

Werkstoffe:
Tank + Blechverkleidung: 1.4301 nach DIN EN 10088-2 B3 (III c)
Gestell: 1.0038 nach DIN EN 10025, Feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461
Oberflächenbehandlung:
 Alle Tankschweißnähte gebeizt und passiviert.
Zulassung:
 - UN31A/Y/ /D/BAM 0048-UCON1/3780/2100
 - Übereinstimmungszeichen nach TrBf 20

20 Stck. | Auftrag Nr. **USO-009781** Date: 18.03.2020
 Pcs. | Order No. Name: J. Rohkohl

Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-1		THEILMANN THE CONTAINER COMPANY	
B	Zielerreichung	18.03.2020	TRU
ZA	Kunden angeht	11.03.2019	1504
Zust.	Änderungen	Datum	Name
Schutzvermerk nach DIN ISO 10181 beachten, alle Rechte vorbehalten.		Maßstab: 1:10	Bohrer: 22.07.2010
THEILMANN UCON GmbH		Norm:	Bohrer:
I TC00068		10.153.000016	
B		A1	

Technische Spezifikation TPBI 1000 KF08299

Abmessungen:

1020 x 1220 x ca. 1850 mm Höhe

Inhalt:

1000 Liter

zul. Befüll-/Entleerdruck:

0,1 bar (Standard) = 0,20 Prüfdruck

Werkstoff:

- Tank + Blechverkleidung 1.4301 nach DIN EN 10088-2 2B (IIIc)
- Gestell 1.0038 nach DIN EN 10025, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461
- Perlite-Isolierung

Oberflächenbehandlung:

- alle Tankschweißnähte gebeizt und passiviert

Oberboden:

=====

Schraubdeckel DN 400 mit Scharnier, 6 Hammerschrauben, Flügelmuttern und PE-Deckeldichtung

im Deckel:

* 1 x S-Gewindestutzen DN 50 DIJN 11851 mit Blindmutter

1 x Stutzen 1" mit Druckausgleichseinrichtung, Typ: UH/D2

1 x Füll-Stutzen G 2" mit ARTA-Trockenkupplung (kostenfreie

Kundenbeistellung inkl. der gültigen Dokumentationsunterlagen)

1 x Anschluss für Warmwasseraustritt DN 50, Kamlok-vaterteil DIN 2828 aus Esta und Blindkappe DIN 2828 aus Alu

Mantel:

=====

1 x Muffe G 1/2" mit Stopfen für Thermometeranschluss

Unterboden:

=====

Kalotte, Auslaufrohr 54 x 2 mm Durchmesser

Auslauf DN 50 mit Scheibenventil DN 50 und Gewindestutzen 2" mit ARTA-

Trockenkupplung 2" (ARTA-Trockenkupplung 2" kostenfreie Kundenbeistellung inkl. der gültigen Dokumentationsunterlagen)

Außenmantel:

=====

homogen dicht verschweißt

Sonderausrüstung Tank:

=====

doppelter Unter- und Oberboden sowie 4 seitlichen Heitzaschen
Vorlaufanschluss DN 25 bestehend aus Kugelhahn DN 25 und Kamlok-
Kupplung DN 25 mit Blindkappe DN 25
Rücklaufanschluss DN 50 bestehend aus Kugelhahn DN 50 und Kamlok-
Kupplung DN 50 mit Blindkappe DN 50 Sonderausstattung

Gestell:

=====

beide Schmalseiten mit Flacheisenkufen
beide Breitseiten mit Flacheisenkufen

Kennzeichnung

- IBC-Schild
- UN-Zusatznummernschild
- Ü-Zeichen (Aufkleber)
- BAYER 4-fach Kennzeichnung, Höhe: 70 mm (Aufkleber) nach Kundenvorgabe

Zulassung

UN31A/Y/./BAM 0048/UCON1/13270/2100
Lagerzulassung nach TRbF 20 (Ü Zeichen)

Original Bedienungsanleitung
Beheizter Container
Typ TPBI

Auftragsnummer: USO-009781-02
Artikelnummer: ITC00068
Seriennummer: 325381 - 325400

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten und
bewahren Sie diese für weitere Verwendungen auf.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

THIELMANN UCON GmbH

Gustav-Rivinius-Platz 2
D - 77756 Hausach

Tel.: +49 (0) 7831/77-0
Fax: + 49 (0) 7831/77-209
E-Mail: info@thielmann.com
Web: <http://www.thielmann.com>

1 Identifikationsdaten

Kunde:	BAYER PHARMA AG FRIEDRICH-EBERT-STRASSE 475 42117 WUPPERTAL-ELBERFELD
Bestellnummer:	2150526390
Artikelnummern:	ITC00068
Auftragsnummer:	USO-009781-02
Bezeichnung des Produktes:	Container Typ TPBI 1000 dampfbeheizt
Baujahr:	2020
Version der Dokumentation:	556220H12748
Herstelleranschrift:	THIELMANN UCON GmbH Gustav-Rivinius-Platz 2 D – 77756 Hausach Tel: +49 (0) 7831/ 77-0 Fax: +49 (0) 7831/ 77 209 E-Mail: info@thielmann.com Web: http://www.thielmann.com
Inventar Nr.:	
Standort:	
Notizen:	

2 Inhalt

1	Identifikationsdaten	2
2	Inhalt	3
3	Vorwort.....	5
	3.1 Beschreibung des Produkts.....	5
	3.2 Allgemein.....	5
	3.3 Urheberschutz	5
	3.4 Haftungsausschluss	6
	3.5 Garantiebedingungen.....	7
	3.6 Begriffe	7
	3.7 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
	Besondere Bedienungen.....	9
	Räumliche Grenzen	9
	Hinweise für Prüfung und Inspektion metallener IBC	10
4	Allgemeine Sicherheitshinweise	12
	4.1 Verpflichtungen und Haftungen	12
	4.2 Sicherheits- und Warnhinweise	13
	4.3 Sicherheitshinweise	14
5	Beschreibung	15
	5.1 Gesamtansicht.....	15
	5.2 Oberboden	16
	5.3 Heizungsanschlüsse.....	17
	5.4 Kennzeichnung	18
	Herstellerschild des Containers	18
	UN - Zulassungsschild	18
6	Technische Daten	19
	6.1 Allgemein.....	19
	6.2 Werkstoffe	19
	6.3 Ausrüstung	20
	6.4 Heizleitung.....	20
7	Transport	21
8	Inbetriebnahme.....	24
	8.1 Anforderungen an das ausführende Personal	24
	Schutzausrüstung	24
	8.2 Reinigung vor dem Befüllen	25
	8.3 Potentialausgleich	26
	8.4 Beheizung anschließen.....	27
9	Betrieb.....	28
	9.1 Anforderungen an das ausführende Personal	28
	9.2 Sicherheitshinweise	28
	Schutzausrüstung	29
	9.3 Befüllen	30
	Überdruck.....	31
	9.4 Heizvorgang	32
	Wasserheizung entfernen	33
	Heiße Oberflächen.....	34
	9.5 Entleeren	35
	9.6 Abkühlung	36
	9.7 Reinigung nach dem Entleeren	37
	9.8 Lagerung und Transport	38
10	Wartung.....	39
	10.1 Sicherheitshinweise	39

	10.2 Aufbau des Wartungsplanes	40
	10.3 Wartungsplan	41
	10.4 Anzugsdrehmomente	42
	Sechskant- und Inbusschrauben	42
	10.5 Austausch der Mannlochdeckeldichtung	43
	10.6 Austausch der Hammerschrauben	45
11	Entsorgung	46
	11.1 Verpackung	46
	11.2 Container und Anbauteile	46
12	IBC Kennzeichnung	47
	12.1 Zulassung - Aufschlüsselung	47

3 Vorwort

3.1 Beschreibung des Produkts

Sie haben einen Container der THIELMANN UCON GmbH erworben. Dieser Container ist nach deutschen und europäischen Normen und Vorschriften, dem heutigen Stand der Technik entsprechend, gebaut.

Der beheizbare Container TPBI ist ein statischer Metallkörper mit einem Tank aus dem Grundwerkstoff Edelstahl. Der Container besitzt auf dem Oberboden ein Mannloch mit einem Deckel und einer Dichtung.

Je nach Ausführung können diverse Anschlüsse vorhanden sein. Die genaue Ausführung entnehmen Sie den technischen Daten und der Übersichtszeichnung im Anhang dieser technischen Dokumentation.

Der Stapelrahmen ermöglicht das Stapeln der Container gleicher Bauart. Die maximal zulässige Stapelbarkeit finden Sie in den technischen Daten.

Im Oberrahmen des Containers sind Kranstege integriert. Damit lässt sich der Container mit geeigneten Hilfsmitteln unter senkrechter Krafteinleitung mit einem Kran transportieren.

Das Gestell ermöglicht einen sicheren Transport des Containers mit allen Flurförderfahrzeugen unter Beachtung deren Tragfähigkeit.

3.2 Allgemein

Mit dieser Bedienungsanleitung geben wir dem Betreiber zweckdienliche Anweisungen zum sicheren und sachgerechten Umgang sowie zur Instandhaltung.

Jede Person die mit Transport, Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur der Container beauftragt ist, muss die Bedienungsanleitung die Sicherheitsvorschriften und Sicherheitshinweise der einzelnen Kapitel und Abschnitte gelesen und verstanden haben.

Um Bedienungsfehler zu vermeiden und einen störungsfreien Betrieb des Containers zu gewährleisten, muss die Bedienungsanleitung dem Bedienpersonal stets zugänglich sein.

3.3 Urheberrecht

Diese Bedienungsanleitung muss vertraulich behandelt werden. Sie soll nur von dem dazu befugten Personenkreis verwendet werden. Die Überlassung an Dritte darf nur mit schriftlicher Zustimmung der THIELMANN UCON GmbH erfolgen.

Die Weitergabe sowie Vervielfältigung, auch auszugsweise, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte zur Ausübung von gewerblichen Schutzrechten behalten wir uns vor.

Die Gewährleistung erlischt z.B. bei:

- ◇ Sachwidriger Verwendung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- ◇ Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung
- ◇ Unzulässigen Betriebsmitteln
- ◇ Fehlerhaften Anschluss- und Vorgewerken, die nicht zu unserem Liefer- und Leistungsumfang gehören
- ◇ Nichtbenutzung von Schutzeinrichtungen
- ◇ Nichtbeachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen
- ◇ Unsachgemäßen oder mangelhaften Wartung
- ◇ Nichtverwendung von Originalersatz- und Zubehörteilen
- ◇ Umrüstungen, wenn sie nicht mit THIELMANN UCON GmbH schriftlich abgestimmt wurden.

Verschleißteile fallen nicht unter die Gewährleistung.

3.4 Haftungsausschluss

Alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für den Betrieb, entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung und erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse nach bestem Wissen.

Technische Änderungen, im Rahmen der Weiterentwicklung des in dieser Bedienungsanleitung behandelten Containers, behalten wir uns vor.

Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Bedienungsfehler, Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung oder unsachgemäße Reparaturen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass nur von uns freigegebene Originalersatz- und Zubehörteile der THIELMANN UCON GmbH eingesetzt werden dürfen. Dies gilt sinngemäß auch für eingesetzte Baugruppen anderer Hersteller.

Der Einbau, bzw. die Verwendung von nicht freigegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen sowie jegliche eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet und schließen eine Haftung der THIELMANN UCON GmbH für daraus resultierende Schäden aus.

Übersetzungen werden nach bestem Wissen durchgeführt. Eine Haftung für Übersetzungsfehler können wir nicht übernehmen, auch dann nicht, wenn die Übersetzung von uns oder in unserem Auftrag erfolgte. Verbindlich bleibt allein der ursprüngliche Text.

Die Darstellungen in dieser Bedienungsanleitung entsprechen nicht unbedingt dem Lieferumfang bzw. einer evtl. Ersatzteillieferung, die Zeichnungen und

Grafiken sind unmaßstäblich. Gültigkeit haben nur die zum jeweiligen Auftrag gehörenden Unterlagen.

3.5 Garantiebedingungen

Zur Erhaltung der Herstellergarantie müssen die Angaben in der Dokumentation zur Instandhaltung, Wartung, Bedienung und Umgang mit dem Container beachtet werden.

3.6 Begriffe

Betreiber

Als Betreiber (Unternehmer/ Unternehmen) gilt, wer den Container betreibt und bestimmungsgemäß einsetzt oder durch geeignete und unterwiesene Personen bedienen lässt.

Bedienpersonal

Als Bedienpersonal gilt, wer vom Betreiber den Container mit der Bedienung beauftragt ist.

Fachpersonal

Als Fachpersonal gilt, wer vom Betreiber den Container mit speziellen Aufgaben wie Installation, Rüsten, Instandhaltung und Störungsbeseitigung beauftragt ist.

Unterwiesene Personen

Als unterwiesene Person gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und angeleitet, sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen, Schutzmaßnahmen, einschlägigen Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse belehrt wurde und ihre Befähigung nachgewiesen hat.

3.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Container

Typ: TPBI 1000

Sachnummer: ITC00068

Auftragsnummer: USO-009781-02

darf nur für den bestellten und bestätigten Zweck und Produktgruppe der Firma

BAYER PHARMA AG
FRIEDRICH-EBERT-STRASSE 475
42117 WUPPERTAL-ELBERFELD

eingesetzt werden.

Der Container ist zugelassen für:

- Gefahrgüter nach ADR/RID und IMDG-Code, Kapitel 6.5

Der höchstzulässige Füll-/ Entleerungsdruck beträgt 0,10 bar

Als Grundlage der bestimmungsgemäßen Verwendung gilt auch diese Bedienungsanleitung, inkl. der Anleitungen der integrierten Geräte.

Alle nachfolgenden Ausführungen in dieser Bedienungsanleitung gelten als bestimmungsgemäß

Der Container darf nur in technisch einwandfreiem Zustand von unterwiesenerm Bedienpersonal, unter Berücksichtigung der gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, eingesetzt werden. Diese schließt ebenfalls die Einhaltung der in der Betriebsanleitung angegebenen Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen ein.

Wird der Container zu einem anderen als dem oben angeführten Verwendungszweck eingesetzt, übernimmt die THIELMANN UCON GmbH keine Haftung für Schäden und es erlischt die Garantie.

Der Container ist nur für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

Der Container darf mit einer maximalen Absenkgeschwindigkeit von ≤ 1 m/min mittels Gabelstapler oder entsprechender Hubeinrichtung auf den Fußboden abgesetzt werden.

Der Container ist vor jedem Gebrauch auf den Gesamtzustand zu überprüfen.

Beschädigte Container dürfen **NICHT** betrieben werden.

Besondere Bedienungen

- Beim Transport sind alle Öffnungen am Container zu schließen.
- Vor dem Öffnen des Containers ist dieser bei anstehendem Innendruck (kann durch bloße Temperaturschwankung eintreten) vorsichtig am Entlüftungstutzen zu entlüften.
- Beim Befüllen ist sicherstellen, dass das Absperrorgan geschlossen ist und die Quell-Luft über das Befüllsystem (Betreiber) abgeführt werden kann.
- Beim Entleeren ist sicherstellen, dass der Container ausreichend belüftet ist (Deckel öffnen, Entlüftung aufschrauben).
- Bei Wartungsarbeiten am Absperrorgan den Container nicht anheben und unter schwebender Last diese Arbeiten ausführen.
- Der Container darf, besonders bei Stapelung mehrerer Container, nicht auf schrägen Flächen abgestellt werden (Schräge <math><3^\circ</math>).

Räumliche Grenzen

Wenn nicht ausdrücklich durch die Beschreibung eines Einsatzes in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre erlaubt (siehe „Technische Daten“), **darf** der Container **nicht** in Bereichen, die durch Stäube oder Gase explosionsgefährdet sind, betrieben und benutzt werden. Dies gilt auch für jede Lagerung.

Für den Betrieb sind die landespezifischen Vorschriften bezüglich Ex-Vorschriften zu berücksichtigen bzw. einzuhalten.

Im Ex-Bereich ist auf die Aufstellung des Containers im Wirkungsbereich eines äußeren Blitzschutzes zu achten. Außerdem muss der Container mit dem örtlichen Potentialausgleich leitend verbunden werden.

Wird der Container mit Wasser oder Wasserdampf ohne ausreichendes Frostschutzmittel beheizt oder gekühlt, gilt:

Vor Lagerung oder Transport des Containers bei Frost bzw. niedrigen Temperaturen, muss der Wasserkreislauf entleert sein und die Anschlüsse der Heizeinrichtung müssen geöffnet bleiben.

Anderenfalls können die Heizeinrichtung oder die Anschlussventile durch Eisbildung beschädigt werden.

Hinweise für Prüfung und Inspektion metallener IBC

Textauszüge aus:

Gefahrgutvorschriften ADR / RID (01.2019): Bau- und Prüfvorschriften für Großpackmittel (IBC) Kapitel 6.5 und BAM-GGR 002 (Rev.7 vom 11.01.2018): Verfahren zur Anerkennung von Inspektionsstellen für die erstmalige und wiederkehrende Prüfung und Inspektion von Großpackmitteln (IBC)

Inspektion und Prüfung: (6.5.4.4)

(6.5.4.4.1)

Alle metallenen IBC, ... müssen einer die zuständige Behörde zufriedenstellenden Inspektion unterzogen werden:

a) vor Inbetriebnahme (einschließlich nach der Wiederaufarbeitung *Absatz ADR 1.2.1*) und danach in Abständen von nicht mehr als fünf Jahren im Hinblick auf:

- die Übereinstimmung mit dem Baumuster, einschließlich der Kennzeichen,
- den inneren und äußeren Zustand,
- die einwandfreie Funktion der Bedienungsausrüstung.

Eine gegebenenfalls vorhandene Wärmeisolierung braucht nur so weit entfernt zu werden, wie dies für eine einwandfreie Untersuchung des IBC- Packmittelkörpers erforderlich ist.

b) in Zeitabständen von höchstens zweieinhalb Jahren im Hinblick auf:

- den äußeren Zustand,
- die einwandfreie Funktion der Bedienungsausrüstung.

Eine gegebenenfalls vorhandene Wärmeisolierung braucht nur so weit entfernt zu werden, wie dies für eine einwandfreie Untersuchung des IBC- Körpers erforderlich ist.

Jeder IBC muss in jeder Hinsicht seiner Bauart entsprechen.

(6.5.4.4.2)

Alle metallenen IBC, ... für feste Stoffe, die unter Druck (*von mehr als 0,1 bar*) eingefüllt oder entleert werden (*z. B.: Typ 21A*), oder für flüssige Stoffe (*z. B.: Typ 31A*), müssen einer geeigneten Dichtheitsprüfung unterzogen werden.

Diese Prüfung ist Teil des in Unterabschnitt 6.5.4.1 festgelegten QSP, mit dem nachgewiesen wird, dass der IBC in der Lage ist, die entsprechenden in Absatz 6.5.6.7.3 angegebenen Prüfanforderungen zu erfüllen.

(Eine Prüfung mit Luft muss über eine Dauer von mindestens 10 min und einem Überdruck von mindestens *0,2 bar durchgeführt werden, ...*)

a) vor ihrer ersten Verwendung für die Beförderung.

b) in Abständen von höchstens zweieinhalb Jahren.

Für diese Prüfung muss der IBC mit dem ersten Bodenverschluss ausgerüstet sein.

Für Schüttgut-IBC (z. B.: Typ 11A) entfällt die Dichtheitsprüfung.

(6.5.4.4.3)

Ein Bericht über jede Inspektion ist mindestens bis zur nächsten Inspektion oder Prüfung vom Eigentümer des IBC aufzubewahren. Der Bericht muss die Ergebnisse der Inspektion und Prüfung enthalten und die Stelle angeben, welche die Inspektion oder Prüfung durchgeführt hat. (siehe auch die Kennzeichnungsvorschriften in Absatz 6.5.2.2.1).

z. B.: Datum der letzten Dichtheitsprüfung (Monat und Jahr), oder Datum der letzten Inspektion (Monat, Jahr und zusätzlich das Zeichen der zugelassenen Inspektionsstelle) auf Typenschild oder Zusatzschild angeben.

Reparierte oder instandgesetzte IBC gemäß Absatz 6.5.4.5 sind zusätzlich mit dem Zeichen des Staates zu kennzeichnen in dem sie repariert oder instandgesetzt wurden. (z.B.: D für Deutschland)

BAM GGR 002

Die Prüfungen von IBC nach Unterabschnitt 6.5.4.4.2 ADR/RID/IMDG-Code können durch anerkannte Inspektionsstellen I, die Prüfungen von IBC nach Unterabschnitt 6.5.4.4.2 b) ADR/RID bzw. 6.5.4.4.2 (b) IMDG-Code können auch durch anerkannte Inspektionsstellen II durchgeführt werden.

Die Anforderungen des Unterabschnitts 6.5.4.4.1 a ADR/RID bzw. 6.5.4.4.1.1 IMDG-Code gelten als zufriedenstellend erfüllt, wenn diese Inspektionen in Abständen von nicht mehr als 5 Jahren durch anerkannte Inspektionsstellen I nach den Maßgaben der BAM GGR 002 durchgeführt wurden.

Die Anforderungen des Unterabschnitts 6.5.4.4.1 b ADR/RID bzw. 6.5.4.4.1.2 IMDG-Code gelten als zufriedenstellend erfüllt, wenn diese Inspektionen in Abständen von nicht mehr als 2,5 Jahren durch anerkannten Inspektionsstellen I oder durch anerkannten Inspektionsstellen II nach den Maßgaben der BAM GGR 002 durchgeführt wurden.

Jeder Inspektor einer Inspektionsstelle muss vor der Aufnahme seiner Tätigkeit einen IBC-Sachkundekurs (gemäß Vorgaben Anhang 1 der BAM-GGR-002) erfolgreich abgeschlossen haben. Die Inspektionsstelle muss dies der BAM gegenüber nachweisen.

4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Handbuch ist Grundlage für die sichere und sachgerechte Bedienung des Containers und enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden generell beachten müssen.

Alle Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung setzen keinesfalls die betriebsinternen Vorgaben und Vorschriften des Betreibers außer Kraft!

Da der Transportbehälter nicht druckpulsierend eingesetzt wird, wurde **keine** Lastwechselbetrachtung durchgeführt.

4.1 Verpflichtungen und Haftungen

Vor Inbetriebnahme, Bedienung oder Reparatur ist unbedingt die vorliegende Bedienungsanleitung zu lesen. Sie basiert auf dem zur Zeit der Veröffentlichung vorhandenen Informationsstand. Trotz aller Sorgfalt können wir nicht garantieren, dass die darin enthaltenen Informationen alle Details und Abweichungen abdecken. Es kann auch nicht Vorsorge getroffen werden für jeden möglichen Zufall im Zusammenhang mit den Vorbereitungen zum Aufbau, Abbau, Bedienung, Wartung, Reparatur und Entsorgung.

Die Bedienung und Wartung darf nur von qualifiziertem, eingewiesenem bzw. geschultem Personal erfolgen. Angeführte Sicherheitsempfehlungen sind lediglich Richtlinien. Sie können nicht alle möglichen Fälle, die sich in der Gesamtheit des Unternehmens ereignen, abdecken.

Grundsätzlich gelten unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung.

Die Einhaltung der Bedienungsanleitung ist Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb und die Erfüllung von Garantieansprüchen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zum Service. Sie sollte deshalb stets am Container aufbewahrt werden.

4.2 Sicherheits- und Warnhinweise

	<p>Gefahr, Warnung, Vorsicht.</p> <p>Gefahr – Tödliche Gefahren oder schwere Verletzungen. Warnung – mittleres Risiko, Verletzungen, schwere Sachschäden. Vorsicht – geringes Risiko, Sachschäden.</p>
	<p>Heiße Oberflächen.</p> <p>Mögliche Folgen: schwere Verbrennungen.</p>
	<p>Quetschgefahr.</p> <p>Mögliche Folgen: schwere Fingerquetschungen.</p>
	<p>Wichtige Informationen zum Explosionsschutz.</p>
	<p>Hinweise zum Potentialausgleich.</p>
	<p>Wichtige Hinweise zum Schutzleitersystem.</p>
	<p>Max. Stapellast.</p>
	<p>Nützliche Informationen und Hinweise.</p>
	<p>Anwendungstipps.</p>
	<p>Weiterführender Literaturhinweis.</p>
	<p>Hinweise zu Ersatz- und Verschleißteilen.</p>
	<p>Hinweise zur Entsorgung.</p>

4.3 Sicherheitshinweise

Beachten Sie auch die ergänzenden Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung.

Allgemein

Für den Erhalt der Garantie muss ein Wartungsbuch angelegt und geführt werden.

Ergänzend zur Bedienungsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz bereitzustellen und zu beachten.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Container sind in lesbarem Zustand zu halten und gegebenenfalls zu erneuern.

Ausbildung des Personals

Die Zuständigkeiten des Personals sind für die Bedienung, Umrüstung und Wartung, klar festzulegen.

Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person mit dem Container arbeiten.

Die Einweisung muss schriftlich quittiert werden.

Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb

Der Container darf nur betrieben werden, wenn alle Schutzeinrichtungen voll funktionsfähig sind.

Mindestens einmal pro Woche den Container auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.



Beachten Sie unbedingt die Hinweise zu wiederkehrenden Betreiberprüfungen (weiter unten in dieser Bedienungsanleitung).

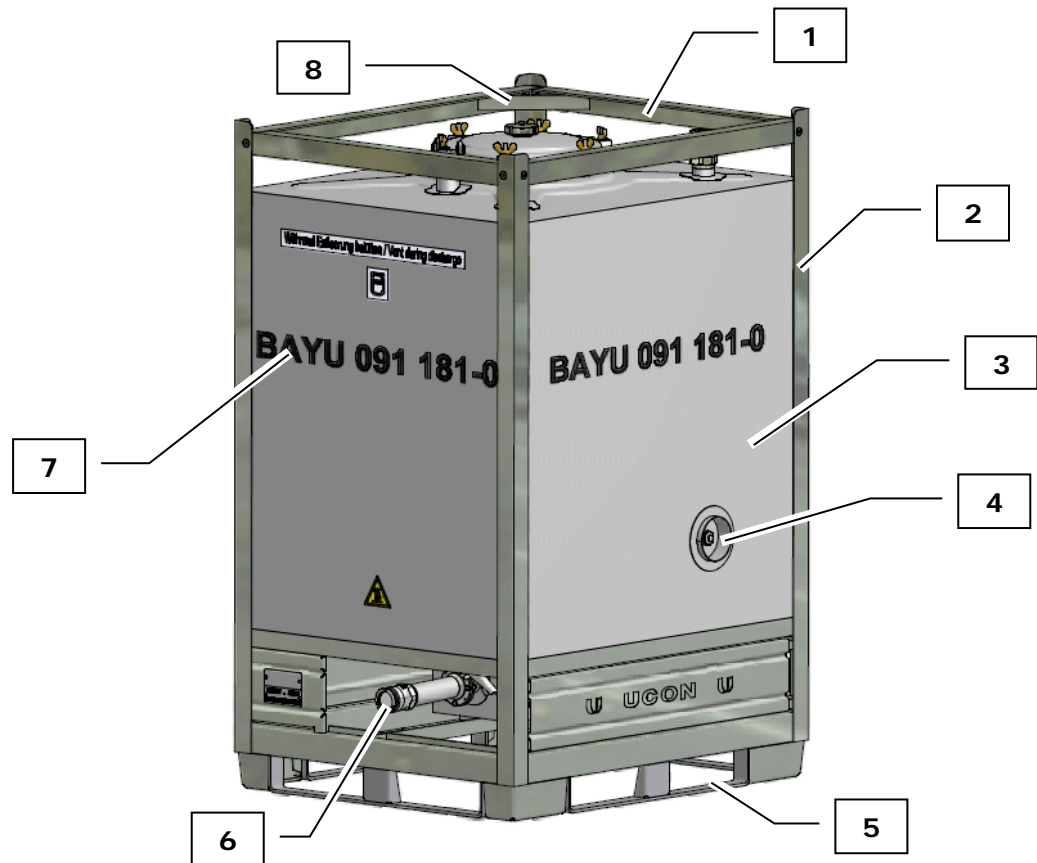
Gefahren durch Überdruck

Beachten Sie das Auftreten mechanischer Energien am Container durch Überdruck und treffen Sie hierfür entsprechende Maßnahmen bei der Einweisung des Bedienpersonals.

Detaillierte Hinweise werden nochmals in den jeweiligen Kapiteln dieser Anleitung gegeben.

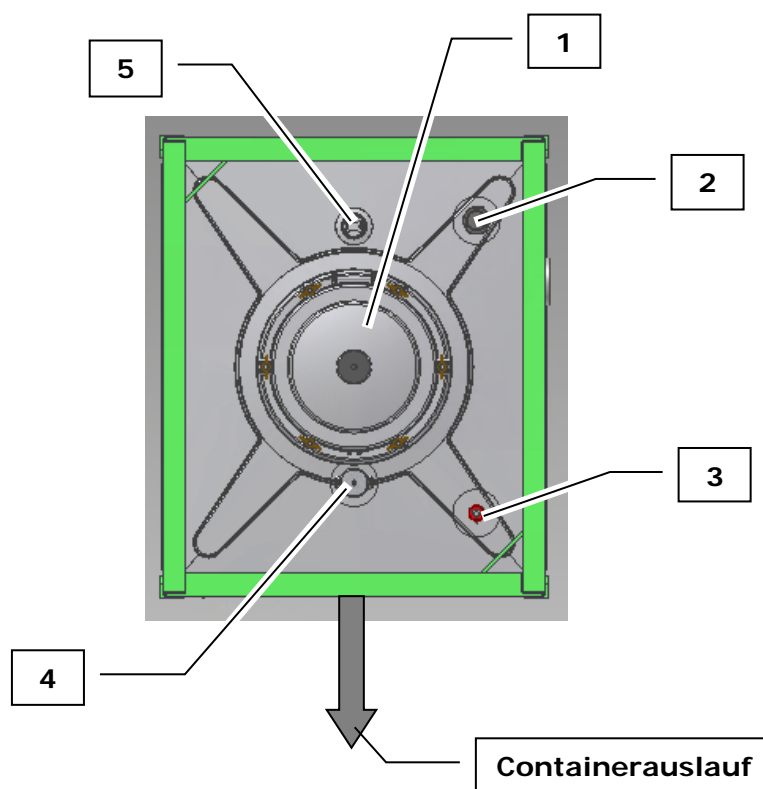
5 Beschreibung

5.1 Gesamtansicht



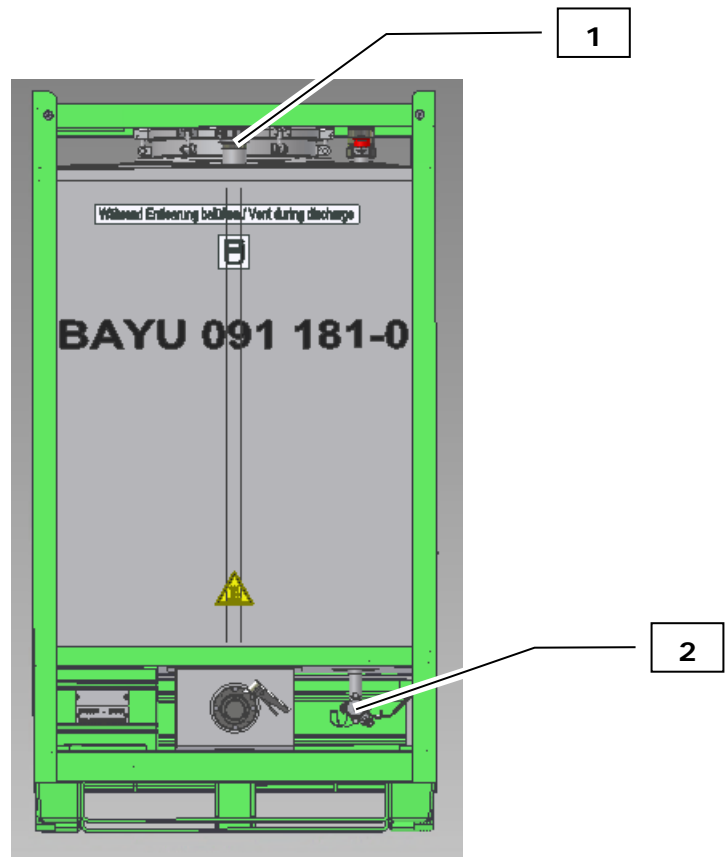
Pos.	Bezeichnung
1	Stapelrahmen
2	Gestell
3	Tank 1000 Liter
4	Muffe G 1/2" mit Stopfen für Thermometeranschluss
5	Einfahrbügel für Gabelstapler
6	Auslauf DN 50 mit Scheibenventil und ARTA-Trockenkupplung 2" (ARTA-Trockenkupplung 2" - Kundenbeistellung)
7	Kundenspezifische Kennzeichnung
8	Kransteg

5.2 Oberboden



Pos.	Bezeichnung
1	Mannloch mit Schraubdeckel DN 400 und PE Dichtung
2	Füllstutzen G 2" mit ARTA-Trockenkupplung (Kundenbeistellung)
3	Stutzen G 1" mit Druckausgleichverrichtung UH/D2
4	Anschluss für Warmwasseraustritt DN 50 mit Kamlok-Vaterteil und Blindkappe
5	Perlite Einfüllstutzen 2" mit Tri-Sure-Stopfen

5.3 Heizungsanschlüsse



Pos.	Bezeichnung
1	Anschluss für Warmwasseraustritt DN 50 mit Kamlok-Vaterteil und Blindkappe
2	Anschluss für Warmwassereintritt DN 50 mit Kugelhahn DN 50, Kamlok-Vaterteil und Blindkappe



Eine Übersichtszeichnung mit detaillierten Informationen finden Sie im Anhang der Dokumentation.

	Beschreibung	
--	--------------	---

5.4 Kennzeichnung

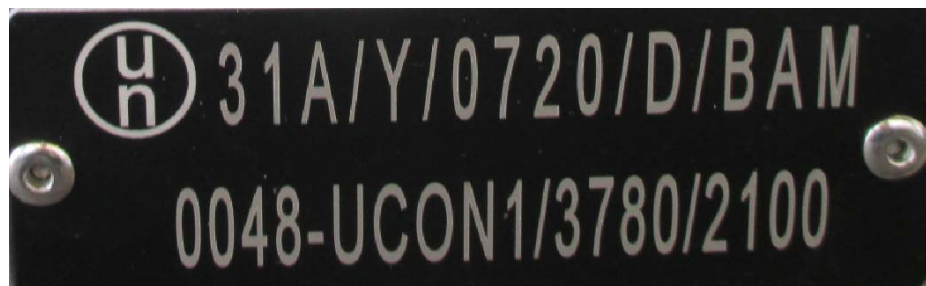
Herstellerschild des Containers

Das Typenschild befindet sich auf dem Stapelrahmen.
 Der Hersteller, das Baujahr, die Auftrags- sowie die Seriennummer werden daraus ersichtlich.
 Des Weiteren finden Sie hier die Informationen zur Mindestwanddicke, zum Fassungsraum, Tankwerkstoff, Eigenmasse, Füll-/Entleerungsdruck und weitere Informationen.



Firmenschild

UN - Zulassungsschild



6 Technische Daten

6.1 Allgemein

Artikelnummer:	ITC00068
Bauart:	TPBI
Auftragsnummer:	USO-009781-2
Zeichnungsnummer:	10.153.000016 B
Abmessungen:	1020 x 1220 x 1850 mm Höhe
Zulassung:	UN31A/Y/./D/BAM 0048-UCON1/3780/2100
Seriennummer:	325381 - 325400
Leergewicht:	ca. 434 kg
Max. Bruttogewicht:	2100 kg
Volumen:	1000 Liter Der Füllungsgrad ist abhängig vom Siedepunkt des Mediums
Max. Stapelbelastung:	2100 kg Beachten Sie die Hinweise zum Transport und Lagerung!
Kranösen:	2 Kranstege am Stapelrahmen
Isolierung:	Perlite Dämmstoffkörnung
Höchstzulässiger Füll-/Entleerungsdruck:	0,10 bar

6.2 Werkstoffe

Tank:	1.4301 nach DIN EN 10088-2 2b (IIc)
Isolierverkleidung:	1.4301 nach DIN EN 10088-2 2b (IIc)
Gestell:	1.0038 nach DIN EN 10025, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461
Dichtungen:	PTFE, PE

Die Resistenz der Werkstoffe gegen das Medium ist nachweisbar durch den Betreiber zu gewährleisten.

6.3 Ausrüstung

<i>Oberboden</i>	
Mannlochverschluss:	Schraubdeckel DN 400 mit PE-Dichtung
Be- und Entlüftung:	Stutzen G 1" mit Druckausgleichverrichtung Typ UH/D2
Isolierung-Einfüllstutzen:	Stutzen 2" mit Tri-Sure Verschluss
Be- und Entlüftung:	Stutzen G 1" mit Druckausgleichverrichtung Typ UH/D2
Füllstutzen:	Füllstutzen G 2" mit ARTA-Trockenkupplung (Kundenbestellung)
Warmwasseraustritt:	Anschluss DN 50 mit Kamlok-Vaterteil und Blindkappe
<i>Tankmantel</i>	
	Muffe G 1/2" mit Stopfen für Thermometeranschluss
<i>Unterboden</i>	
Isolierung-Einfüllstutzen:	Stutzen mit 2" Tri-Sure Verschluss
Warmwassereintritt:	Anschluss DN 50 mit Kugelhahn DN 50, Kamlok-Vaterteil und Blindkappe
<i>Auslauf</i>	
Auslauf:	DN 50
Auslauforgan:	Scheibventil DN 50 und Gewindestutzen G 2" mit ARTA-Trockenkupplung 2" (ARTA-Trockenkupplung 2" Kundenbestellung)

6.4 Heizleitung

Anschluss-Warmwassereintritt:	Kugelhahn DN 25 mit Kamlok-Vaterteil aus Edelstahl mit Blindkappe aus Aluminium
Anschluss-Warmwasseraustritt:	Kamlok-Vaterteil DN 50 aus Edelstahl mit Blindkappe aus Aluminium
Maximal zul. Betriebstemperatur:	+5 °C bis +144 °C
Maximal zul. Betriebsdruck:	0,00 bar

7 Transport



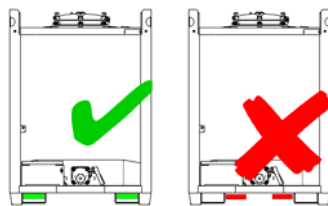
Undichtigkeiten - Produktverlust - Umweltverschmutzung

Wird der Container nicht richtig verschlossen, kann es während des Transports zu Produktverlust, Austreten von giftigen Gasen oder Flüssigkeiten und Umweltverschmutzung kommen.

- ▶ Kontrollieren Sie vor dem Transport alle Verschlüsse - sind sie nicht oder nicht richtig verschlossen, schließen Sie diese ordnungsgemäß!

Beim Transport ist folgendes zu berücksichtigen:

- ◇ Entfernen Sie vor dem Transport sämtliche Versorgungsleitungen am Container.
- ◇ Alle Stützen müssen mit den Originalverschlusskappen verschlossen werden.
- ◇ Wird eine Gefahrgutbeförderung durchgeführt, muss der Behälter mit einer **intakten** Überdruckausgleichseinrichtung versehen werden.
- ◇ Die Container müssen zum Transport entsprechend gesichert auf einer ebenen Fläche stehen.
- ◇ Beim Transport dürfen die Container nicht gestapelt werden.
- ◇ Ein Gabelstapler darf jeweils nur einen Container transportieren.
- ◇ Das maximal zulässige Hebe- und Transportgewicht des Hubstaplers ist zu beachten.

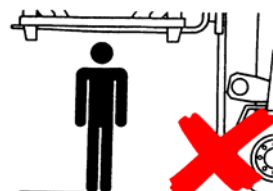


Die Gabeln des Gabelstaplers in die Einfahrtunnel einfahren.

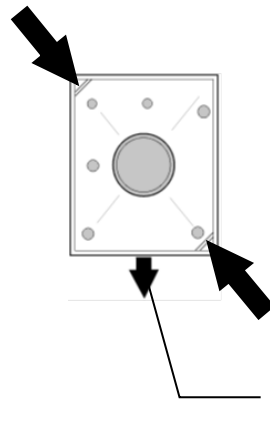
Die Gabeln müssen komplett unter dem Grundrahmen hindurchreichen!



Sie **müssen** den Container so aufnehmen, absetzen und transportieren, dass er nicht kippen kann.
Falls erforderlich, sichern Sie den Container!



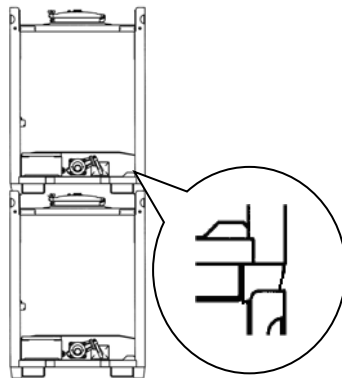
Es dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
Treten Sie niemals unter gehobene Lasten!



Der Container kann an den 2 Kranstegen, mit für das Gewicht zugelassenen Hebemitteln, gekrant werden.

Beachten Sie unbedingt die senkrechte Krafteinleitung!

Containerauslauf



Ist der Container mit Stapelrahmen bzw. Stapelfüßen ausgestattet, kann dieser gestapelt werden.

Beachten Sie unbedingt die Stapelbarkeit der Container im befüllten Zustand! (s. Technische Daten)

Der Container muss auf einer ebenen Fläche abgestellt werden.



GEFAHR

Verletzungen oder Sachschaden beim Stapeln der Container.

Absturzgefahr beim Aufsetzen des Containers.

- ▶ Verwenden Sie nur Hebezeug oder Gabelstapler, welche für das Gesamtgewicht ausgelegt sind!
 - ▶ Beachten Sie, dass die Gabel des Gabelstaplers komplett unter dem Grundrahmen des Containers hindurchreichen. Setzen Sie den Container langsam und vorsichtig auf dem Stapelrahmen bzw. auf den Stapelfüßen ab.
 - ▶
-

**GEFAHR**

Verletzungen oder Sachschaden durch umstürzende Container.

Absturzgefahr bei gestapelten Containern im Freien.

- ▶ Werden die Container im Freien 3- oder 4-fach gestapelt, darf die Neigung der Standfläche nicht größer als 1 ‰ sein.
 - ▶ Die Standfläche der Container muss eben sein.
 - ▶ Beachten Sie auftretende Windeinwirkungen!
-

**VORSICHT**

Beschädigung, bzw. Zerstörung der Heizleitung

Wird der Container mit Wasser oder Wasserdampf ohne ausreichendes Frostschutzmittel beheizt oder gekühlt, gilt:
Vor Lagerung oder Transport des Containers bei Frost bzw. niedrigen Temperaturen, muss der Wasserkreislauf entleert sein und die Anschlüsse der Heizeinrichtung müssen geöffnet bleiben.
Anderenfalls können die Heizeinrichtung oder die Anschlussventile durch Eisbildung beschädigt werden.

8 Inbetriebnahme

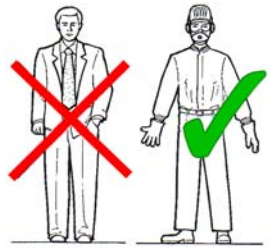
8.1 Anforderungen an das ausführende Personal

Die Inbetriebnahme des Containers darf nur von geschultem und eingewiesenem Personal vorgenommen werden.







Während der Inbetriebnahme müssen die allgemeinen, sowie die für den entsprechenden Industriezweig geltenden, Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.

Schutzausrüstung



Tragen Sie die für Ihren Industriezweig geeignete Arbeitskleidung.

Verwenden Sie die Schutzausrüstung immer entsprechend der beschriebenen Sicherheitshinweisen, Richtlinien und Vorschriften.

	<p>Schützen Sie Ihre Augen und tragen Sie eine Schutzbrille bei allen Arbeiten, bei denen Ihre Augen gefährdet sind.</p>
	<p>Verwenden Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie den Kontakt mit dem Medium nicht vermeiden können.</p>
	<p>Schützen Sie Ihre Atemwege und setzen Sie Atemschutz ein, sobald Sie den Kontakt mit dem Medium nicht vermeiden können!</p>
	<p>Tragen Sie generell Sicherheitsschuhe</p>

8.2 Reinigung vor dem Befüllen

Der Container wurde vor Auslieferung branchenüblich gereinigt. Der Betreiber muss vor jeder, insbesondere jedoch vor der ersten Befüllung, den Reinigungsgrad überprüfen und falls erforderlich eine für das Füllgut notwendige Nachreinigung durchführen.

Vor dem Befüllen muss jeder Container überprüft werden, um sicherzustellen, dass er frei von Korrosion, Verschmutzung oder Schäden ist.

Vor jedem Einsatz des Containers muss die Vollständigkeit der Ausrüstung und die Funktion der Bedienungsausrüstung überprüft werden.



Verunreinigungen

Produktverschmutzungen. Produktverlust.

- ▶ Reinigen Sie den Container bevor Sie ihn befüllen!
- ▶ Verwenden Sie Reinigungsmittel, welche die Werkstoffe nicht angreifen!

Substanzen, die den Behälterwerkstoff angreifen, sind z.B.:

- ◇ Salzsäure.
- ◇ Flusssäure.
- ◇ Phosphorsäure in hoher Konzentration und nicht chemisch rein.
- ◇ alle Halogene wie Chlor, Jod, Fluor, Brom und deren Salze, Säuren und sonstigen Verbindungen.



Gesetzliche Bestimmungen zur Reinhaltung von Transportgefäßen (z.B. bei Lebensmitteln, Pharmaprodukten, usw.) **müssen unbedingt** eingehalten werden!



Zerstörung des Containers.

Unterdruck im Container. Der Container darf mit heißem Wasser bis 80 °C gereinigt werden. Beim Abkühlen entsteht Unterdruck, welcher zur Zerstörung des Containers führen kann.

- ▶ Der Druckausgleich muss bis zur vollständigen Abkühlung bestehen bleiben!

8.3 Potentialausgleich



Der Potentialausgleich schützt vor elektrischen Gefahren des Stromschlages und elektrostatischen Aufladungen.

Elektrostatische Aufladungen können bei vorhandener explosiver Atmosphäre Explosionen verursachen!

Der Potentialausgleich muss während des gesamten Befüll- bzw. Entleervorgangs aufrechterhalten werden.

8.4 Beheizung anschließen

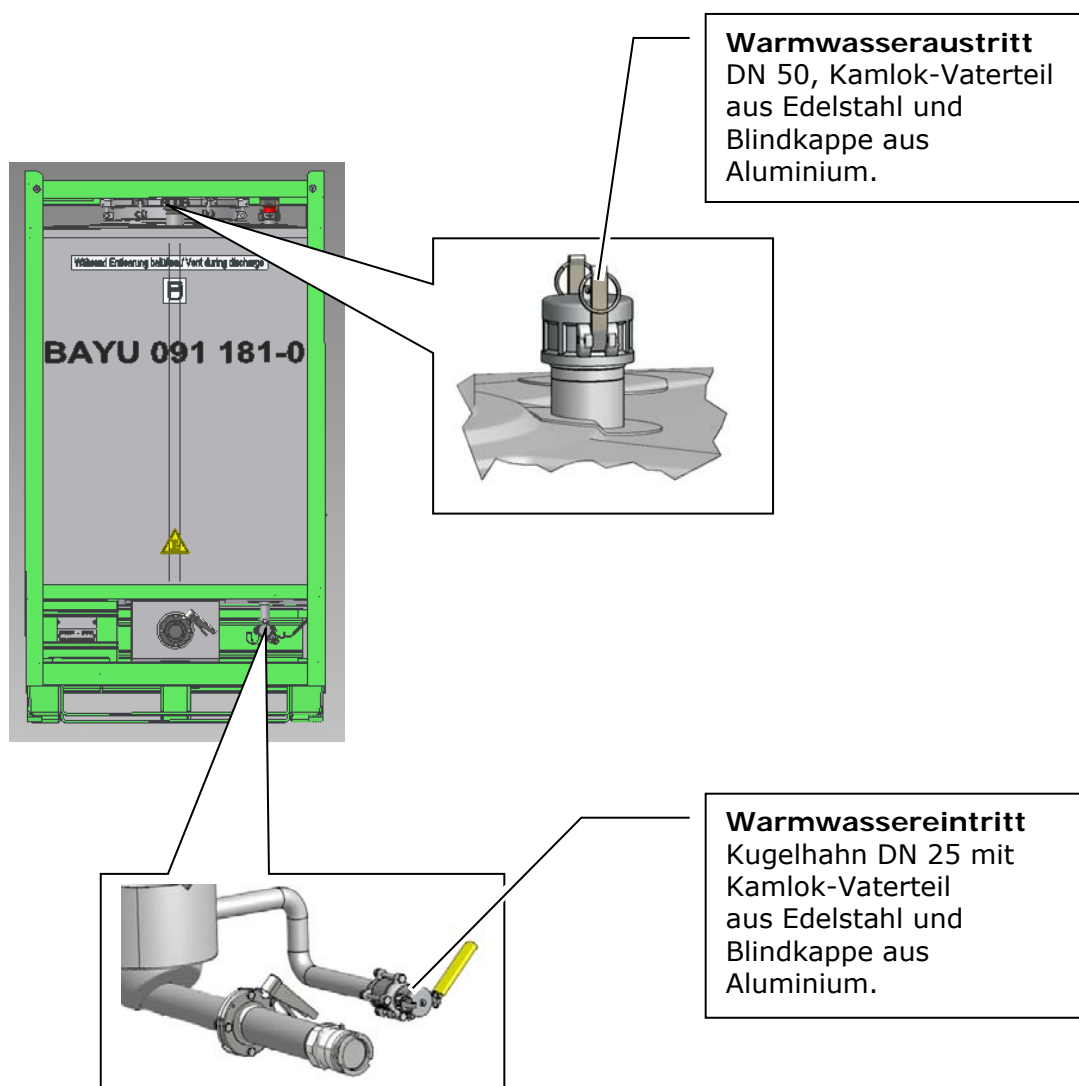


Heiße Oberflächen. Dampf.

Schwere Verbrennung bzw. Verbrühungen.



- ▶ Tragen Sie bei allen Arbeiten an der Heizleitung Schutzbrille und Thermohandschuhe!



- ◇ Um die Heizleitung am Container anzuschließen, müssen die Blindkappen an der Heizleitung abgeschraubt und die Wasserheizleitung dicht angeschlossen werden.

Die Heizleitung darf nur drucklos betrieben werden!

9 Betrieb

9.1 Anforderungen an das ausführende Personal

Der Container darf nur von geschultem und eingewiesenem Personal bedient werden.



Während dem Betrieb müssen die allgemeinen, sowie die für den entsprechenden Industriezweig geltenden, Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.

9.2 Sicherheitshinweise



WARNUNG



Schwere Verbrühungen bzw. Verbrennungen.

Während der Beheizung können diverse Teile des Containers sehr heiß werden, z.B. der Mannlochdeckel.

Die erhöhte Temperatur erzeugt Überdruck im Container.

- ▶ Öffnen Sie den Mannlochdeckel NIEMALS, wenn die Temperatur höher, als 50°C ist!
- ▶ Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung!
- ▶ Bringen Sie entsprechende Warnhinweise an, z.B. „VORSICHT HEISS“
- ▶ Die Warnhinweise dürfen bis zur vollständigen Abkühlung des Container NICHT entfernt werden!



VORSICHT

Beschädigung, bzw. Zerstörung der Heizleitung.

Wird der Container mit Wasser oder Wasserdampf ohne ausreichendes Frostschutzmittel beheizt oder gekühlt, gilt:

Vor Lagerung oder Transport des Containers bei Frost bzw. niedrigen Temperaturen, muss der Wasserkreislauf entleert sein und die Anschlüsse der Heizeinrichtung müssen geöffnet bleiben.

Anderenfalls können die Heizeinrichtung oder die Anschlussventile durch Eisbildung beschädigt werden.

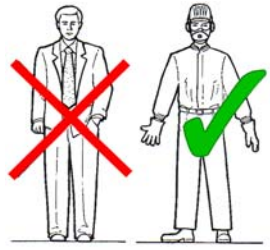
**VORSICHT**

Überdruck

Wird der Container in einem geschlossenen System befüllt, können Überdrücke entstehen, welche zur Beschädigung des Containers führen.





- ▶ Sorgen Sie bei der Befüllung des Containers für ausreichende Be- bzw. Entlüftung!
- ▶ Benutzen Sie bei gesundheitsschädlichen Medien entsprechende Filter oder schließen Sie geeignete Absaugungen an!

Schutzausrüstung

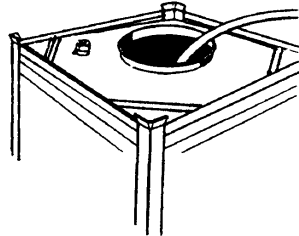


Tragen Sie die für Ihren Industriezweig geeignete Arbeitskleidung.

Verwenden Sie die Schutzausrüstung immer entsprechend der beschriebenen Sicherheitshinweisen, Richtlinien und Vorschriften.

	<p>Schützen Sie Ihre Augen und tragen Sie eine Schutzbrille bei allen Arbeiten, bei denen Ihre Augen gefährdet sind.</p>
	<p>Verwenden Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie den Kontakt mit dem Medium nicht vermeiden können.</p>
	<p>Schützen Sie Ihre Atemwege und setzen Sie Atemschutz ein, sobald Sie den Kontakt mit dem Medium nicht vermeiden können!</p>
	<p>Tragen Sie generell Sicherheitsschuhe</p>

9.3 Befüllen



Die Befüllung des Containers erfolgt üblicherweise über die Mannlochöffnung am Oberboden des Containers oder über den Füllstutzen G 2" mit ARTA-Trockenkupplung.

Überprüfen Sie vor dem Befüllen des Containers, ob die Auslaufarmatur geschlossen ist.



Die Container-Druckzuleitung muss mit einem entsprechend gekennzeichnetem Manometer ausgerüstet sein.

Dieses gilt für das Befüllen, Entleeren und Vorspannen mit Gas.

Diese Sicherheitseinrichtungen müssen gegen Manipulieren geschützt sein.

Wird der Container mit gesundheitsschädlichen bzw. giftigen Stoffen befüllt, **müssen** alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften und betrieblichen Vorgaben unbedingt eingehalten werden!

- ◇ Stellen Sie sicher, dass das Absperrorgan am Auslauf des Containers geschlossen ist!



Mannlochdeckel

Außen-Temperaturunterschiede können zur Überdruckbildung im Container führen.

- ▶ Belüften Sie unbedingt den Container **bevor** Sie den Mannlochdeckel öffnen!

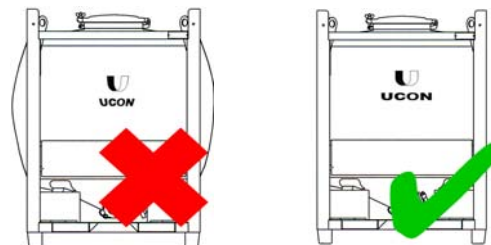
- ◇ Öffnen Sie den Mannlochdeckel.

**WARNUNG****Füllungsgrad des Containers**

Der Füllungsgrad ist abhängig vom Siedepunkt und der Dichte des Mediums.

- ▶ Beachten Sie unbedingt die einschlägigen Vorschriften, Vorgaben und die Produktdichte!

- ◇ Befüllen Sie den Container unter Berücksichtigung des Füllungsgrades.
- ◇ Schließen Sie den Mannlochdeckel – ziehen Sie die Flügelmuttern kreuzweise an!
- ◇ Verplomben Sie die Deckelöffnung und das Absperrorgan am Auslauf des Containers gegen unberechtigtes Öffnen.

Überdruck**WARNUNG****Überdruck**

Wird der Container in einem geschlossenen System befüllt, können Überdrücke entstehen, welche zur Beschädigung des Containers führen.

- ▶ Sorgen Sie bei der Befüllung des Containers für ausreichende Be- bzw. Entlüftung!
Benutzen Sie bei gesundheitsschädlichen Medien entsprechende Filter oder schließen Sie geeignete Absaugungen an!

9.4 Heizvorgang

Die Heizleitung darf nur drucklos betrieben werden!



Heiße Oberflächen. Dampf.

Schwere Verbrennung bzw. Verbrühungen.



- ▶ Tragen Sie bei allen Arbeiten an der Heizleitung Schutzbrille und Thermohandschuhe!



Schwere Verbrühungen bzw. Verbrennungen.

Während der Beheizung können diverse Teile des Containers sehr heiß werden, z.B. Mannlochdeckel.

Die erhöhte Temperatur erzeugt Überdruck im Container.



- ▶ Öffnen Sie den Mannlochdeckel NIEMALS, wenn die Temperatur höher, als 50°C ist!
- ▶ Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung!
- ▶ Bringen Sie entsprechende Warnhinweise an, z.B. „VORSICHT HEISS“
- ▶ Die Warnhinweise dürfen bis zur vollständigen Abkühlung des Container NICHT entfernt werden!

- ◇ Öffnen Sie den Kugelhahn am Warmwassereintritt.
- ◇ Schalten Sie die Warmwasserzufuhr ein.
- ◇ Überwachen Sie die Temperatur des Füllgutes während der Heizphase und verändern Sie eventuell die Temperatureinstellung am Warmwassererzeuger.
- ◇ Zur Beendigung einer Heizphase unterbrechen Sie die Warmwasserzufuhr.

Wasserheizung entfernen



WARNUNG

Heiße Oberflächen. Dampf.

Schwere Verbrennung bzw. Verbrühungen.



Tragen Sie bei allen Arbeiten an der Heizleitung Schutzbrille und Thermohandschuhe!

- ◇ Schalten Sie die Warmwasserzufuhr aus.
- ◇ Schließen Sie ggf. das Ventil der Wasserzuführleitung.
- ◇ Entfernen Sie die Wasserzuführ- und Abführleitung.
- ◇ Entleeren Sie den Wasserkreislauf!



VORSICHT

Beschädigung, bzw. Zerstörung der Heizleitung

Wird der Container mit Wasser oder Wasserdampf ohne ausreichendes Frostschutzmittel beheizt oder gekühlt, gilt:
Vor Lagerung oder Transport des Containers bei Frost bzw. niedrigen Temperaturen, muss der Wasserkreislauf entleert sein und die Anschlüsse der Heizeinrichtung müssen geöffnet bleiben.
Anderenfalls können die Heizeinrichtung oder die Anschlussventile durch Eisbildung beschädigt werden.

Heiße Oberflächen



Heiße Tankoberfläche.

Verbrennung.



Werden trotz Isolierung die Tankoberflächen zu heiß, bringen Sie entsprechende Warnhinweise am Tankmantel an!

Im Arbeits- und Verkehrsbereich dürfen zugängliche Teile keine Temperaturen erreichen, die Verbrennungen an Personen verursachen können. Dies ist der Fall, wenn – gemessen bei einer Raumtemperatur von 25°C – die Temperaturgrenzwerte der folgenden Teile nicht überschritten werden:

Material	Temperatur-Grenzwert in °C	
	Kontaktzeit 3 – 4 Sekunden	Kontaktzeit 60 Sekunden
Metalle (blanke Oberflächen)	60	50
Grauguss (unbeschichtete, raue Oberflächen)	65	50
Kunststoff Pertinax, Plexiglas, Teflon,	85	70
Glas	75	70
Holz	110	70
Wasser (strömend)	60	50

Bei kürzeren Kontaktzeiten beträgt der Grenzwert für Metalle 70°C. Bei einem lang andauernden Hautkontakt liegt der Grenzwert der Temperatur, die zu einer Verbrennung führen kann, bei gut wärmeleitendem Metall.

9.5 Entleeren



Die Container-Druckzuleitung muss mit einem entsprechend gekennzeichnetem Manometer ausgerüstet sein.

Dieses gilt für das Befüllen, Entleeren und Vorspannen mit Gas.

Diese Sicherheitseinrichtungen müssen gegen Manipulieren geschützt sein.



Starke Verbrühungen oder Verbrennungen.

Durch das Heizen können diverse, nicht isolierte, Teile des Containers sehr warm werden, z. B. der Handhebel der Absperrklappe.

▶ Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe!

Benutzen Sie nur passende und gegen das Medium resistente Kupplungen!

- ◇ Schließen Sie entsprechende Kupplungen an.
- ◇ Öffnen Sie das Scheibenventil am Auslauf des Containers.
- ◇ Überwachen Sie den Entleervorgang!



Unterdruck.

Die Entleerung des Containers kann Unterdruck hervorrufen. Dies führt zur starken Beschädigung des Containers.

▶ Sorgen Sie für ausreichenden Druckausgleich!
Benutzen Sie bei gesundheitsschädlichen Medien entsprechende Filter!

**GEFAHR****Vergiftungen. Verätzungen.**

Vergiftung beim Einatmen oder Verschlucken. Haut und Augenverätzungen beim Produktkontakt.

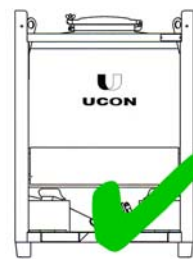
- ▶ Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung!
- ▶ Benutzen Sie nur passende und gegen das Medium resistente Kupplungen!

- ◇ Entfernen Sie nach der Entleerung die Kupplungen vom Auslauf am Container.

9.6 Abkühlung**WARNUNG****Unterdruckbildung während der Abkühlung des Produktes.**

Während der Abkühlung des Produktes entsteht Unterdruck im Container. Der Container muss ausreichend belüftet werden!

- ▶ Sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Containers!



9.7 Reinigung nach dem Entleeren



Verunreinigungen

Produktverschmutzungen. Produktverlust.

- ▶ Reinigen Sie den Behälter nach jedem Benutzen von jeglichen Resten!
- ▶ Verwenden Sie Reinigungsmittel, welche die Werkstoffe nicht angreifen!

Substanzen, die den Behälterwerkstoff angreifen, sind z.B.:

- ◇ Salzsäure.
- ◇ Flusssäure.
- ◇ Phosphorsäure in hoher Konzentration und nicht chemisch rein.
- ◇ alle Halogene wie Chlor, Jod, Fluor, Brom und deren Salze, Säuren und sonstigen Verbindungen.



Gesetzliche Bestimmungen zur Reinhaltung von Transportgefäßen (z.B. bei Lebensmitteln, Pharmaprodukten, usw.) **müssen unbedingt** eingehalten werden!



Zerstörung des Containers.

Unterdruck im Container. Der Container darf mit heißem Wasser bis 80 °C gereinigt werden. Beim Abkühlen entsteht Unterdruck, welcher zur Zerstörung des Containers führen kann.

- ▶ Der Druckausgleich muss bis zur vollständigen Abkühlung bestehen bleiben!

9.8 Lagerung und Transport

Zum Lagern ist das Stapeln von gefüllten oder leeren Containern möglich (soweit die Container vom Hersteller dafür baulich vorgesehen sind).

Die Angaben zur Stapelbarkeit entnehmen Sie den technischen Daten!



Wird eine Lagerung von einem leeren Behälter von mehr als zwei Monaten oder ein Überseeexport vorgesehen, so ist der Behälter mit Inertgas zu füllen!



GEFAHR

Inertgas.

Erstickung. Bewusstlosigkeit beim Betreten des Containers.



Kennzeichnen Sie die mit Inertgas gefüllten Container an allen Seiten **UND** auf dem Mannlochdeckel!



VORSICHT

Beschädigung, bzw. Zerstörung der Heizleitung

Wird der Container mit Wasser oder Wasserdampf ohne ausreichendes Frostschutzmittel beheizt oder gekühlt, gilt:
Vor Lagerung oder Transport des Containers bei Frost bzw. niedrigen Temperaturen, muss der Wasserkreislauf entleert sein und die Anschlüsse der Heizeinrichtung müssen geöffnet bleiben.
Anderenfalls können die Heizeinrichtung oder die Anschlussventile durch Eisbildung beschädigt werden.





10 Wartung

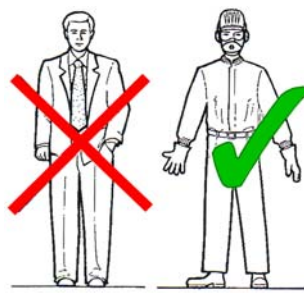
10.1 Sicherheitshinweise

Für Wartungsarbeiten muss Fachpersonal eingesetzt werden. Das Fachpersonal muss in der Lage sein die ihm aufgetragenen Aufgaben zu beurteilen, durchzuführen, Gefahren zu erkennen und Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.

Alle Wartungsarbeiten dürfen nur an vollständig gereinigten und abgekühlten Containern durchgeführt werden.

Verwenden Sie die Schutzausrüstung immer entsprechend der betrieblichen Sicherheitshinweise, Richtlinien und Vorschriften.

	Schützen Sie Ihre Augen und tragen Sie eine Schutzbrille bei allen Arbeiten, bei denen Ihre Augen gefährdet sind.
	Verwenden Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie den Kontakt mit dem Medium nicht vermeiden können.
	Schützen Sie Ihre Atemwege und setzen Sie Atemschutz ein, sobald Sie den Kontakt mit dem Medium nicht vermeiden können!
	Tragen Sie generell Sicherheitsschuhe



Tragen Sie die für Ihren Industriezweig geeignete Arbeitskleidung.

**GEFAHR****Inertgas.**

Erstickung. Bewusstlosigkeit beim Betreten des Containers.



Vergewissern Sie sich, dass der Container ausreichend belüftet wurde!



Hilfreiche Unterlagen bei Wartungsarbeiten:

- Zeichnungen
- Ersatz- und Verschleißteilliste.

Diese finden Sie im Anhang dieser Dokumentation.

10.2 Aufbau des Wartungsplanes



Vom Betreiber des Containers ist ein Wartungsplan zu erstellen. Im Wartungsplan müssen die Art der Inspektion, das Datum, der mit der Wartung beauftragte Monteure und eventuell festgestellte Mängel ersichtlich werden.



Bei Verschleiß oder Abnutzungserscheinung auswechselbarer Teile sind diese unverzüglich auszutauschen und gegen neue Teile zu ersetzen.

Die Sachnummern entnehmen Sie bitte den Verschleiß- und Ersatzteillisten im Anhang dieser Dokumentation.

Um Gewährleistungsansprüche zu erhalten, sind die vom Hersteller angegebenen Wartungsarbeiten durchzuführen.



Es dürfen nur original Ersatzteile der THIELMANN UCON GmbH verwendet werden.

Eine Ersatzteillagerhaltung sollte für den unterbrechungsfreien Betrieb angestrebt werden.

10.3 Wartungsplan

Pos.	Bauteil	Reini- gen	Inspi- zieren	Prüfung / Ausführung	Häufigkeit
1	Mannlochdeckel- Dichtung	X	X	Auf Beschädigungen, Defekte kontrollieren. Bei Bedarf austauschen. <i>Siehe Punkt 10.5</i>	3
2	Hammerschrauben am Mannlochdeckel		X	Funktion prüfen. Bei Bedarf austauschen. <i>Siehe Punkt 10.6</i>	5
3	Überdruckausgleich- vorrichtung		X		5
4	Perlite - Isolierung		X	Füllstand im Einfüllstutzen am Oberboden des Containers prüfen. Bedarf nachfüllen	5
5	Schraubverbindungen		X	Schraubverbindungen prüfen. Anzugsdrehmomente beachten. <i>Siehe Punkt 10.4</i>	3
6	Warnhinweise/ Beschriftungen	X	X	Prüfen auf Vorhandensein, Les- barkeit. Bei Bedarf austauschen.	3
7	Scheibventil Kugelhahn			Warten nach Angaben des Herstellers.	gemäß Hersteller

Häufigkeit - Legende:

1-täglich, 2-wöchentlich, 3-monatlich, 4-ierteljährlich, 5-halbjährlich,
6-jährlich.

10.4 Anzugsdrehmomente

Sechskant- und Inbusschrauben



VORSICHT

Dichtungsverbindungen

Die Anzugsdrehmomente in der folgenden Tabelle dürfen nicht bei Dichtungsverbindungen angewandt werden.

z.B. Mannlochdeckeldichtung.

Schraube	Festigkeits- klasse 50	Festigkeits- klasse 70	Reibzahl	Zugabe für Nordlock 15 %	Festigkeits- klasse 50	Festigkeits- klasse 70
	Ohne Nordlock- sicherung	Ohne Nordlock- sicherung			Mit Nordlock- sicherung	Mit Nordlock- sicherung
	[NM]	[NM]	0,16	1,15	[NM]	[NM]
M 4	1,1	2,3		1,15	1,3	2,6
M 5	2,1	4,6		1,15	2,4	5,3
M 6	3,7	7,9		1,15	4,3	9,1
M 8	9	19,3		1,15	10,4	22,2
M 10	18,1	39		1,15	20,8	44,9
M 12	30,8	65		1,15	35,4	74,8
M 14	49	105		1,15	56,4	120,8
M 16	75	162		1,15	86,3	186,3
M 20	153	328		1,15	176,0	377,2

10.5 Austausch der Mannlochdeckeldichtung



Der Austausch der Mannlochdeckel – Dichtung darf nur am vollständig gereinigten Mannlochdeckel durchgeführt werden!

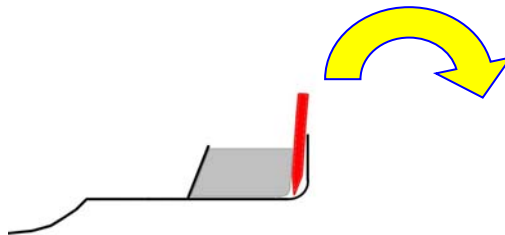
Reinigen Sie den Mannlochdeckel, bevor Sie die Dichtung wechseln!

1.



Legen Sie den gereinigten Mannlochdeckel auf eine ebene Fläche. Achten Sie darauf, dass die Fläche mit weicher Unterlage ausgelegt ist, z.B. Wellenpappe, um die Oberfläche des Mannlochdeckels nicht zu verkratzen.

2.



Hebeln Sie die auszutauschende Dichtung mit einem spitzen, jedoch nicht scharfkantigen Werkzeug aus

3.



Ziehen Sie die Dichtung heraus und entsorgen Sie diese gemäß den betrieblichen, bzw. örtlichen Bestimmungen.

Reinigen Sie gründlich die Nut des Mannlochdeckels, bevor Sie die neue Dichtung einsetzen!

4.



Legen Sie die neue, saubere Dichtung auf die Nut des Mannlochdeckels und verteilen Sie gleichmäßig.

5.



Drücken Sie die Dichtung zunächst an vier gegenüberliegenden Stellen in die Nut des Mannlochdeckels.

6.



Drücken Sie nun abwechselnd je ein Viertel der Dichtung in die Nut des Mannlochdeckels.

Achten Sie darauf, dass die Dichtung gleichmäßig und vollständig in die Nut des Mannlochdeckels eingesetzt wird!



7.



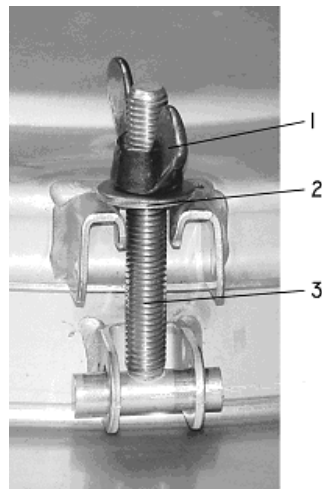
Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der Dichtung in der Nut des Mannlochdeckels.

Nur eine ordnungsgemäß eingelegte Dichtung verschließt sicher den Mannlochdeckel!

10.6 Austausch der Hammerschrauben



Der Austausch der Hammerschrauben darf nicht einzeln, sondern nur als kompletter Satz erfolgen!



1. Flügelmutter
M12 / MS
Artikelnummer: X0600159
2. Unterlegscheibe
28 x 13 x 2,5 / A2
Artikelnummer: X0601109
3. Hammerschraube
M12 x 91 / 1.4301
Artikelnummer: WIM02336

1.

Mit einer Wasserpumpenzange die Laschen am Tank beidseitig vorsichtig aufbiegen. Die Laschen dabei nicht soweit biegen, dass sie abbrechen!



2.

- Hammerschrauben herausnehmen.
- Neue Hammerschrauben einsetzen.
- Laschen wieder auf das ursprüngliche Maß zusammen drücken.



11 Entsorgung

11.1 Verpackung

Entsorgen Sie die Verpackung sorgfältig!
Trennen Sie die Verpackungsmaterialien und führen Sie die wieder verwertbaren Stoffe in das Duale System ein!

11.2 Container und Anbauteile

Der Container, deren Baugruppen und Einheiten bestehen aus wieder verwertbaren Stoffen wie Edelstahl und diversen Kunststoffen.



Sorgen Sie für richtige Trennung der Materialien und für deren umweltschonende Entsorgung nach örtlichen Bestimmungen und Auflagen!
Beauftragen Sie ggf. ein Fachunternehmen mit der Entsorgung!

12 IBC Kennzeichnung

12.1 Zulassung - Aufschlüsselung

