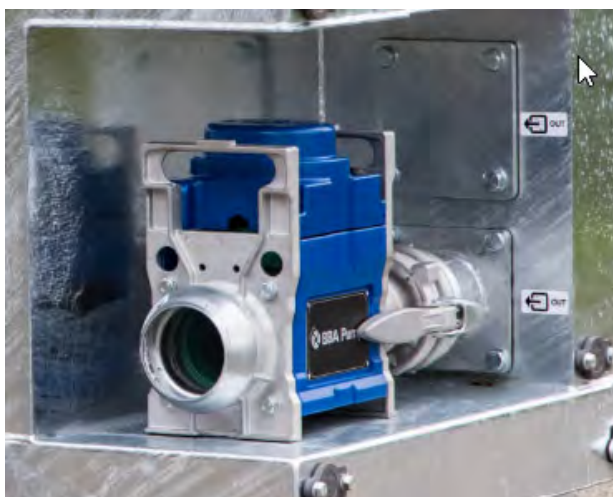


ОПАСНО

Неиспользование защитной решетки или защитной сетки может привести к опасности для пользователя и/или третьих лиц.

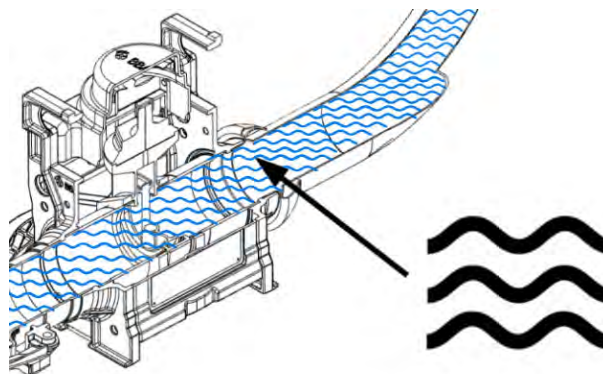
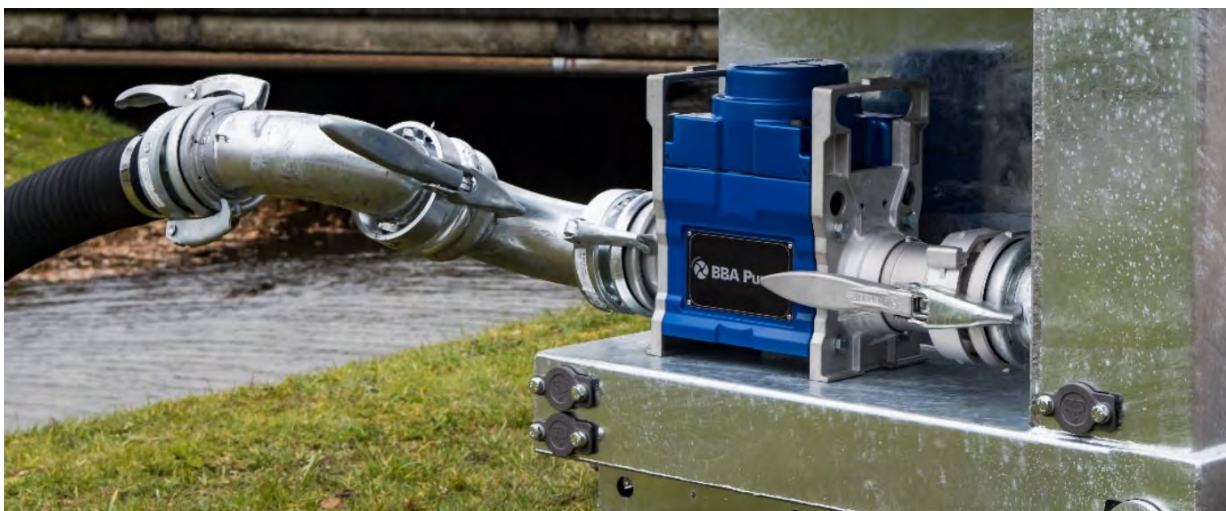
7.3 Опционально: монтаж водомера

- 1) Вынесите ручки для крепления водомера;
- 2) Поместите водомер горизонтально на нижнюю пластину уловителя песка;
- 3) Придвиньте водомер к соединительной детали;
- 4) Подключите водомер к уловителю песка;
- 5) Подсоедините шланг/трубу к водомеру.



Примечание

Убедитесь, что шланг/труба идет вверх после водомера. Этого можно достичь путем создания изгиба.



7.4 Опорожнение уловителя песка

- Песок, который остается в уловителе песка, необходимо своевременно и регулярно удалять из уловителя песка.
- Песок из уловителя песка не должен загрязнять окружающую среду (флору, фауну и акваторию).
- Загрязненный песок, загрязняющий окружающую среду, должен быть собран уполномоченным сборщиком отходов.

7.5 Когда уловитель песка не используется

- Если уловитель песка не используется, и температура опускается ниже 0 °С, необходимо слить воду из уловителя песка, чтобы в нем не было воды.

8 Техническое обслуживание и проверки

Уловитель песка практически не требует технического обслуживания. Конечно, условия окружающей среды влияют на срок службы уловителя песка.

- Необходимо поддерживать минимальную чистоту уловителя песка в конце каждого рабочего дня и обеспечивать чистоту рабочей среды.
- Срок службы также зависит от частоты использования уловителя песка.
- Для проведения проверок и техобслуживания должно быть предусмотрено достаточное освещение.

8.1 Ежедневный осмотр

Необходимо ежедневно проверять наличие дефектов, отсутствие защитной решетки или защитной сетки, а также осознавать опасность споткнуться о незащищенные трубы. Перед использованием проверьте следующие пункты:

- Проверьте все, на чем есть предупреждающий или предостерегающий знак.
- Проверьте, нет ли трещин, разрывов или отсутствующих защитных устройств.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не используйте уловитель песка, если на нем обнаружен дефект или неисправность.

8.2 Ежегодный осмотр и испытание

- Каждые 12 месяцев владелец уловителя песка должен проводить наглядную проверку водомера и получать одобрение авторизованного органа.

9 Утилизация

При утилизации и демонтаже уловителя песка по окончании срока службы необходимо соблюдать правила утилизации отходов, действующие на момент и в месте демонтажа. Уловитель песка изготовлен из общеизвестных материалов.

На момент производства для них существовали варианты переработки отходов. После тщательной очистки уловителя песка на момент производства не было известно об особых рисках для лиц, ответственных за демонтажные работы.

Соблюдайте экологические нормы, действующие на момент демонтажа, чтобы не допускать загрязнения окружающей среды. Перед началом разборки слейте воду из уловителя песка и очистите его изнутри.

THE NETHERLANDS

BBA Pumps BV
Edisonstraat 12
7006 RD Doetinchem

+31 (0)314-368 436
info@bbapumps.com
www.bbapumps.com

NORTH AMERICA

BBA Pumps, Inc.
7222 Cross Park Drive
North Charleston, SC 29418

+1 843 849 3676
info@bbapumpsusa.com
www.bbapumpsusa.com

POLAND

BBA Pumps PL SP. z o.o.
ul. Żeromskiego 39A
PL-05-500 Piaseczno

+48 227138611
info@bbapumps.pl
www.bbapumps.pl

