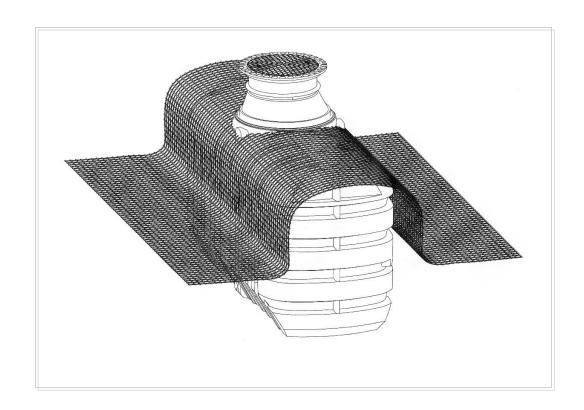
# Einbau- und Montageanleitung für Auftriebssicherung

(Seite 2-10)

# Installation & Assembly Instructions for Buoyancy protection

(Page 11-19)







## Einbau- und Montageanleitung Auftriebssicherung

#### Inhaltsübersicht

1.	Vorbemerkungen	2
2.	Einsatzbereiche MONOLITH 35-II und 45-II	3
3.	Einsatzbereiche MONOLITH 60-II	4
4.	Einsatzbereiche MONOLITH-I	5
5.	Einsatzbereiche ET und Tubus Serie	6
6.	Einsatzbereiche Torus 800 Sammelgrube	7
7.	Einsatzbereiche Torus 1500 Sammelgrube	8
8.	Einsatzbereiche Blue Line II und Black Line II Sammelgruben- und Klärbehälter	9
9.	Montage / Einbau	10

## 1. Vorbemerkungen

Diese Montageanleitung stellt eine Ergänzung der jeweiligen Einbauanleitung eines Tanks dar, für den Fall, dass wegen hohen Grund- oder Schichtenwasserstands besondere Vorkehrungen bezüglich Auftriebssicherung erforderlich sind.

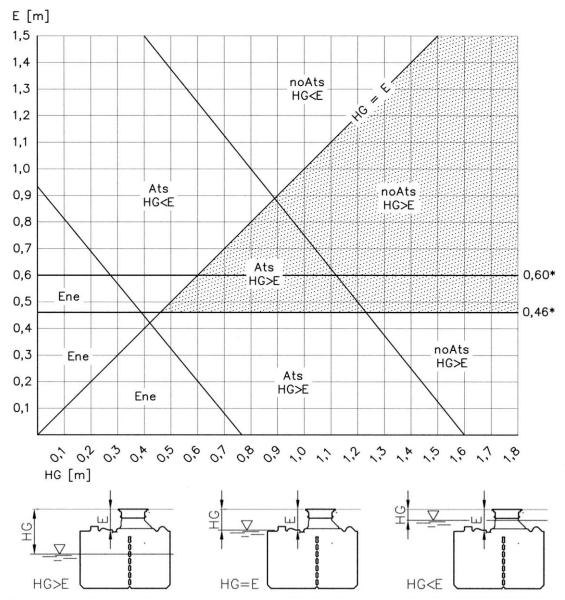
Für jeden Behältertyp ist auf den folgenden Seiten ein Diagramm mit den Informationen zum Einsatz oder Nicht-Einsatz einer Auftriebssicherung vorhanden.

Angaben über Tankgrößen, Anschlusshöhen, Schachtverlängerungen; Einbauvorgänge und Einbaumaterialien befinden sich in den jeweiligen Technischen Dokumentationen.

#### Wichtig für diese Anleitung sind Angaben über:

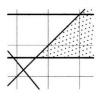
Die Erdüberdeckung (E) über der Tankschulter, sie entspricht der Höhe des genutzten Schachtsystems abzüglich einer Einstecktiefe. Der kleinste Abstand des Grund-, bzw. Schichtenwassers (HG) von der Erdoberfläche.

#### 2. Einsatzbereiche MONOLITH 35-II und 45-II mit und ohne Auftriebssicherung



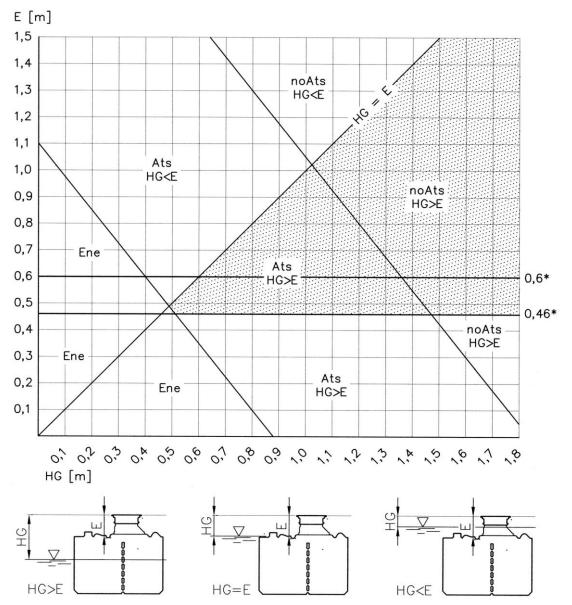
\*Erdüberdeckung bei Standard-Lieferumfang mit Konus und VS 20, verschiebbar zwischen 0,46 m und 0,60 m.

E	Höhe Erdüberdeckung = Höhe von Konus + Schacht über der Tankoberseite. Konkrete Werte sind der Technischen Dokumentation MONOLITH-II zu entnehmen
noAts	Auftriebssicherung nicht nötig
Ats	Auftriebssicherung nötig
Ene	Einbau des Behälters nur mit besonderen Maßnahmen möglich: Hersteller kontaktieren
HG	Abstand des höchsten Grundwasserstands zur Erdoberfläche



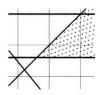
Punktiert: empfohlener Einsatzbereich des Behälters mit und ohne Auftriebssicherung Tipp

#### 3. Einsatzbereiche MONOLITH 60-II mit und ohne Auftriebssicherung



\*Erdüberdeckung bei Standard-Lieferumfang mit Konus und VS 20, verschiebbar zwischen 0,46 m und 0,60 m.

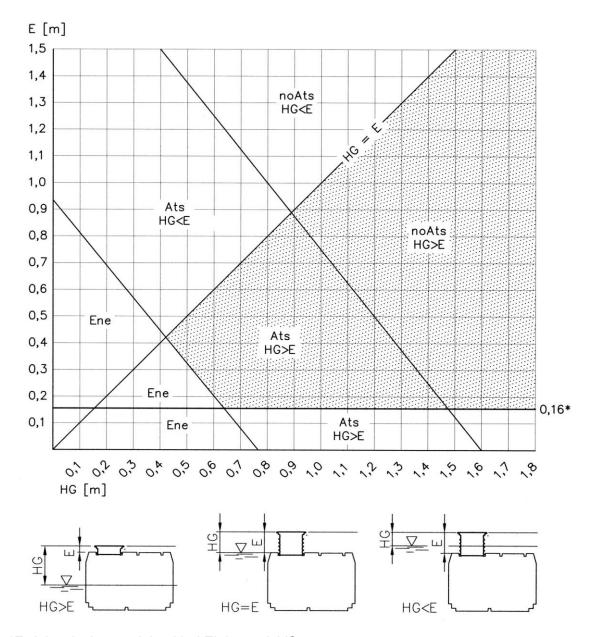
E	Höhe Erdüberdeckung = Höhe von Konus + Schacht über der Tankoberseite. Konkrete Werte sind der Technischen Dokumentation MONOLITH-II zu entnehmen
noAts	Auftriebssicherung nicht nötig
Ats	Auftriebssicherung nötig
Ene	Einbau des Behälters nur mit besonderen Maßnahmen möglich: Hersteller kontaktieren
HG	Abstand des höchsten Grundwasserstands zur Erdoberfläche



Punktiert: empfohlener Einsatzbereich des Behälters mit und ohne Auftriebssicherung

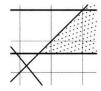
#### Tipp

#### 4. Einsatzbereiche MONOLITH-I mit und ohne Auftriebssicherung



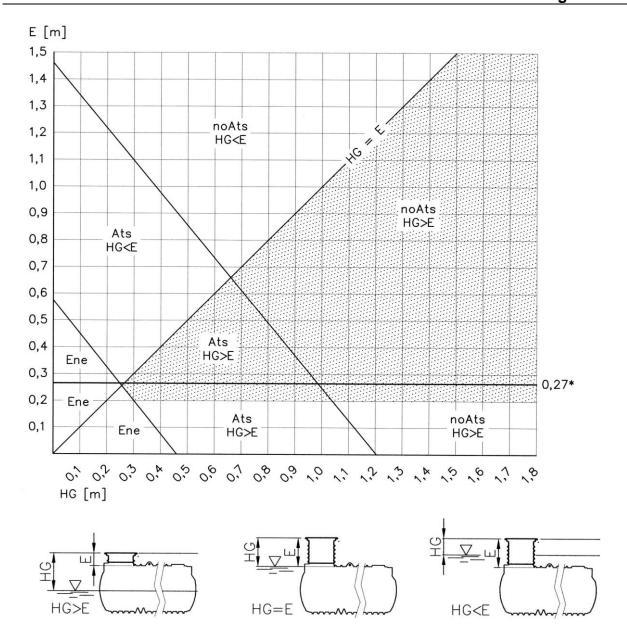
\*Erdüberdeckung minimal bei Einbau mit VS 20.

E	Höhe Erdüberdeckung = Höhe von Konus + Schacht über der Tankoberseite. Konkrete Werte sind der Technischen Dokumentation MONOLITH-I zu entnehmen
noAts	Auftriebssicherung nicht nötig
Ats	Auftriebssicherung nötig
Ene	Einbau des Behälters nur mit besonderen Maßnahmen möglich: Hersteller kontaktieren
HG	Abstand des höchsten Grundwasserstands zur Erdoberfläche



Punktiert: empfohlener Einsatzbereich des Behälters mit und ohne Auftriebssicherung Tipp

#### 5. Einsatzbereiche ET und Tubus Serie mit und ohne Auftriebssicherung



\*Erdüberdeckung minimal bei Einbau mit VS 20.

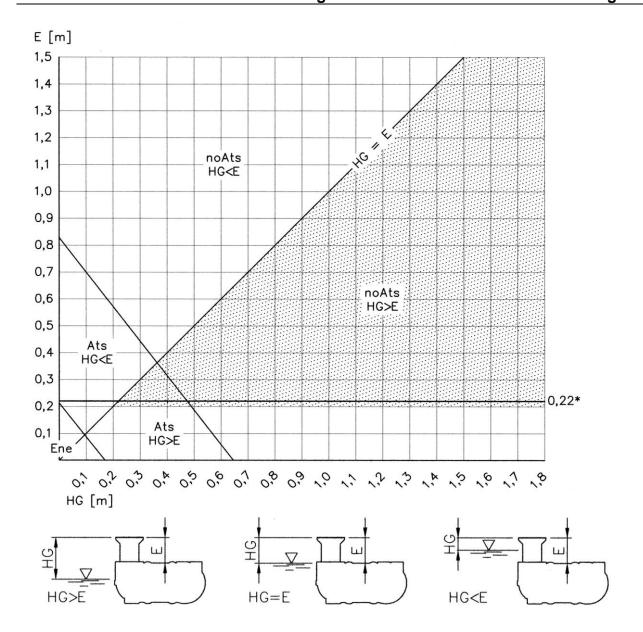
E	Höhe Erdüberdeckung = Höhe des Schachtsytems über der Tankoberseite. Konkrete Werte sind der Technischen Dokumentation "Sammelgruben Tubus" zu finden
noAts	Auftriebssicherung nicht nötig
Ats	Auftriebssicherung nötig
Ene	Einbau des Behälters nur mit besonderen Maßnahmen möglich: Hersteller kontaktieren
HG	Abstand des höchsten Grundwasserstands zur Erdoberfläche



Punktiert: empfohlener Einsatzbereich des Behälters mit und ohne Auftriebssicherung

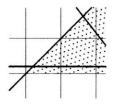
#### Tipp

#### 6. Einsatzbereiche Torus 800 Sammelgrube mit und ohne Auftriebssicherung



\*Erdüberdeckung bei Profi-Tankdom 300 oder KG Rohr DN200 (ohne Abb.), 200mm (0,2m) über Anschlussfläche

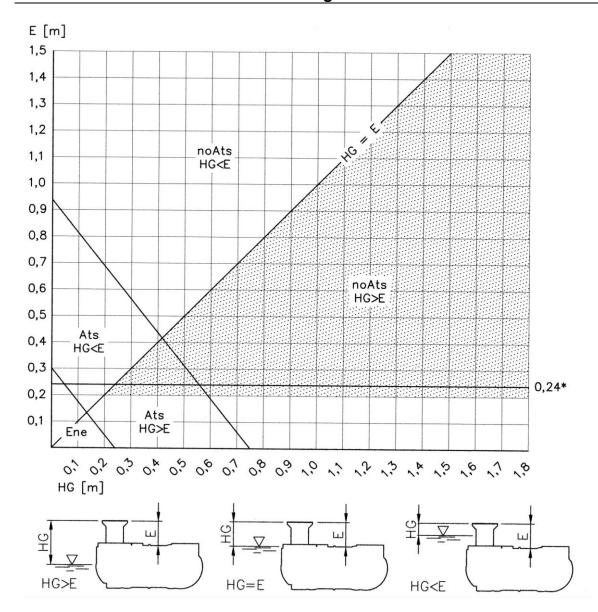
E	Höhe Erdüberdeckung = Höhe des Schachtsytems über der Tankoberseite. Konkrete Werte sind der Technischen Dokumentation "Sammelgruben Tubus" zu finden
noAts	Auftriebssicherung nicht nötig
Ats	Auftriebssicherung nötig
Ene	Einbau des Behälters nur mit besonderen Maßnahmen möglich: Hersteller kontaktieren
HG	Abstand des höchsten Grundwasserstands zur Erdoberfläche



Punktiert: empfohlener Einsatzbereich des Behälters mit und ohne Auftriebssicherung

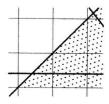
#### Tipp

#### 7. Einsatzbereiche Torus 1500 Sammelgrube mit und ohne Auftriebssicherung



\*Erdüberdeckung bei Profi-Tankdom 300 oder KG Rohr DN200 (ohne Abb.), 200mm (0,2m) über Anschlussfläche

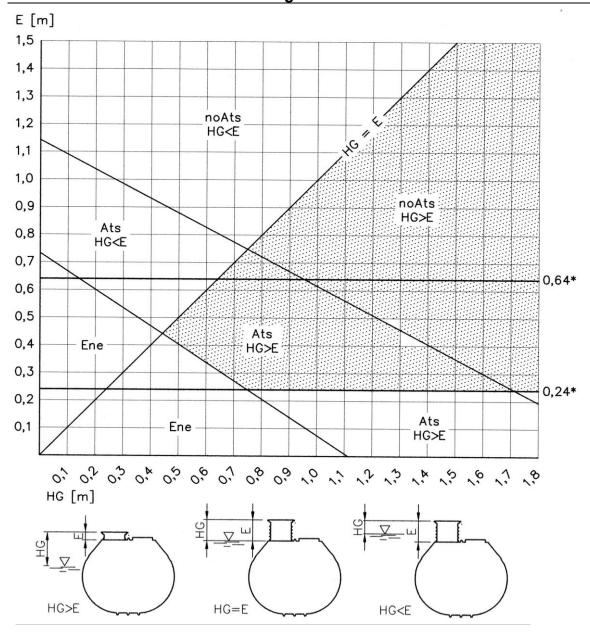
Е	Höhe Erdüberdeckung = Höhe des Schachtsytems über der Tankoberseite. Konkrete Werte sind der Technischen Dokumentation "Sammelgruben Tubus" zu finden
noAts	Auftriebssicherung nicht nötig
Ats	Auftriebssicherung nötig
Ene	Einbau des Behälters nur mit besonderen Maßnahmen möglich: Hersteller kontaktieren
HG	Abstand des höchsten Grundwasserstands zur Erdoberfläche



Punktiert: empfohlener Einsatzbereich des Behälters mit und ohne Auftriebssicherung

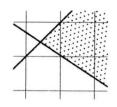
#### qqiT

# 8. Einsatzbereiche Blue Line II und Black Line II Sammelgruben- und Klärbehälter mit und ohne Auftriebssicherung



\*Erdüberdeckung bei Einbau mit VS 20 (0,24) bzw. VS 60 (0,64)

Е	Höhe Erdüberdeckung = Höhe des Schachtsytems über der Tankoberseite. Konkrete Werte sind der Technischen Dokumentation "Sammelgruben Tubus" zu finden
noAts	Auftriebssicherung nicht nötig
Ats	Auftriebssicherung nötig
Ene	Einbau des Behälters nur mit besonderen Maßnahmen möglich: Hersteller kontaktieren
HG	Abstand des höchsten Grundwasserstands zur Erdoberfläche



Punktiert: empfohlener Einsatzbereich des Behälters mit und ohne Auftriebssicherung

#### Tipp

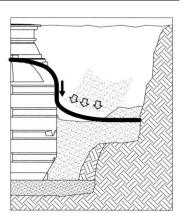
#### 9. Montage / Einbau

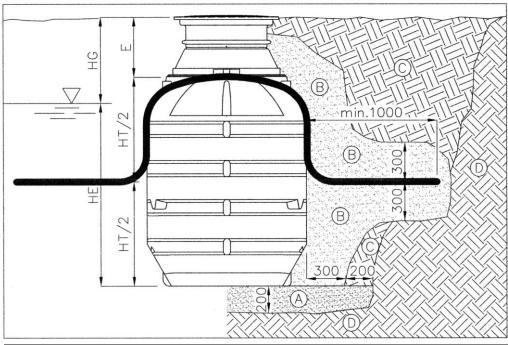
Das Gittergewebe hat eine Maschenweite von 15mm und besteht aus hochfesten Polyesterfäden mit einer polymeren Ummantelung.

Das Gittergewebe wird mit Übermaß (5 x 6 m) geliefert. Es ist zentrisch und so auszurichten, dass die stärkeren Fasern quer zur Längsrichtung des Tanks verlaufen. Für die Einstiegsöffnung(en) ist ein knapp bemessener Ausschnitt vorzunehmen.

#### Abbildung rechts:

Beim Verfüllvorgang muss die notwendige Vorspannung des Gittergewebes erzeugt werden.





HG	Abstand Grund-/Schichtenwasserstand zur Erdoberfläche.
E	Höhe Erdüberdeckung
HT	Höhe Tankkörper, siehe Technische Dokumentation
HE	"Eintauchtiefe" des Tanks im Grund-/Schichtenwasser.
Α	Bettung aus Verfüllmaterial, siehe Technische Dokumentation
В	Ummantelung aus Verfüllmaterial, siehe Technische Dokumentation
С	Verfüllung, siehe Technische Dokumentation
D	Anstehender Boden, siehe Technische Dokumentation
300	Dicke der Ummantelung von Tank und Auftriebssicherhung

Die Auftriebssicherung sollte angebracht werden wenn der Tank zur Hälfte (HT/2) mit Wasser gefüllt und die Baugrube bis zur selben Höhe verfüllt wurde (siehe jeweilige Technische Dokumentation).

Um Spannungsspitzen im Gittergewebe zu verringern, empfiehlt es sich, herausstehende Kanten von Tankkomponenten wie Stutzen und Transportösen mit Schrägen aus Holz oder ähnlichem zu "entschärfen".

## Installation & Assembly instructions Buoyancy protection

#### **Contents**

1.	Preliminary note	11
2.	Areas of use of the MONOLITH 35 II and 45 II	12
3.	Areas of use of the MONOLITH 60 II	13
4.	Areas of use of the MONOLITH I	14
5.	Areas of use of the ET and Tubus range	15
6.	Areas of use of the Torus 800 collection pit	16
7.	Areas of use of the Torus 1500 collection pit	17
8.	Area of use of the Blue Line II and Black Line II collection pit- and treatment tank	18
9.	Assembly/Installation	19

#### 1. Preliminary note

These installation instructions are supplemental to the assembly instructions of the individual tanks in the case that special buoyancy protection precautions are required due to high ground water and high water tables.

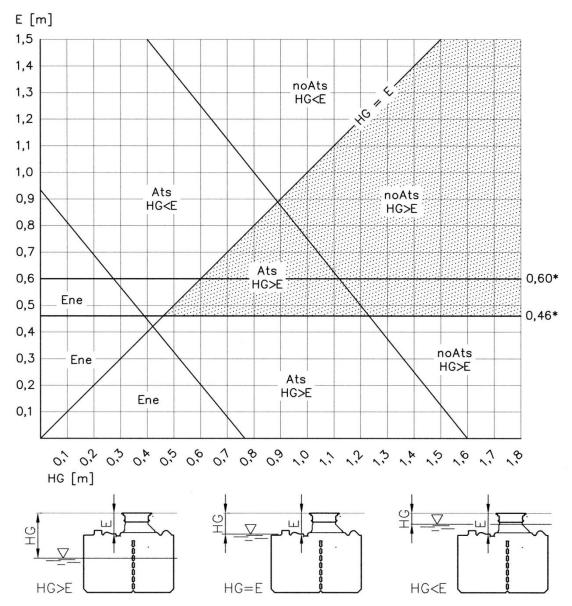
On the following pages a diagram is included for each type of container with information about whether or not to use buoyancy protection.

Information regarding tank sizes, connection heights, shaft extensions, assembly procedures and assembly materials can be found in the corresponding technical documentation for each type of container.

The following information is important for these instructions:

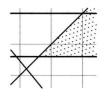
The installation depth (E) measured from the top of the tank. This depth is the height of the shaft system being used minus the insertion depth. The smallest distance between the ground water or water table (HG) and the ground surface.

# 2. Areas of use of the MONOLITH 35 II and 45 II with and without buoyancy protection



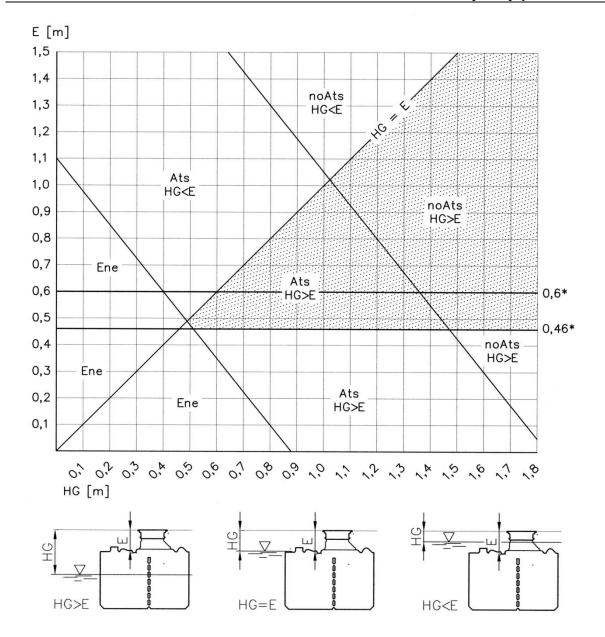
\*Installation depth for a standard delivery package with cone and VS 20, which can be extended between 0.46 m and 0.60 m.

E	Installation depth = height of the cone + shaft above the top of the tank. Precise data can be found in the MONOLITH II technical documentation
noAts	Buoyancy protection is not required
Ats	Buoyancy protection is required
Ene	The container can only be installed using special measures: Contact the manufacturer
HG	Distance from the highest ground water level to the ground surface



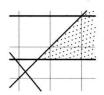
Dotted area: recommended area of use of the container with and without buoyancy protection Tip

## 3. Areas of use of the MONOLITH 60 II with and without buoyancy protection



\*Installation depth for a standard delivery package with cone and VS 20, which can be extended between 0.46 m and 0.60 m.

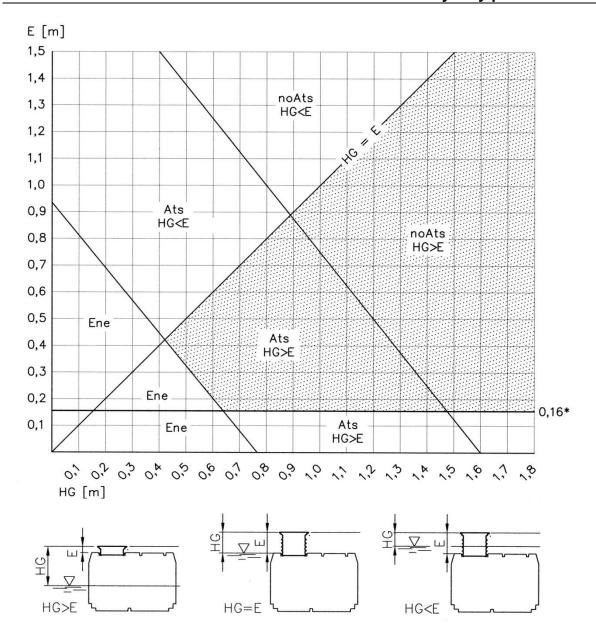
E	Installation depth = height of the cone + shaft above the top of the tank. Precise data can be found in the MONOLITH II technical documentation
noAts	Buoyancy protection is not required
Ats	Buoyancy protection is required
Ene	The container can only be installed using special measures: Contact the manufacturer
HG	Distance from the highest ground water level to the ground surface



Dotted area: recommended area of use of the container with and without buoyancy protection

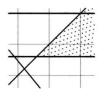
Tip

## 4. Areas of use of the MONOLITH I with and without buoyancy protection



<sup>\*</sup>Minimum installation depth when installed with the VS 20.

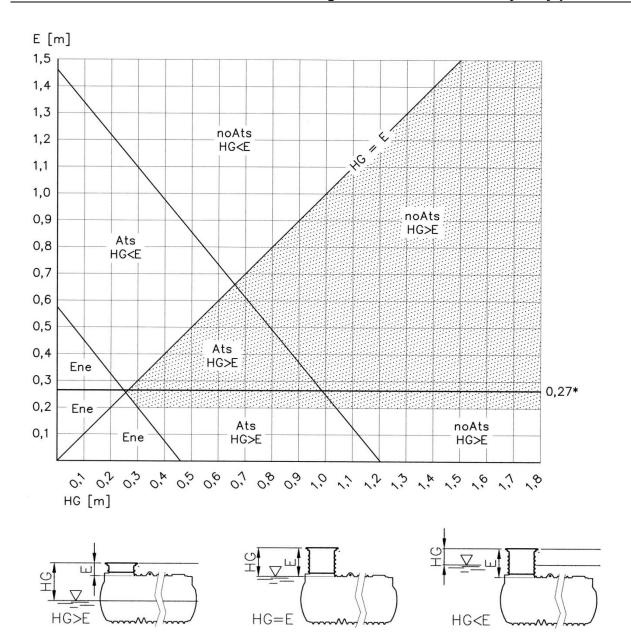
Е	Installation depth = height of the cone + shaft above the top of the tank. Precise data can be found in the MONOLITH I technical documentation
noAts	Buoyancy protection is not required
Ats	Buoyancy protection is required
Ene	The container can only be installed using special measures: Contact the manufacturer
HG	Distance from the highest ground water level to the ground surface



Dotted area: recommended area of use of the container with and without buoyancy protection

#### Tip

## 5. Areas of use of the ET and Tubus range with and without buoyancy protection



<sup>\*</sup>Minimum installation depth when installed with the VS 20.

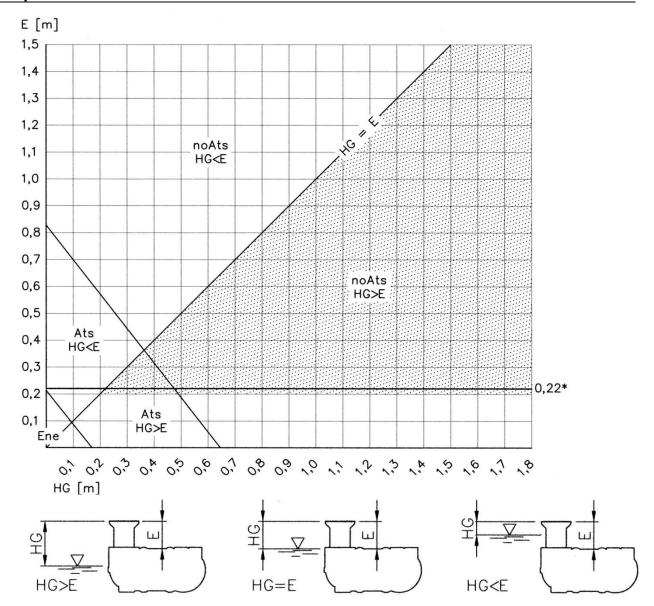
E	Installation depth = height of the shaft system above the top of the tank. Precise data can be found in the "Tubus Collection Pit" technical documentation
noAts	Buoyancy protection is not required
Ats	Buoyancy protection is required
Ene	The container can only be installed using special measures: Contact the manufacturer
HG	Distance from the highest ground water level to the ground surface



Dotted area: recommended area of use of the container with and without buoyancy protection

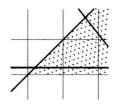
Tip

# 6. Areas of use of the Torus 800 collection pit with and without buoyancy protection



\*Installation depth for the DN 300 Professional Shaft Extension or DN 200 underground sewer pipe (not illustrated), 200 mm (0.2 m) above the connection height

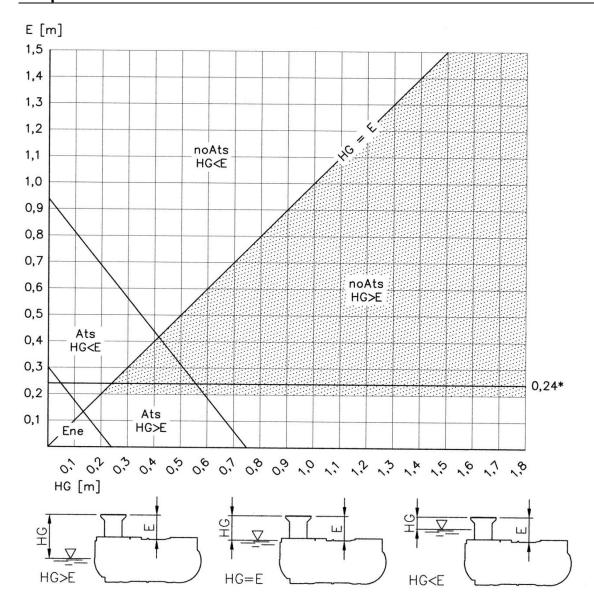
Е	Installation depth = height of the shaft system above the top of the tank. Precise data can be found in the "Tubus Collection Pit" technical documentation
noAts	Buoyancy protection is not required
Ats	Buoyancy protection is required
Ene	The container can only be installed using special measures: Contact the manufacturer
HG	Distance from the highest ground water level to the ground surface



Dotted area: recommended area of use of the container with and without buoyancy protection

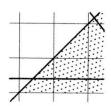
Tip

# 7. Areas of use of the Torus 1500 collection pit with and without buoyancy protection



\*Installation depth for the DN 300 Professional Shaft Extension or DN 200 underground sewer pipe (not illustrated), 200 mm (0.2 m) above the connection height

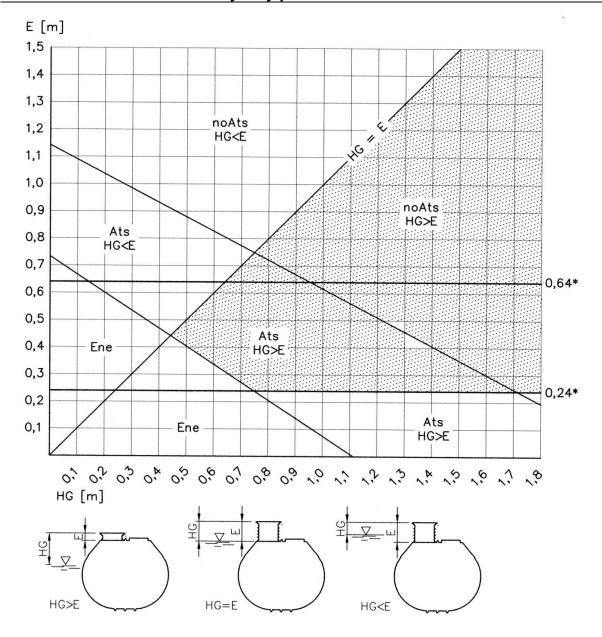
Е	Installation depth = height of the shaft system above the top of the tank. Precise data can be found in the "Tubus Collection Pit" technical documentation
noAts	Buoyancy protection is not required
Ats	Buoyancy protection is required
Ene	The container can only be installed using special measures: Contact the manufacturer
HG	Distance from the highest ground water level to the ground surface



Dotted area: recommended area of use of the container with and without buoyancy protection

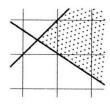
Tip

# 8. Area of use of the Blue Line II and Black Line II collection pit- and treatment tank with and without buoyancy protection



\*Installation depth when installed with the VS 20 (0.24) or VS 60 (0.64)

E	Installation depth = height of the shaft system above the top of the tank. Precise data can be found in the "Tubus Collection Pit" technical documentation
noAts	Buoyancy protection is not required
Ats	Buoyancy protection is required
Ene	The container can only be installed using special measures: Contact the manufacturer
HG	Distance from the highest ground water level to the ground surface



Dotted area: recommended area of use of the container with and without buoyancy protection Tip

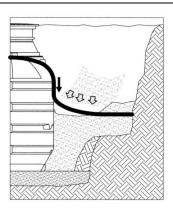
## 9. Assembly/Installation

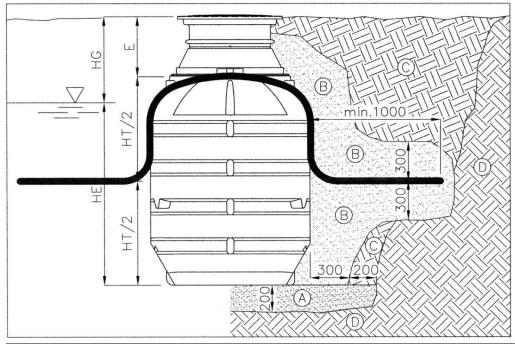
The woven mesh has a mesh size of 15 mm and is made of highly durable polyester fibres with polymer sheathing.

The woven mesh is delivered in a larger size than required (5 x 6 m). It must be placed so that it is centred and so that the stronger fibres run horizontally to the longitudinal side of the tank. Make a tight opening for the access opening(s).

#### Figure on the right:

The necessary pretension of the woven mesh must be ensured during backfilling.





HG	Distance between the ground water/water table level and the ground surface
Е	Installation depth
HT	Tank body height, see technical documentation
HE	"Immersion depth" of the tank in the ground water/water table
Α	Bedding made of backfilling material, see technical documentation
В	Surrounding lining made of backfilling material, see technical documentation
С	Filling, see technical documentation
D	In-situ soil, see technical documentation
300	Thickness of the surrounding lining of the tank and the buoyancy protection

The buoyancy protection should be installed when the tank is half filled with water (HT/2) and the excavated pit filled to the same height (see corresponding technical documentation).

In order to reduce any areas of peak tension in the woven mesh, we recommend "rounding off" any extruding edges of tank components such as supports and eyebolts with wooden angles or similar parts.

Premier Tech Aqua GmbH Telefonische Fachberatung: 038847-6239-0 www.premiertechaqua.de ptad@premiertech.com

PREMIER TECH AQUA GMBH Juli 2018
Technische Änderungen und Rechte vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler. Die Inhalte der technischen Dokumentation sind Bestandteil der Garantiebedingungen. Es sind bei Planung und Einbau die einschlägigen Normen und andere Regelwerke sowie die Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.