



## CUBE-Tank

<b>D</b>	<b>Tankpapiere und technische Informationen</b> Zulassungsnummer: Z-40,21-589 -> Allg. bauaufsichtl. Zulassung, Seite 7-27	Deutsch	3
<b>GB</b>	<b>Tank papers and technical information</b> Approval number: Z-40,21-589 -> National Technical Approval, page 31-52	English	28
<b>F</b>	<b>Documents sur la cuve et informations techniques</b> Numéro d'homologation : Z-40,21-589	Français	54
<b>I</b>	<b>Documenti serbatoio e informazioni tecniche</b> Codice omologazione: Z-40,21-589	Italiano	59
<b>E</b>	<b>Documentación del depósito e información técnica</b> Número de homologación: Z-40,21-589	Español	64
<b>CZ</b>	<b>Dokumentace nádrže a technické informace</b> Číslo schválení: Z-40,21-589	Česky	69
<b>DK</b>	<b>Tankpapirer og teknisk information</b> Godkendelsesnummer: Z-40,21-589	Dansk	74
<b>FIN</b>	<b>Säiliöpöpaperit ja tekniset tiedot</b> Hyväksyntänumero: Z-40,21-589	Suomi	79
<b>HR</b>	<b>Dokumenti uz spremnik i tehničke informacije</b> Broj dozvole: Z-40,21-589	Hrvatski	84
<b>N</b>	<b>Tankpapirer og teknisk informasjon</b> Tillatelsesnummer: Z-40,21-589	Norsk	89
<b>NL</b>	<b>Tankpapieren en technische informatie</b> Registratienummer: Z-40,21-589	Nederlands	94
<b>P</b>	<b>Documentação do depósito e informações técnicas</b> Número de aprovação: Z-40,21-589	Português	99
<b>PL</b>	<b>Dokumentacja zbiorników i informacje techniczne</b> Numer dopuszczenia: Z-40,21-589	Polski	104
<b>S</b>	<b>Tankdokument och teknisk information</b> Registreringsnummer: Z-40,21-589	Svenska	109
<b>SL</b>	<b>Dokumentacija rezervoarja in tehnične informacije</b> Številka soglasja: Z-40,21-589	Slovenščina	114

**Wichtige Unterlagen für den Betreiber!**  
**Bitte sorgfältig aufbewahren!**  
 (Unterlagen sind bei Prüfungen der Tankanlagen vorzuzeigen.)

## Betriebsanleitung



- dem Bediener aushändigen.
- vor der Inbetriebnahme aufmerksam lesen
- für spätere Verwendung sicher aufbewahren.

## Inhalt

<b>1. Allgemeines</b>	<b>3</b>
1.1 Zu beachtende Unterlagen	3
1.2 Anwendung	3
<b>2. Aufstellungsbedingungen</b>	<b>3</b>
<b>3. Transport</b>	<b>3</b>
<b>4. Aufstellung von Tanks</b>	<b>3</b>
4.1 Aufstellung im Freien	4
4.2 Anfahrschutz	4
<b>5. Befüll- und Entnahmesysteme</b>	<b>4</b>
5.1 Be- und Entlüftungsleitung	4
5.2 Überfüllsicherung (Grenzwertgeber) Dieselkraftstoff	4
<b>6. Betrieb</b>	<b>4</b>
6.1 Betrieb in Dieseltankanlagen	4
6.1.1 Befüllen	4
6.1.2 Entnahme	4
6.2 Betrieb mit den sonstigen zugelassenen Medien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung	4
6.3 Wartung und Reinigung der CUBE-Tanks	4
<b>7. Überfüllsicherungen</b>	<b>5</b>
7.1 CUBE-Tanks zur Lagerung von Dieselkraftstoff	5
7.2 CUBE-Tanks zur Lagerung von Schmierstoffen und reiner Harnstofflösung 32,5% (z.B. AdBlue®)	5
7.3 CUBE-Tanks zur Lagerung von sonstigen Medien	5
<b>8. Gewährleistung</b>	<b>5</b>
<b>9. Abnahmeprüfzeugnis</b>	<b>5</b>
<b>10. EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A</b>	<b>6</b>
<b>11. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung</b>	<b>7</b>

Verehrte Kundin, verehrter Kunde,

wir danken Ihnen, dass Sie sich für ein Qualitätserzeugnis der Firma CEMO entschieden haben.

Unsere Produkte werden mit modernen Fertigungsverfahren und unter Anwendung von Qualitätssicherungsmaßnahmen hergestellt. Wir sind bemüht alles zu tun, damit Sie mit unserem Produkt zufrieden sind und problemlos damit umgehen können.

Wenn Sie Fragen zu Ihrem Produkt haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an unseren Vertrieb.

Mit freundlichen Grüßen

Eberhard Manz, Geschäftsführer

Diese Anleitung gilt für CEMO – CUBE-Tanks gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-40.21-589

Sollten Sie diesen Tank nach der EN 13341 betreiben, muss das Ü-Zeichen auf dem Typenschild durch den beigelegten Aufkleber mit dem CE-Kennzeichen überklebt werden.

## 1. Allgemeines

### 1.1 Zu beachtende Unterlagen

- Zulassungsbescheid für CUBE-Tank
- Betriebsanleitungen für Zapfsysteme (z.B. Pumpen und Zähler) der Zubehöherhersteller
- Betriebsanleitung für Überfüllsicherung (Grenzwertgeber)
- Betriebsanleitung für die Leckagesonde
- Desweiteren sind die Bestimmungen des Wasser-, Gewerbe- und Baurechts zu beachten.

### 1.2 Anwendung

Der CUBE-Tank 980 I ist ein werkmäßig hergestellter Behälter, der aus einem im Rotationsformverfahren hergestellten annähernd kubisch gestalteten Innenbehälter und einem umschließenden äußeren Behälter, der als Auffangwanne dient, besteht und zusammen eine Behälterkombination aus Polyethylen (LLD-PE) bildet. Der CUBE-Tank 980 I ist vorgesehen zur drucklosen Lagerung von:

- Dieselmotortreibstoff,
- Biodiesel,
- Schmierstoffen,
- Reine Harnstofflösung 32,5 % (z.B. AdBlue®) und weiteren Lagermedien gemäß der allgemeinen bauaufsichtliche Zulassung Z-40.21-589.

Die zulässige Betriebstemperatur beträgt 40 °C.

Der CUBE-Tank 980 I ist bereits werkmäßig mit einem Befüll- und Entlüftungsanschluss sowie einem Zapfsystem (Pumpe, Zapfschlauch und Zapfventil), einem Inhaltsanzeiger und einer Leckagesonde ausgestattet.

## 2. Aufstellungsbedingungen

Die Aufstellungsbedingungen für die jeweiligen Medien sind den wasser-, gewerbe- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Die Behälter dürfen nur in Räumen von Gebäuden und im Freien aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1. In Überschwemmungsgebieten sind die Behälter so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme des Behälters ein Schild anzubringen, auf dem die gelagerte Flüssigkeit, ihre Dichte und Konzentration angegeben sind.

## 3. Transport

Die CUBE-Tanks werden zum Schutz gegen mechanische Beschädigungen auf einer Transportpalette, in einer Schutzfolie verpackt, ausgeliefert. Zur Vermeidung von Schäden und Aufrechterhaltung der Gewährleistungsansprüche ist dringend zu beachten:

- Transport und Lagerung **NUR** in Originalverpackung
- Tank nicht fallen lassen oder werfen
- Nicht auf Kanten oder spitze Gegenstände legen
- Transportverpackung erst am Aufstellungsort entfernen

Sollten dennoch Schäden auftreten, benachrichtigen Sie bitte unseren Kundendienst!

## 4. Aufstellung von Tanks

Bei der Aufstellung der Behälter ist auf gute Standfestigkeit zu achten. Der Behälter muss gleichmäßig aufliegen und senkrecht stehen. Die Aufstellfläche muss eben sein und darf keine Kanten und Erhebungen aufweisen. Sie ist vor der Aufstellung der Behälter gründlich zu reinigen. Die Behälter müssen von Wänden und sonstigen Bauteilen sowie untereinander einen solchen Abstand haben, dass die Erkennung von Füllstand, Leckagen und die Zustandskontrolle durch Inaugenscheinnahme jederzeit möglich ist.

#### 4.1 Aufstellung im Freien

Für die Aufstellung im Freien sind CUBE-Tanks mit Klappdeckel zugelassen. Bei Aufstellung im Freien sind die Behälter so aufzustellen, dass Windlasten nicht auftreten können und die Einwirkung sonstiger Witterungseinflüsse (Niederschlag, Schneelast, Sonneneinstrahlung) möglichst gering gehalten werden. Die Fläche bei Außenaufstellung soll zusätzlich in Straßenbauweise erstellt und flüssigkeitsdicht sein. Bitte beachten Sie hierzu auch Abschnitt 3.2.3.1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Z-40.21-589.

#### 4.2 Anfahrerschutz

Die CUBE-Tanks sind gegen Beschädigungen durch anfahrende Fahrzeuge oder Vandalismus zu schützen, z. B. durch geschützte Aufstellung, einen Anfahrerschutz oder durch Aufstellen in einem geeigneten Raum.

Bitte beachten Sie hierzu auch Abschnitt 3.1 (5) der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Z-40.21-589.

#### 5. Befüll- und Entnahmesysteme

Die Befüll- und Entnahmeleitung ist bei den CUBE-Tanks bereits werkmäßig montiert. Den Zubehörkomponenten wie Zähler, Kraftstofffilter oder Schlauchaufroller liegen entsprechende Montage- und Betriebsanleitungen bei.

Alle Verschraubungen müssen unbedingt auf Dichtheit überprüft werden!

##### 5.1 Be- und Entlüftungsleitung

Beim CUBE-Tank 980 I ist der Be- und Entlüftungspilz (2") bereits werkmäßig montiert.

##### 5.2 Überfüllsicherung (Grenzwertgeber) Dieselkraftstoff

Bei den Ausführungen für Dieselkraftstoff sind die Überfüllsicherungen (Grenzwertgeber) bereits werkmäßig montiert und die vorgeschriebenen Einbautiefen eingestellt.

## 6. Betrieb

### 6.1 Betrieb in Dieseltankanlagen

#### 6.1.1 Befüllen

Für Prüfungen vor Inbetriebnahme wird auf Abschnitt 4.3 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Z-40.21-589 verwiesen.

Bei der Erstbefüllung ist die gesamte Anlage auf Dichtheit zu überprüfen.

Die CUBE-Tanks dürfen nur mit festen Anschlüssen und unter Verwendung einer geeigneten Überfüllsicherung (Grenzwertgeber) befüllt werden. Abweichend hiervon dürfen die Behälter auch mit einem selbsttätig schließenden Zapfventil und Füllraten bis 200 l/min im freien Auslauf befüllt werden.

#### 6.1.2 Entnahme

Die Entnahme erfolgt mittels Pumpe, Zapfschlauch und Zapfventil. Bitte achten sie auf eine ausreichende Be- und Entlüftung. Bitte beachten sie auch die Montage- und Betriebsanleitungen der Zubehörkomponenten.

### 6.2 Betrieb mit den sonstigen zugelassenen Medien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Der Abschnitt 4.1.4 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Z-40.21-589 sowie die Betriebsanleitungen der Zubehörkomponenten und die Regelwerke des Wasserrechtes und für brennbare Flüssigkeiten sind zu beachten!

### 6.3 Wartung und Reinigung der CUBE-Tanks

Die CUBE-Tanks benötigen keine besonderen Wartungsmaßnahmen. Korrosionsschutzmittel sind nicht erforderlich.

Durch die guten Eigenschaften der CUBE-Tanks entsteht nur geringfügige Kondensation von Wasser.

Ölschlamm muss vor Erreichen des Absaugschlauches mittels Sonde durch die Inspektionsöffnung abgesaugt werden.



## 7. Überfüllsicherungen

Soweit für Tankanlagen zur Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten nach geltendem Recht Überfüllsicherungen bzw. Grenzwertgeber erforderlich sind, können sie wie folgt ausgerüstet werden:

### 7.1 CUBE-Tanks zur Lagerung von Dieselkraftstoff

Die CUBE-Tanks sind mit einer dafür zugelassenen Überfüllsicherung (Grenzwertgeber) ausgerüstet. Die Einbauanweisung ist den Tankpapieren beigelegt.

### 7.2 CUBE-Tanks zur Lagerung von Schmierstoffen und reiner Harnstofflösung 32,5% (z.B. AdBlue®)

Die CUBE-Tanks sind mit einer dafür zugelassenen Überfüllsicherung mit Warneinrichtung ausgerüstet. Die Einbauanweisung ist den Tankpapieren beigelegt.

### 7.3 CUBE-Tanks zur Lagerung von sonstigen Medien

Die CUBE-Tanks sind mit einer dafür zugelassenen Überfüllsicherung mit Warneinrichtung auszurüsten. Die Einbauanweisung ist zu beachten.

## 8. Gewährleistung

Für die Beständigkeit des Materials und einwandfreie Verarbeitung übernehmen wir Garantie gemäß den CEMO-Gewährleistungsbedingungen. Voraussetzung für die Gewährung von Gewährleistungsansprüchen ist die genaue Beachtung der vorliegenden Transport-, Montage und Betriebsanleitung und der geltenden Vorschriften in allen Punkten.

## 9. Abnahmeprüfzeugnis

### Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10204 3.1 für CUBE-Tanks

aus Polyethylen (LLD-PE) für die drucklose Lagerung von Medien entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.21-589 und der EN 13341.

Behälterinhalt: **980 ltr**

Baujahr: **siehe Rückseite**

Herstell-Nr.: **siehe Rückseite**

Wir bescheinigen, dass der Behälter entsprechend den Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.21-589 und der EN 13341 erfolgreich geprüft wurde und dass die Herstellung des Tanks entsprechend den Vorgaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.21-589 und der EN 13341 erfolgte.

Werksprüfer:

**siehe Rückseite**  
CEMO GmbH

D

## 10. EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Der Hersteller / Inverkehrbringer

CEMO GmbH  
In den Backenländern 5  
D-71384 Weinstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung: Tankstelle (Diesel, AdBlue, Schmierstoff)  
Modellbezeichnung: CEMO  
Typbezeichnung: CUBE-Tank  
Seriennummern: 11628-11631

Beschreibung:

Behälter zum sicheren Lagern von Flüssigkeiten, auch wassergefährdenden Stoffen (in Deutschland z.B. nach WGK 1, 2 und 3) sowie brennbaren Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt > 55°C sowie die Betankung daraus (durch die grundsätzlich doppelwandige Ausführung auch für die Verwendung in Wasserschutzgebieten geeignet).

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Die Maschine hält außerdem die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU ein.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN ISO 13854:2019	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
EN 60204-1:2018	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005/A1:2008)
EN 809:1998+A1:2009/AC:2010	Pumpen und Pumpenaggregate für Flüssigkeiten - Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen
EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung
EN ISO 13857:2008	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008)

Name und Anschrift der (juristischen) Person, die bevollmächtigt ist,  
die technischen Unterlagen zusammenzustellen:  
siehe oben (= Hersteller)

Ort: Weinstadt  
Datum: 01.10.2022



(Unterschrift)  
Eberhard Manz, Geschäftsführer CEMO GmbH

## 11. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

	<p>Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts</p> <p><b>Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten</b></p> <p>Datum: 19.11.2021      Geschäftszeichen: II 25-1.40.21-59/20</p>
<p><b>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Allgemeine Bauartgenehmigung</b></p>	
<p><b>Nummer:</b> <b>Z-40.21-589</b></p> <p><b>Antragsteller:</b> CEMO GmbH In den Backenländern 5 71384 Weinstadt</p>	<p><b>Geltungsdauer</b> vom: <b>19. November 2021</b> bis: <b>19. November 2026</b></p>
<p><b>Gegenstand dieses Bescheides:</b> Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE) Typ: CUBE-Tank 980 I</p>	
<p>Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit <b>allgemein bauaufsichtlich</b> zugelassen/ genehmigt. Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und fünf Anlagen mit 12 Seiten.</p>	
<p><small>DIBt   Kolonnenstraße 30 B   D-10829 Berlin   Tel.: +49 30 78730-0   Fax: +49 30 78730-320   E-Mail: <a href="mailto:dibt@dibt.de">dibt@dibt.de</a>   <a href="http://www.dibt.de">www.dibt.de</a></small></p>	

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen. Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird **widerruflich** erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheides sind werkmäßig hergestellte Behälter vom Typ CUBE-Tank mit einem Fassungsvermögen von 980 l, gemäß Anlage 1, die aus einem im Rotationsformverfahren hergestellten und annähernd kubisch gestalteten Innenbehälter (Lagerbehälter) und einem umschließenden Außenbehälter, der als Auffangvorrichtung dient und bei Außenaufstellung mit einem aufschwenkbaren Deckel (Klappdeckel) ausgestattet ist, bestehen und zusammen eine Behälterkombination aus Polyethylen (PE-Rotationswerkstoff) – nachfolgend mit Behälter bezeichnet – bilden.

(2) Die Peripherie-Einheiten zur Befüllung, zur Be- und Entlüftung, zur Sicherung gegen Überfüllen, zum Entleeren und zur Füllstands- und Leckagekontrolle sowie sonstige Ausrüstungseinheiten sind auf der Oberseite des Innenbehälters angeordnet.

(3) Die Behälter dürfen nur als Einzelbehälter in Räumen von Gebäuden und im Freien aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1. In Überschwemmungsgebieten sind die Behälter so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

(4) Bei Außenaufstellung wird die obere Behälterzone, in die die Anschlüsse für die Ausrüstungsteile integriert sind, mit einem ebenfalls im Rotationsformverfahren hergestellten Klappdeckel aus Polyethylen (PE), der an der Auffangvorrichtung befestigt wird, ausgestattet.

(5) Die Behälter dürfen bei einer maximalen Temperatur der Lagerflüssigkeiten von 40 °C zur ortsfesten, drucklosen Lagerung der nachfolgend aufgeführten wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden. Eine Mischung der Lagerflüssigkeiten untereinander ist nicht zulässig:

1. Dieselkraftstoff nach DIN EN 590<sup>1</sup> zur Verwendung als Kraftstoff für Fahrzeuge,
2. Fettsäure-Methylester nach DIN EN 14214<sup>2</sup> (Biodiesel),
3. Schmier-, Hydraulik-, Wärmeträgeröle Q, legiert oder unlegiert, Flammpunkt > 55 °C,
4. Schmier-, Hydraulik-, Wärmeträgeröle Q, gebraucht, Flammpunkt > 55 °C; Herkunft und Flammpunkt müssen vom Betreiber nachgewiesen werden können,
5. Reine Harnstofflösung 32,5 % als NOX - Reduktionsmittel (z. B. AdBlue) nach DIN 70070<sup>3</sup>, mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm<sup>3</sup>.

(6) Dieser Bescheid wird unbeschadet der Bestimmungen und der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(7) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG<sup>4</sup> gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

(8) Die Geltungsdauer dieses Bescheides (s. Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau oder Aufstellung des Regelungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

1	DIN EN 590:2017-10	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge. Dieselkraftstoff, Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 590:2013+A1:2017
2	DIN EN 14214:2019-05	Flüssige Mineralölerzeugnisse – Fettsäure-Methylester (FAME) zur Verwendung in Dieselmotoren und als Heizöl - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 14214:2012+A2:2019
3	DIN 70070:2005-08	Dieselmotoren, NO <sub>x</sub> - Reduktionsmittel AUS 32, Qualitätsanforderungen
4	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist	

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Allgemeines

Die Behälter und ihre Teile müssen den Abschnitten 1 und 2 der Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

### 2.2 Werkstoffe, Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.2.1 Werkstoffe

Für die Herstellung der Behälter dürfen nur die in Anlage 2 genannten Werkstoffe verwendet werden.

#### 2.2.2 Konstruktionsdetails

Konstruktionsdetails der Behälter müssen den Anlagen 1.1 bis 1.6 sowie den im DIBt hinterlegten Angaben entsprechen.

#### 2.2.3 Standsicherheit

Die Behälter sind unter den geltenden Anwendungsbedingungen bis zu einer Betriebstemperatur von 40 °C standsicher. Ein statischer Nachweis mit Berücksichtigung der Windeinwirkung wurde nicht erbracht.

#### 2.2.4 Brandverhalten

Der Werkstoff Polyethylen (PE) ist in der zur Anwendung kommenden Dicke normalentflammbar (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1)<sup>5</sup>. Zur Widerstandsfähigkeit gegenüber Flammeinwirkungen siehe Abschnitt 3.1 (1).

### 2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

#### 2.3.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Behälter muss nach der beim DIBt hinterlegten Herstellungsbeschreibung erfolgen.

(2) Bei wesentlichen Änderungen an der Rotationsformanlage (wie z. B. am Rotationswerkzeug) ist die Zertifizierungsstelle zu informieren, die über die weitere Vorgehensweise entscheidet (Einschaltung des DIBt, Sonderprüfungen).

(3) Die Behälter dürfen nur in dem nachfolgend aufgeführten Werk auf denselben Fertigungsanlagen hergestellt werden, auf denen die in der Erstprüfung positiv beurteilten Behälter gefertigt wurden:

CEMO GmbH  
Kappelweg 2  
91625 Schnelldorf

(4) Der Rotationssinterprozess ist so zu steuern, dass die Formmasse einerseits vollständig aufgeschmolzen und andererseits thermisch nicht geschädigt wird. Die Bildung von Fehlstellen, unzulässigen Materialanhäufungen und Lunkern ist zu vermeiden.

(5) Der Formmasse dürfen handelsübliche Pigmente zur Einfärbung zugesetzt werden (s. Anlage 2, Abschnitt 1 (3)).

#### 2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung müssen gemäß Anlage 3 erfolgen.

#### 2.3.3 Kennzeichnung

(1) Die Behälter müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

<sup>5</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

(2) Außerdem hat der Hersteller die Behälter an der äußeren Wand der Auffangvorrichtung gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer,
- Herstellungsdatum,
- Nenninhalt des Behälters bei einem zulässigen Füllungsgrad (gemäß Abschnitt 4.1.2) in Liter,
- Werkstoff (die verwendete Formmasse und ggf. Einfärbung muss aus der Kennzeichnung hervorgehen z. B. "PE-LLD – Resinex RX103") für Innenbehälter- und Auffangvorrichtung,
- zulässige Betriebstemperatur,
- Hinweis auf drucklosen Betrieb,
- Vermerk "Außenaufstellung zulässig" bzw.  
Vermerk "Außenaufstellung nicht zulässig",
- Vermerk "Nur für Lagermedien gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-40,21-589".

(3) Die zum zulässigen Füllungsgrad gehörende Füllhöhe ist am Behälter bzw. Füllstandanzeiger zu kennzeichnen (Füllstandmarke-Maximum).

## 2.4 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.4.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Behälter mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle einschließlich einer Erstprüfung der Behälter nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen, hat der Hersteller der Behälter eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(3) Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

### 2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Behälter der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Abschnitte 1 und 2) entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle muss die in Anlage 4 aufgeführten Prüfungen einschließen.

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials;
- Art der Kontrolle oder Prüfung;
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile;

- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen;
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik sowie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

#### 2.4.3 Fremdüberwachung

(1) In jedem Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Behälter durchzuführen. Bei der Fremdüberwachung und bei der Erstprüfung sind mindestens die Prüfungen nach Abschnitt 2.4.2 durchzuführen. Darüber hinaus können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

(3) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik sowie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 3.1 Planung und Bemessung

(1) Die Behälter nach diesem Bescheid (bestehend aus Innenbehälter- und Auffangvorrichtung) sind dafür ausgelegt, einer Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer in Räumen von Gebäuden, die den baurechtlichen Anforderungen an Heiz- und Heizöllageräume entsprechen, zu widerstehen, ohne undicht zu werden.

(2) Bei der Aufstellung der Behälter im Freien sind bei Entwurf und Bemessung der Anlage geeignete Maßnahmen vorzusehen, um eine Brandübertragung aus der Nachbarschaft oder eine Entstehung von Bränden in der Anlage selbst zu verhindern.

(3) Die Bedingungen für die Aufstellung der Behälter sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(4) Bei Aufstellung im Freien müssen die Behälter vor Windeinwirkung und Schnee geschützt sein und die Einwirkung sonstiger Witterungseinflüsse möglichst gering gehalten werden.

(5) Die Behälter sind gegen Beschädigungen durch anfahrende Fahrzeuge oder Vandalismus zu schützen, z. B. durch geschützte Aufstellung, einen Anfahrtschutz oder durch Aufstellen in einem geeigneten Raum.

#### 3.2 Ausführung

##### 3.2.1 Allgemeines

(1) Beim Transport oder der Montage beschädigte Behälter dürfen nicht verwendet werden, soweit die Schäden die Dichtheit oder die Standsicherheit der Behälter mindern. Eine Instandsetzung der Behälter (Innenbehälter/Auffangvorrichtung) ist nicht zulässig.



(2) Die Beurteilung von Schäden und Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>6</sup>, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers, zu treffen.

(3) In Erdbebengebieten innerhalb der Erdbebenzonen 1 bis 3 nach DIN 4149<sup>7</sup> sind die Behälter ausreichend in ihrer Lage zu sichern, sodass im Erdbebenfall keine konzentrierten Einzellasten auf die Behälter einwirken.

### 3.2.2 Ausrüstung der Behälter

(1) Die Bedingungen für die Ausrüstung der Behälter sind den wasser-, bau- und arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(2) Die Einrichtungen müssen so beschaffen sein, dass unzulässiger Über- oder Unterdruck und unzulässige Beanspruchungen der Behälterwand nicht auftreten.

(3) Zwischen Innenbehälter und Auffangvorrichtung (Außenbehälter) ist nach Maßgabe der wasserrechtlichen Anforderungen eine für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignete Leckagesonde entsprechend den allgemeinen Anforderungen der Landesbauordnungen einzubauen.

### 3.2.3 Montage

#### 3.2.3.1 Allgemeines

(1) Die Böden der Behälter müssen vollständig auf einer waagerechten, ebenen und biege- steifen Auflagerfläche (z.B. Beton, Asphalt) stehen. Die Fläche bei Außenaufstellung soll zusätzlich in Straßenbauweise erstellt und flüssigkeitsdicht sein.

(2) Die Behälter müssen von Wänden und sonstigen Bauteilen sowie untereinander einen solchen Abstand haben, dass die Erkennung von Füllstand, Leckagen und die Zustandskontrolle durch Inaugenscheinnahme jederzeit möglich ist.

(3) Das Kennzeichnungsschild muss sich an einer begehbaren Seite des Behälters befinden. Die vorhandene Füllstandanzeige muss gut ablesbar sein.

(4) Die Behälter sind lotrecht so aufzustellen, dass Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind.

#### 3.2.3.2 Rohrleitungen

(1) Be- und Entlüftungsleitungen müssen ausreichend bemessen und dürfen nicht absperrbar sein. Sie sind, einschließlich der Rohrverbindungen, so auszulegen, dass sie bei einem Überdruck von 0,3 bar dicht bleiben. Die Austrittsöffnungen sind gegen Eindringen von Regenwasser zu schützen.

(2) An eine gemeinsame Be- und Entlüftungsleitung dürfen nur dann mehrere Behälter angeschlossen werden, wenn die zu lagernden Flüssigkeiten bzw. deren Dämpfe keine gefährlichen Verbindungen eingehen.

(3) Beim Anschließen der Rohrleitungen an die Behälterstützen ist darauf zu achten, dass kein Zwang entsteht und keine zusätzlichen äußeren Lasten auf den Behälter einwirken, die nicht planmäßig vorgesehen sind.

#### 3.2.4 Dokumentation und Übereinstimmungsbestätigung

Die ausführende Firma hat die ordnungsgemäße Aufstellung, den Einbau und Montage in Übereinstimmung mit der Montageanleitung des Herstellers und gemäß den Bestimmungen dieses Bescheides unter Beachtung der Regelungen der Ausrüstungsteile mit einer Übereinstimmungsbestätigung zu bestätigen. Diese Bestätigung ist in jedem Einzelfall dem Betreiber vorzulegen und von ihm in die Bauakte aufzunehmen.

<sup>6</sup> Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

<sup>7</sup> DIN 4149:2005-04 Bauten in deutschen Erdbebengebieten – Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten

#### 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung

##### 4.1 Nutzung

##### 4.1.1 Lagerflüssigkeiten

(1) Die Behälter dürfen zur Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten gemäß Abschnitt 1 (6) mit den dort genannten Einschränkungen verwendet werden.

(2) Die Lagerung verunreinigter Medien ist nicht zulässig, wenn die Verunreinigungen zu einem anderen Stoffverhalten führen.

##### 4.1.2 Nutzbares Behältervolumen

Der zulässige Füllungsgrad von Behältern muss so bemessen sein, dass die Behälter nicht überlaufen. Überdrücke, welche die Dichtheit oder Festigkeit der Behälter beeinträchtigen, dürfen nicht entstehen. Der zulässige Füllungsgrad der Behälter ist nach Maßgabe der Anlage 5 zu bestimmen. Die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten.

##### 4.1.3 Unterlagen

- Abdruck dieses Bescheides,
- Abdruck der Regelungstexte der zum Lieferumfang gehörenden Ausrüstungsteile,
- Montageanleitung zur Aufstellung der Behälter.

##### 4.1.4 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Behälter, an geeigneter Stelle ein dauerhaft sichtbares Schild anzubringen, auf dem die gelagerte Flüssigkeit gemäß Abschnitt 1 (5) einschließlich ihrer Dichte und Konzentration angegeben ist. Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

(2) Die Betriebsvorschriften der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)<sup>8</sup> sind einzuhalten.

(3) Vor dem Befüllen ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium dem auf dem Schild nach Absatz (1) entspricht und die Temperatur des einzufüllenden Mediums nicht zur Überschreitung der zulässigen Betriebstemperatur nach Abschnitt 1 (5) führt. Außerdem ist zu prüfen, wie viel Lagerflüssigkeit der Behälter aufnehmen kann und ob die Überfüllsicherung im ordnungsgemäßen Zustand ist.

(4) Die Behälter dürfen nur mit festen Anschlüssen und nur unter Verwendung einer Überfüllsicherung, die rechtzeitig vor Erreichen des zulässigen Flüssigkeitsstands den Füllvorgang selbsttätig unterbricht oder akustischen Alarm auslöst, befüllt werden. Abweichend hiervon dürfen die Behälter mit einem selbsttätig schließenden Zapfventil und Füllraten bis 200 l/min im freien Auslauf befüllt werden.

(5) Die Füllvorgänge sind vollständig zu überwachen. Nach Beendigung des Befüllvorgangs ist die Einhaltung des zulässigen Füllungsgrades nach Abschnitt 4.1.2 zu überprüfen.

(6) Die Behälter dürfen für Zwecke des hier geregelten Anwendungsbereichs (ortsfeste Lagerung) nur im leeren Zustand transportiert werden. Die Aufstellposition der Behälter im befüllten oder teilbefüllten Zustand darf nicht verändert werden.

(7) Bei der Verwendung der Behälter zur Lagerung von gebrauchten Schmier-, Hydraulik- und Wärmeträgerölen handelt es sich um Sammelbehälter mit Stutzen für den sicheren Anschluss einer fest verlegten Rohrleitung oder abnehmbaren Leitung zur Benutzung durch Fachpersonal (nicht durch jedermann).

(8) Eine wechselnde Befüllung der Behälter mit unterschiedlichen Medien ist nicht zulässig.

(9) Die Entleerung erfolgt mittels Pumpe und Zapfventil. Auf eine ausreichende Be-/Entlüftung des Behälters ist zu achten.

(10) Die obere Behälterzone bzw. die Klappdeckel der Behälter dürfen nicht begangen oder mit Auflasten versehen werden. Schneelasten sind zu entfernen.

<sup>8</sup> Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), 18. April 2017 (BGBl. I S. 905)

#### 4.2 **Unterhalt und Wartung**

- (1) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>6</sup>, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers zu klären.
- (2) Die Reinigung des Innern von Behältern (z. B. für eine Inspektion) unter Verwendung von Lösungsmitteln ist unzulässig. Die Unfallverhütungsvorschriften sowie die jeweiligen Vorschriften für die Verwendung von chemischen Reinigungsmitteln und die Beseitigung anfallender Reste müssen beachtet werden.

#### 4.3 **Prüfungen**

##### 4.3.1 **Funktionsprüfung/Prüfung vor Inbetriebnahme**

- (1) Nach Aufstellung der Behälter und Montage der entsprechenden Rohrleitungen und Sicherheitseinrichtungen ist eine Funktionsprüfung erforderlich. Diese besteht aus Sichtprüfung, Dichtheitsprüfung, Prüfung der Befüll-, Belüftungs- und Entnahmeleitungen und sonstigen Einrichtungen.
- (2) Die Funktionsprüfung ersetzt nicht eine erforderliche Prüfung vor Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen nach Wasserrecht, die gemeinsame Durchführung ist jedoch möglich.

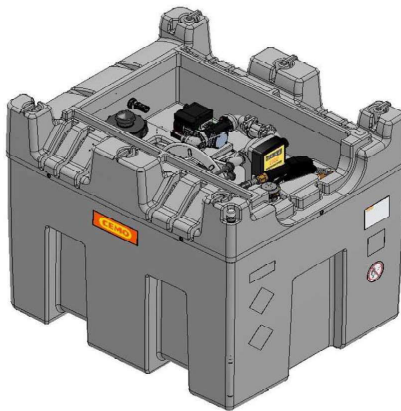
##### 4.3.2 **Laufende Prüfungen, Prüfungen nach Inbetriebnahme**

- (1) Der Betreiber hat mindestens einmal wöchentlich die Behälter durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu überprüfen. Sobald Undichtheiten entdeckt werden, ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und der schadhafte Behälter ggf. zu entleeren.
- (2) Die Prüfung der Funktionsfähigkeit der zur Verwendung kommenden Ausrüstungsteile ist entsprechend deren jeweiligen Regelungen durchzuführen.
- (3) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

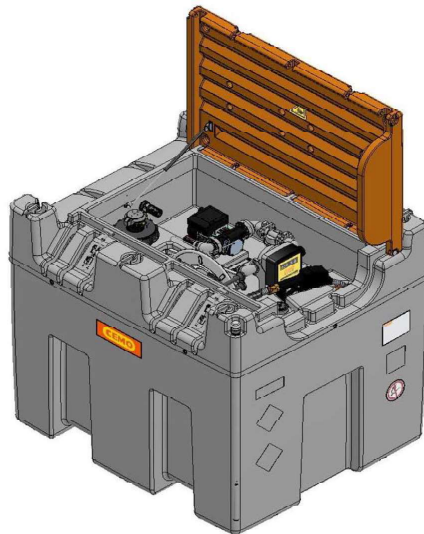
Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Pöttsch

**980 I Innenaufstellung**



**980 I Außenaufstellung**

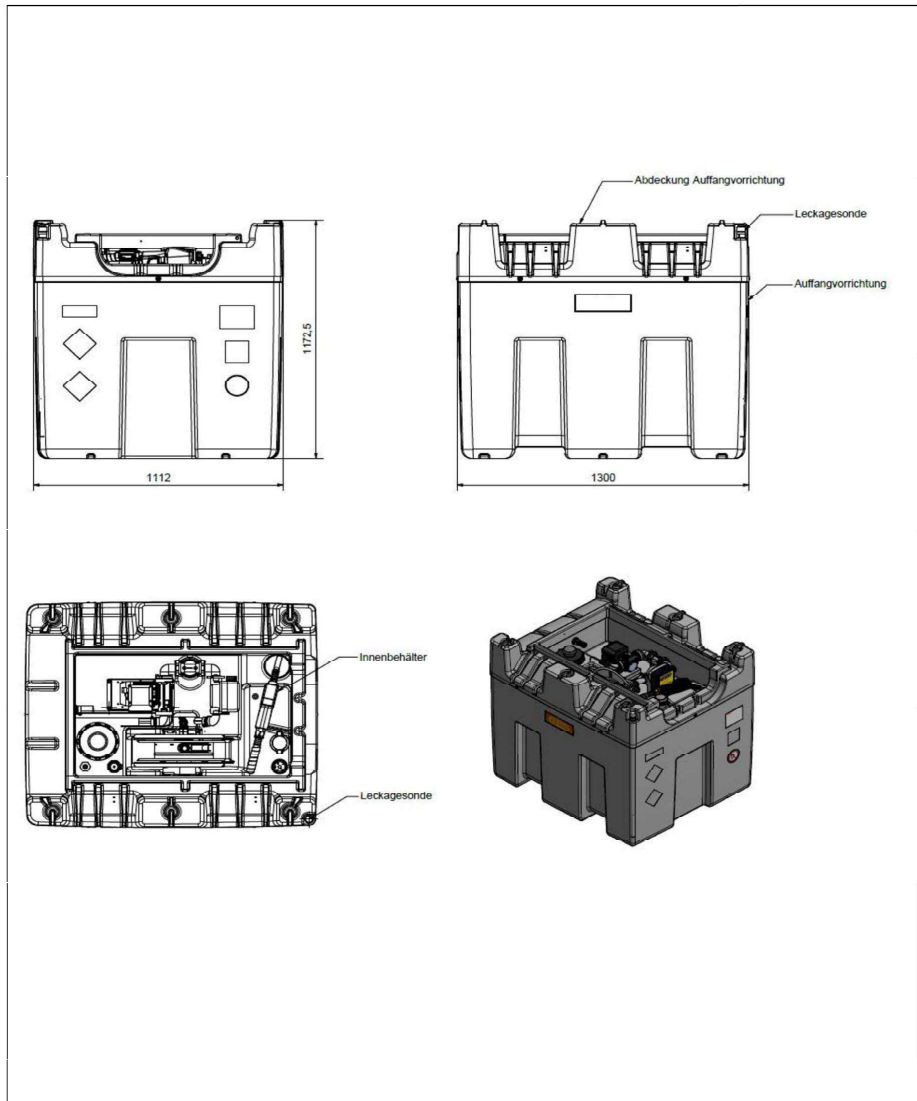


Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)  
Typ: CUBE-Tank 980 I

Übersicht  
Behälterkombination Innenaufstellung/Außenaufstellung

Anlage 1

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-40.21-589 vom 19. November 2021

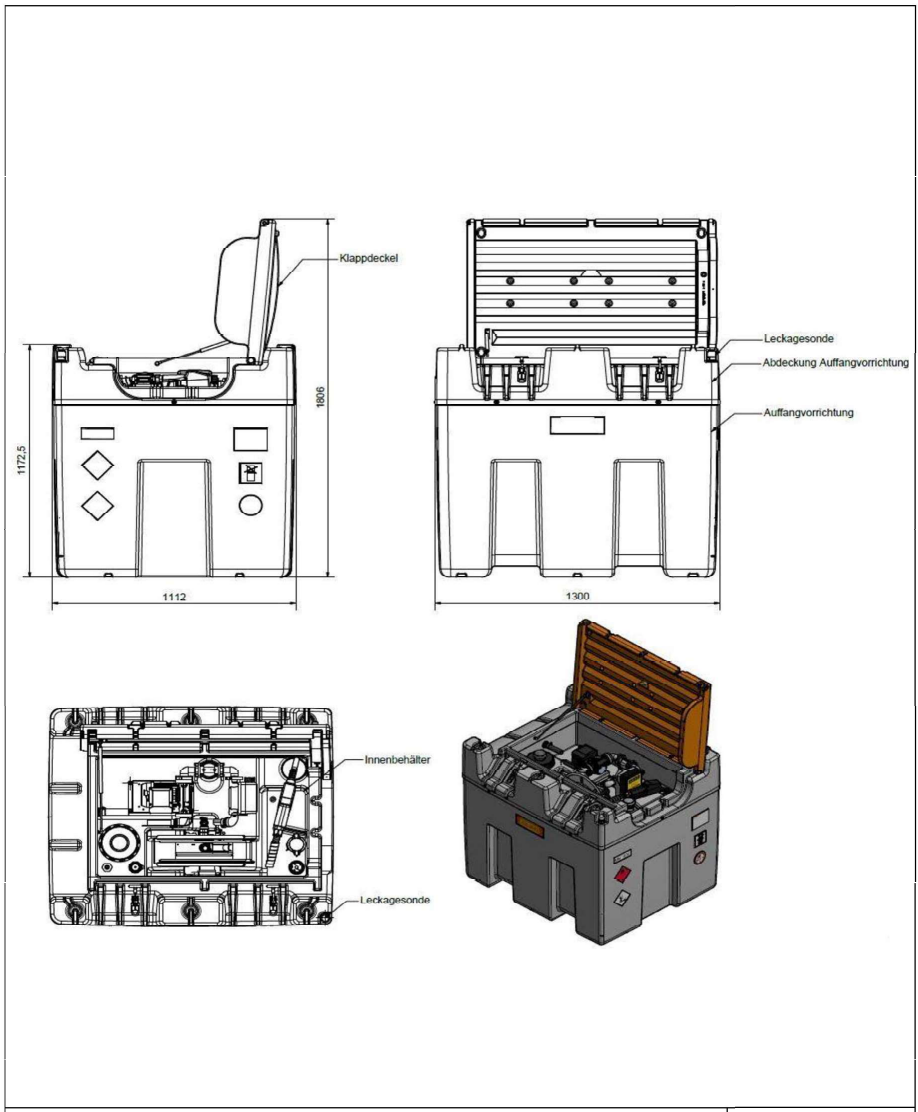


Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)  
Typ: CUBE-Tank 980 I

Behälterkombination für Innenaufstellung  
Details und Abmessungen

Anlage 1.1

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-40.21-589 vom 19. November 2021



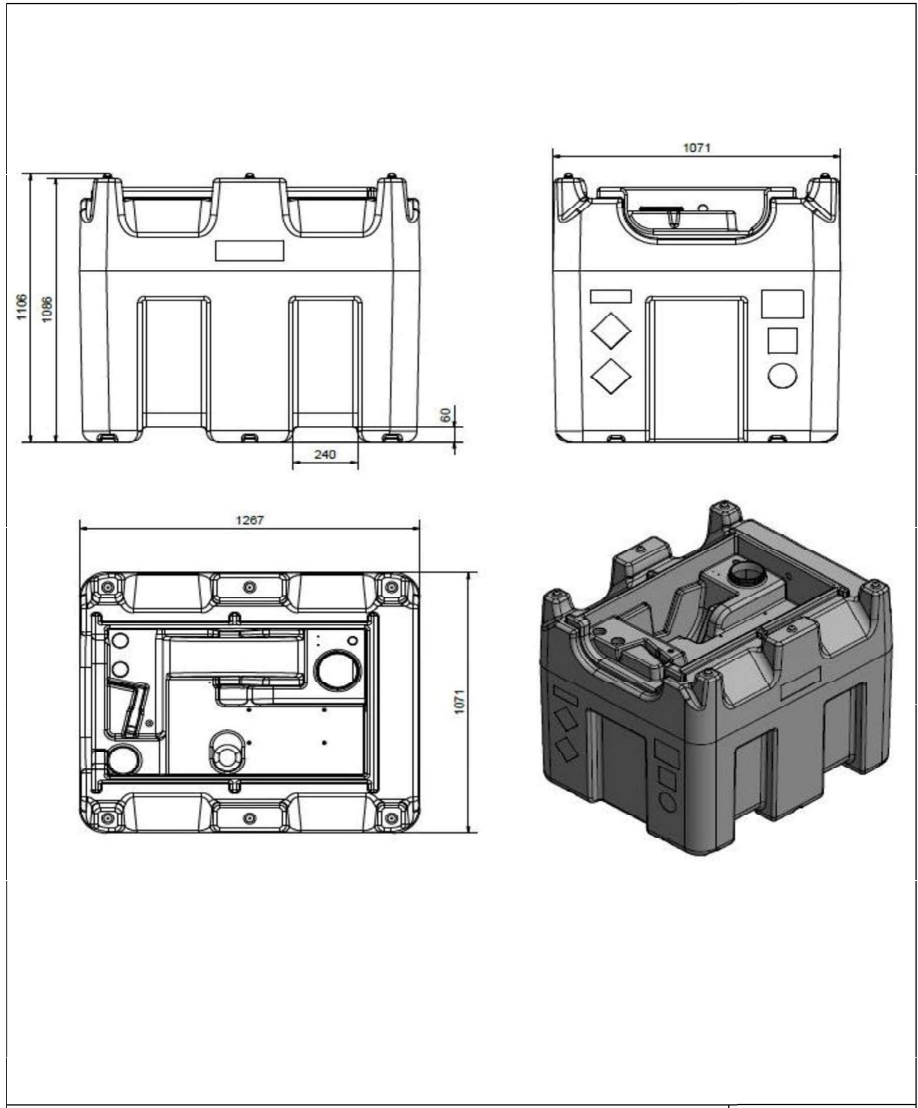
Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)  
Typ: CUBE-Tank 980 I

---

Behälterkombination für Außenaufstellung  
Details und Abmessungen

Anlage 1.2

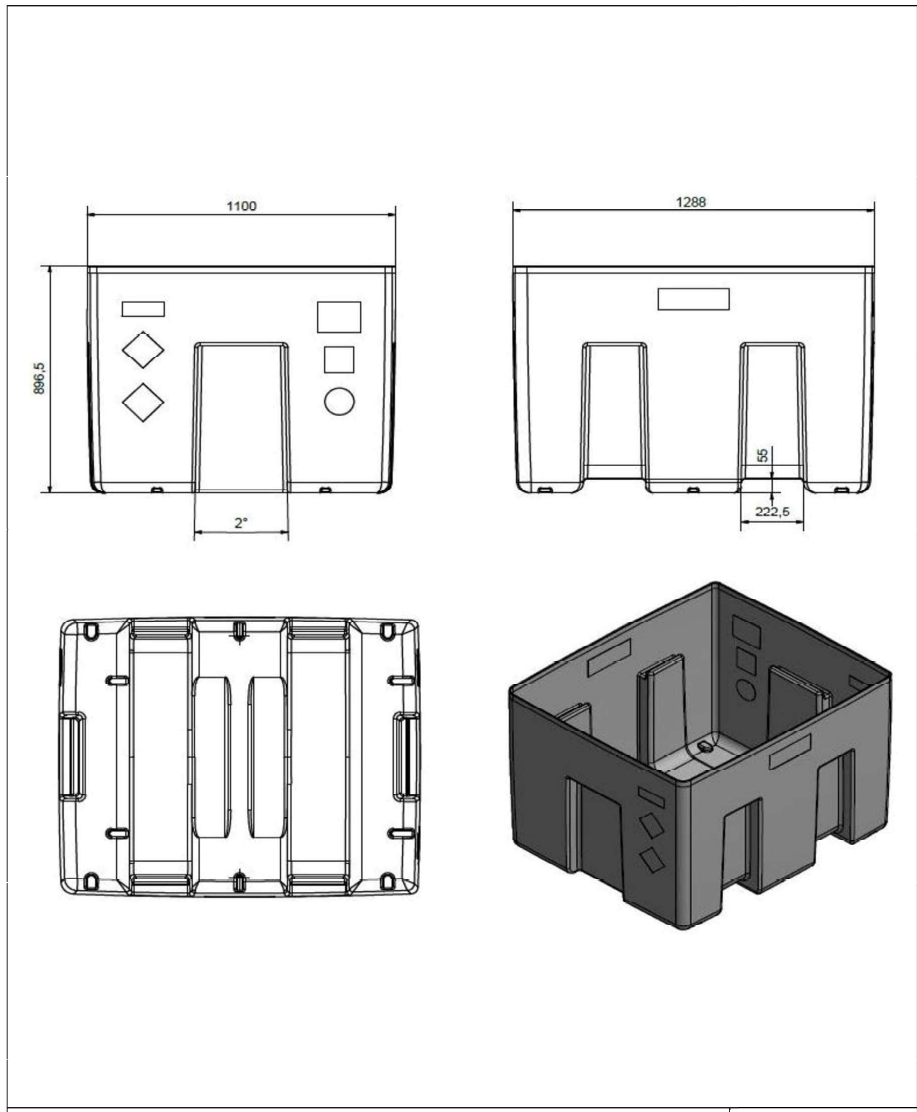
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-40.21-589 vom 19. November 2021



Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)  
Typ: CUBE-Tank 980 I  
Innenbehälter

Anlage 1,3

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-40.21-589 vom 19. November 2021

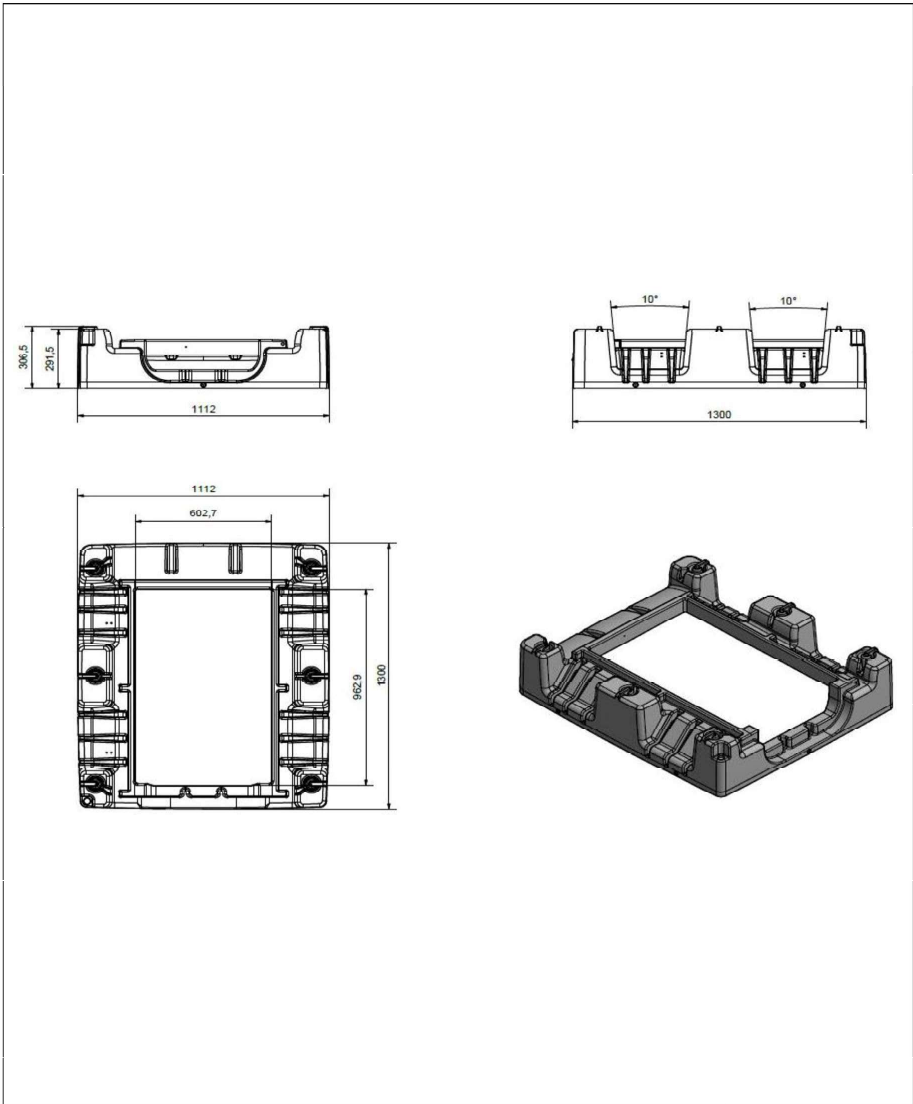


Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)  
Typ: CUBE-Tank 980 I  
Auffangvorrichtung

Anlage 1.4



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-40.21-589 vom 19. November 2021



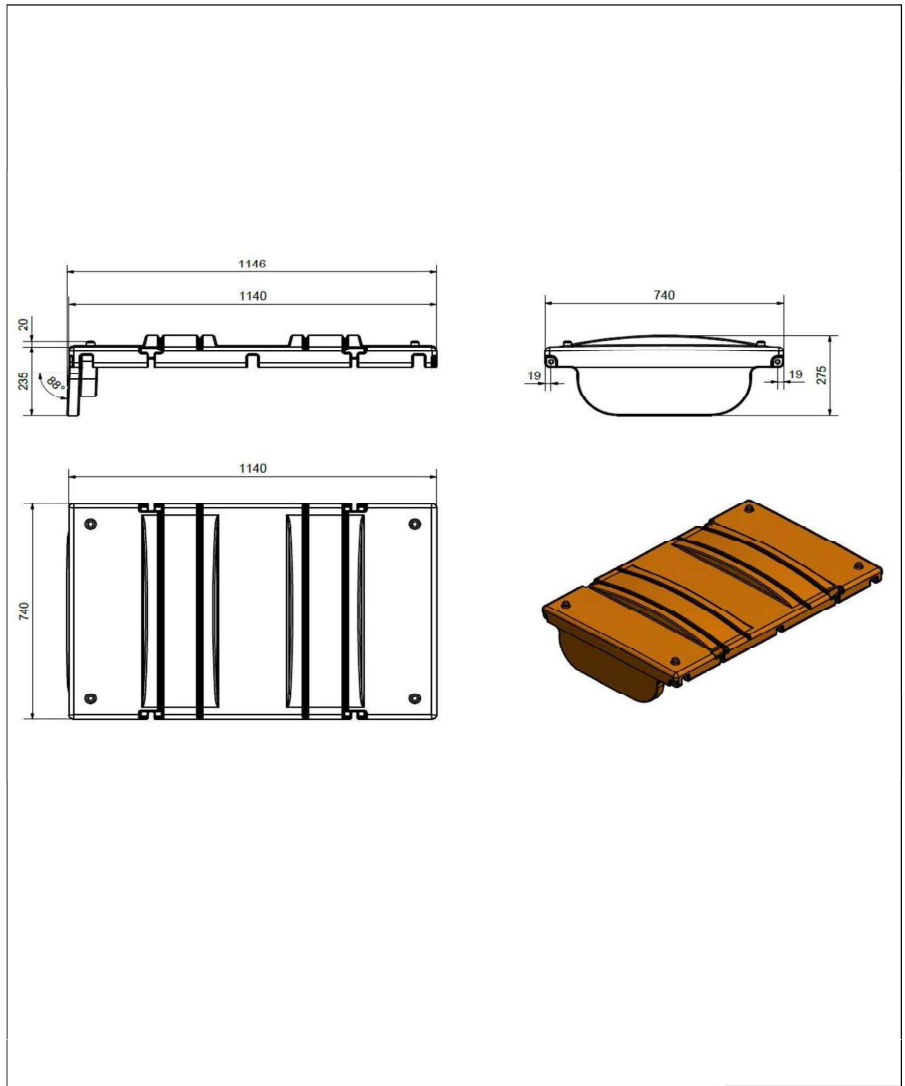
Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)  
Typ: CUBE-Tank 980 I

---

Abdeckung Auffangvorrichtung

Anlage 1.5

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-40.21-589 vom 19. November 2021



Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE) Typ: CUBE-Tank 980 I	Anlage 1.6
Klappdeckel (für Außenaufstellung)	

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-40.21-589 vom 19. November 2021



Rotationsgeformte Behälterkombination aus  
Polyethylen (PE) Typ: CUBE-Tank 980 I

Anlage 2

Werkstoffe

1 Formmassen für Behälter/Behälterkombination

(1) Zur Herstellung der Behälter (Innenbehälter und Auffangvorrichtung) dürfen nur die in der nachstehenden Tabelle 1 aufgeführten Formmassen mit den dort genannten Materialkennwerten verwendet werden.

Tabelle 1: Formmassen, Materialkennwerte

Typbezeichnung, Hersteller	MFR 190/2,16 in g/10 min	Dichte bei 23 °C in g/cm³	Nr. der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Resinex RX103 Dow Europe GmbH	3,8 ± 0,57	0,939 ± 0,002	Z-40.25-384
Matrix Revolve 5056/N-307 Matrix Polymers Ltd	3,5 ± 0,5	0,939 ± 0,01	Z-40.25-496

(2) Regranulat dieses Werkstoffes ist von der Verwendung ausgeschlossen. Die jeweilige Formmasse ist mit mindestens 70 % Neuware und höchstens 30 % sortenreiner Rücklaufmasse zu verarbeiten. Eine Mischung der unterschiedlichen Formmassen ist nicht zulässig.

(3) Zur Herstellung der Innenbehälter und der Auffangvorrichtung muss die Formmasse gemäß Tabelle 1 in UV-stabilisierter, eingefärbter Ausführung (max. 1,0 Vol.-% Farbbatch Grau, entsprechend Schreiben der SKZ Testing GmbH vom 17.11.2021) verwendet werden.

2 Klappdeckel

Die Konstruktionsdetails und Werkstoffe müssen den nachfolgend aufgeführten Anforderungen sowie den im DIBt hinterlegten Angaben entsprechen,

Werkstoff: s. Anlage 2, Abschnitt 1

Abmessungen: s. Anlage 1,6

Mindestwandstärke: Außenschale 5,3 mm  
Innenschale 2,9 mm

Mindestgewicht: 10,4 kg

**Rotationsgeformte Behälterkombination aus  
Polyethylen (PE) Typ: CUBE-Tank 980 I**

**Anlage 3**

**Verpackung, Transport und Lagerung**

**1 Verpackung**

Eine Verpackung der Behälter zum Zwecke des Transports bzw. der (Zwischen-) Lagerung ist bei Beachtung der Anforderungen des Abschnitts 2 nicht erforderlich. Alle Stutzenöffnungen sind durch Aufschrauben der Verschlusskappen zu schließen.

**2 Transport, Lagerung**

**2.1 Allgemeines**

Der Transport ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte, Einrichtungen und Transportmittel sowie ausreichend geschultes Personal verfügen. Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

**2.2 Transportvorbereitung**

(1) Die Behälter sind so für den Transport vorzubereiten, dass beim Verladen, Transportieren und Abladen keine Schäden auftreten.

(2) Die Ladefläche des Transportfahrzeugs muss so beschaffen sein, dass Beschädigungen der Behälter durch punktförmige Stoß- oder Druckbelastungen auszuschließen sind.

**2.3 Auf- und Abladen**

(1) Beim Abheben, Verfahren und Absetzen der Behälter müssen stoßartige Beanspruchungen vermieden werden.

(2) Kommt ein Gabelstapler zum Einsatz, müssen während der Fahrt mit dem Gabelstapler die Behälter gesichert werden.

(3) Stutzen und sonstige hervorstehende Behälerteile dürfen nicht zur Befestigung oder zum Heben herangezogen werden. Ein Schleifen der Behälter über den Untergrund ist nicht zulässig.

**2.4 Beförderung**

(1) Die Behälter sind gegen Lageveränderung während der Beförderung zu sichern.

(2) Durch die Art der Befestigung dürfen die Behälter nicht beschädigt werden.

**2.5 Lagerung**

(1) Bei Zwischenlagerung im Freien sind die Behälter gegen Beschädigung und Sturmwirkung zu schützen. Die Innenbehälter dürfen nicht länger als 6 Monate der freien Bewitterung ausgesetzt werden.

(2) Es ist unbedingt darauf zu achten, dass kein Niederschlagswasser zwischen Innenbehälter und Auffangvorrichtung gerät.

**2.6 Schäden**

Bei Schäden, die durch den Transport bzw. bei der Zwischenlagerung entstanden sind, ist nach den Feststellungen eines für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>1</sup>, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers zu verfahren.

<sup>1</sup> Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-40.21-589 vom 19. November 2021



Rotationsgeformte Behälterkombination aus  
Polyethylen (PE) Typ: CUBE-Tank 980 I

Anlage 4  
Seite 1 von 2

Übereinstimmungsbestätigung

1 Werkseigene Produktionskontrolle

1.1 Werkstoffe

(1) Der Verarbeiter hat im Rahmen der Eingangskontrollen der Ausgangsmaterialien anhand des Ü-Zeichens nachzuweisen, dass die Werkstoffe den in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Werkstoffs festgelegten Eigenschaften entsprechen,

(2) Der verwendete Werkstoff ist vor und nach der Verarbeitung entsprechend Tabelle 1 zu prüfen:

Tabelle 1: Prüfungen und Dokumentation der Werkstoffe

Gegenstand	Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Formmasse	Handelsname, Bezeichnung der Formmasse nach DIN EN ISO 17855-1 <sup>2</sup>	Anlage 2, Abschnitt 1	Ü-Zeichen	jede Lieferung
	MFR, Dichte			
Formstoff	MFR Streckspannung Streckdehnung Zug-E-Modul	Anlage 4, Abschnitt 1,2	Aufzeichnung	nach Betriebsanlauf, nach Chargenwechsel, jedoch mind. 1 x wöchentlich

(3) Bei der Ermittlung der Werte ist jeweils der Mittelwert aus drei Einzelmessungen zu bilden.

1.2 Prüfgrundlage für Formstoff

Für die rotationsgeformten Bauteile aus den Formmassen nach Anlage 2, Abschnitt 1, gelten die Anforderungen nach Tabelle 2.

Tabelle 2: Prüfgrundlagen für Formstoffe

Eigenschaft	Einheit	Prüfgrundlage	Anforderung
MFR	g/(10 min)	DIN EN ISO 1133-1 <sup>3</sup> MFR 190/2,16	max. MFR = MFR 190/2,16 <sub>(a)</sub> + 15 %
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 1183-1 <sup>4</sup>	D <sub>(e)</sub> = D <sub>(a)</sub> ± 15 %
Streckspannung	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527-1 <sup>5</sup> und -2 <sup>6</sup> (bei 50 mm/min Abzugsgeschwindigkeit)	≥ 19
Streckdehnung	%		≥ 11
Zug-E-Modul	N/mm <sup>2</sup>	(bei 1 mm/min)	≥ 720

Index a = Ausgangswert entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der Formmasse (Formmasse)  
Index e = gemessener Wert nach der Verarbeitung (am Behälter)

<sup>2</sup> DIN EN ISO 17855-1:2015-02 Kunststoffe – Polyethylen (PE)-Formmassen – Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen  
<sup>3</sup> DIN ISO 1133-1:2012-03 Kunststoffe – Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten – Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren  
<sup>4</sup> DIN EN ISO 1183-1:2019-09 Kunststoffe – Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen – Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationverfahren  
<sup>5</sup> DIN EN ISO 527-1:2019-12 Kunststoffe, Bestimmung der Zugeigenschaften, Teil 1: Allgemeine Grundsätze  
<sup>6</sup> DIN EN ISO 527-2:2012-06 Kunststoffe, Bestimmung der Zugeigenschaften, Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen

**Rotationsgeformte Behälterkombination aus  
Polyethylen (PE) Typ: CUBE-Tank 980 I**

**Anlage 4  
Seite 2 von 2**

**Übereinstimmungsbestätigung**

**1.3 Behälter**

(1) An den Behältern sind die in Tabelle 3 genannten Prüfungen durchzuführen, wobei die in den Tabellen genannten Messwerte einzuhalten sind.

Tabelle 3: Prüfungen und Prüfgrundlage

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Oberflächen	In Anlehnung an DVS 2206-1 <sup>7</sup>	Aufzeichnung	jeder Behälter
Wanddicken, Behältermassen,	s. Tabelle 4 dieser Anlage		
Dichtheit	s. Abschnitt 1,3 (2) dieser Anlage		

Tabelle 4: Mindestwanddicken, -behältermassen

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwert	
		Innenbehälter	Auffangvorrichtung
Wanddicke in mm	Tankboden	8,0	3,0
	Tankoberseite	4,1	-
	Seitenwände	5,6	2,3
Mindestmasse in kg	Behälter ohne Zubehör	57,0	19,5

(2) Als Prüfdruck ist der 1,3fache statische Druck der zu lagernden Flüssigkeit anzusetzen, mindestens jedoch der von Wasser, bezogen auf den Behälterboden.

**1.4 Klappdeckel**

Die in Anlage 2, Abschnitt 2, aufgeführten Klappdeckel aus Polyethylen sind in die werkseigene Produktionskontrolle mit einzubeziehen. Es gelten die Anforderungen nach Anlage 2, Abschnitt 2.

<sup>7</sup> Merkblatt DVS 2206-1:2011-09 Zerstörungsfreie Prüfungen von Behältern, Apparaten und Rohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen – Maß- und Sichtprüfung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-40.21-589 vom 19. November 2021



Rotationsgeformte Behälterkombination aus  
Polyethylen (PE) Typ: CUBE-Tank 980 I

Anlage 5

Zulässiger Füllgrad

(1) Bei der Festlegung des zulässigen Füllungsgrades sind der kubische Ausdehnungskoeffizient  $\alpha$  der für die Befüllung eines Behälters in Frage kommenden Flüssigkeiten und die bei der Lagerung mögliche Erwärmung über die Einfülltemperatur hinaus und eine dadurch bedingte Zunahme des Volumens der Flüssigkeit zu berücksichtigen.

(2) Für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten ohne zusätzliche gefährliche Eigenschaften ist der zulässige Füllungsgrad bei Einfülltemperatur wie folgt festzulegen:

$$\text{Füllungsgrad} = \frac{100}{1 + \alpha \cdot 35} \text{ in \% des Fassungsraumes}$$

Für  $\alpha \leq 1,5 \cdot 10^{-3}/\text{K}$  kann ein Füllungsgrad von 95 % als ausreichend angesehen werden.

Der mittlere kubische Ausdehnungskoeffizient  $\alpha$  kann wie folgt ermittelt werden:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \cdot d_{50}}$$

$d_{15}$  = Dichte der Flüssigkeit bei +15 °C

$d_{50}$  = Dichte der Flüssigkeit bei +50 °C.

(3) Für Flüssigkeiten, deren Einfülltemperatur mehr als 35 K unter der maximal zulässigen Betriebstemperatur liegt, sind die dadurch bedingten Ausdehnungen bei der Festlegung des Füllungsgrades zu berücksichtigen.

(4) Für Behälter zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten mit giftigen oder ätzenden Eigenschaften soll ein mindestens 3 % niedrigerer Füllungsgrad als nach Absatz (2) bestimmt, eingehalten werden.

**Important documents for the operator!****Please keep safe for future reference!**

(Documents must be presented during inspections of filling stations.)

**Operating instructions**

- to be provided to user.
- Read carefully before use.
- Keep safe for future use.

<b>1</b>	<b>General provisions</b>	<b>29</b>
1.1	Documents to be complied with	29
1.2	Application	29
<b>2.</b>	<b>Installation requirements</b>	<b>29</b>
<b>3.</b>	<b>Transport</b>	<b>29</b>
<b>4.</b>	<b>Installing the tank</b>	<b>29</b>
4.1	Installation outdoors	30
4.2	Impact protection	30
<b>5.</b>	<b>Filling and delivery systems</b>	<b>30</b>
5.1	Ventilation line	30
5.2	Overfill protection (limit indicator) for diesel fuel	30
<b>6.</b>	<b>Use</b>	<b>30</b>
6.1	Operation in diesel filling stations	30
6.1.1	Filling	30
6.1.2	Delivery	30
6.2	Operation with other approved media in the General Technical Approval	30
6.3	Maintenance and cleaning of CUBE tanks	30
<b>7.</b>	<b>Overfill protection devices</b>	<b>31</b>
7.1	CUBE tanks for storage of diesel fuel	31
7.2	CUBE tanks for storage of lubricants and pure urea solution 32.5% (e.g. AdBlue®)	31
7.3	CUBE tanks for storage of other media	31
<b>8.</b>	<b>Warranty</b>	<b>31</b>
<b>9.</b>	<b>Acceptance test certificate</b>	<b>31</b>
<b>10.</b>	<b>EC Declaration of Conformity pursuant to Machinery Directive 2006/42/EC Appendix II 1.A</b>	<b>32</b>
<b>11.</b>	<b>General technical approval</b>	<b>33</b>

Dear Customer,

Thank you for choosing a quality product from CEMO.

Our products are manufactured using modern production methods and are subject to quality control measures. We do everything we can to ensure that you are satisfied with our product and that it is user friendly.

If you have any questions about your product, please get in touch with your dealer or contact our Sales department directly.

Kind regards,

Eberhard Manz, Managing Director

These instructions apply to CEMO – CUBE tanks according to general construction inspection approval Z-40.21-589

If you operate this tank according to EN 13341, the Ü mark on the type plate must be covered by the enclosed sticker with the CE mark.



## 1 General provisions

### 1.1 Documents to be complied with

- Approval decision for CUBE tank
- User manuals for delivery systems (e.g. pumps and counters) from accessory manufacturers
- User manual for overflow protection device (limit indicator)
- User manual for the leak sensor
- The provisions of water law, industrial law and building law must also be observed.

### 1.2 Application

The CUBE Tank 980 I is a factory-produced container consisting of a roughly cubic internal tank made in a rotation-moulding process, and a surrounding outer container which serves as a collection tray, together forming a container combination made from polyethylene (LLD-PE). The CUBE Tank 980 I is intended for the non-pressurised storage of:

- Diesel fuel
- Biodiesel
- Lubricants
- Pure urea solution 32.5% (e.g. AdBlue®) and other stored media in accordance with General Technical Approval Z-40.21-589.

The permissible operating temperature is 40 °C.

The CUBE Tank 980 I is factory-fitted with a filling and ventilating connection, as well as a delivery system (pump, delivery hose and delivery valve), a level indicator, and a leak detector.

## 2. Installation requirements

The installation requirements for the relevant media can be found in the regulations under water law, industrial law and building law. The containers may only be installed in rooms within buildings and in outdoor areas, but must not be used in potentially explosive atmospheres in Zone 0 or 1. When used in areas prone to flooding, the containers must be positioned in such a way that the floodwater cannot reach them.

Prior to commissioning, the operator must affix a sign to the container stating the name of the stored fluid, its density and concentration.

## 3. Transport

In order to prevent mechanical damage, CUBE tanks are supplied on a transport pallet and packed in a protective film. To prevent damage and to retain the right to claim under guarantee, the following must be observed at all times:

- Transport and store **only** in original packaging
- Do not drop or throw the tank
- Do not place tank against edges or sharp objects
- Do not remove transport packaging until tank is placed at installation site

Should damage nevertheless occur, please report this to our customer service team!

## 4. Installing the tank

When installing containers, please ensure good stability. The container must stand so as to be level and upright. The installation surface must be even and have no edges or bumps. The surface must be cleaned thoroughly prior to installation of the container. Containers must be positioned at a sufficient distance from walls, other structural elements and one another to enable them to be checked visually for fill level, leaks and condition at any time.

#### 4.1 Installation outdoors

CUBE tanks with hinged lid are approved for installation outdoors. When installing outdoors, containers are to be installed so as to avoid wind loads and keep the impact of other weather-related effects (precipitation, snow load, sunlight) to a minimum. Where the containers are to be installed outdoors, the surface should also be of road-quality construction and be watertight. Please also refer to Section 3.2.3.1 of the General Technical Approval/General Design Certification Z-40.21-589 in this regard.

#### 4.2 Impact protection

CUBE tanks must be protected against damage caused as a result of impacts by vehicles or vandalism, e.g. by means of protected installation, impact protection or by installing them in a suitable room.

Please also refer to Section 3.1 (5) of the General Technical Approval/General Design Certification Z-40.21-589 in this regard.

### 5. Filling and delivery systems

The filling and delivery line has already been fitted on the CUBE tank by the manufacturer. The relevant assembly and user manuals are included with the accessory components such as counters, fuel filters or hose reels.

All screw connections must be checked in all cases to ensure they are leak-proof!

#### 5.1 Ventilation line

The CUBE Tank 980 I features a factory-fitted ventilation valve (2").

#### 5.2 Overfill protection (limit indicator) for diesel fuel

Versions for diesel fuel include factory-fitted overfill protection devices (limit indicators), and the required installation depths have been set.

### 6. Use

#### 6.1 Operation in diesel filling stations

##### 6.1.1 Filling

Please refer to Section 4.3 of the General Technical Approval/General Design Certification Z-40.21-589 with regard to pre-commissioning tests.

The entire system is to be checked for leaks upon the first filling.

CUBE tanks must only be filled using fixed connections and using a suitable overfill protection mechanism (limit indicator). This does not apply to containers that are equipped with a self-closing delivery nozzle and that are filled in free flow at fill rates of up to 200 l/min.

##### 6.1.2 Delivery

Fuel is delivered by means of pump, delivery hose and delivery valve. Please ensure there is sufficient ventilation. Please also observe the assembly and user manuals relating to the accessory components.

#### 6.2 Operation with other approved media in the General Technical Approval

Section 4.1.4 of the General Technical Approval/General Design Certification Z-40.21-589, the user manuals for the accessory components, and the regulations under water law and relating to flammable liquids must be observed!

#### 6.3 Maintenance and cleaning of CUBE tanks

CUBE tanks do not require any special maintenance measures. Anti-corrosion agents are not necessary.

Thanks to the CUBE tanks' useful features, there is only minimal condensation of water.

Oil sludge must be removed before it reaches the suction hose by using a sensor when the tank is opened for inspection.

## 7. Overfill protection devices

If overfill protection devices or limit indicators are required for filling stations intended for storage of fluids that pose a risk to watercourses in accordance with applicable law, they may be equipped as follows:

### 7.1 CUBE tanks for storage of diesel fuel

CUBE tanks have been fitted with an approved overfill protection device (limit indicator). The installation guide is included with the tank documents.

### 7.2 CUBE tanks for storage of lubricants and pure urea solution 32.5% (e.g. AdBlue®)

CUBE tanks have been fitted with an approved overfill protection device with warning system. The installation guide is included with the tank documents.

### 7.3 CUBE tanks for storage of other media

CUBE tanks are to be fitted with an approved overfill protection device with warning system. The installation guide must be followed.

## 8. Warranty

We guarantee the product with regard to the durability of the material and problem-free handling in accordance with the CEMO guarantee conditions. Claims under the guarantee shall only be accepted on condition that the above transport, installation and user manuals, as well as all applicable regulations, are carefully complied with.

## 9. Acceptance test certificate

# Acceptance test certificate

in accordance with DIN EN

10204 3.1

for CUBE tanks

made of polyethylene (LLD-PE) for the non-pressurised storage of media in accordance with the General Technical Approval Z-40.21-589 and EN 13341.

Tank capacity: **980 ltr**

Year of manufacture: **see reverse**

Manufacture no: **see reverse**

We certify that the container was successfully tested in accordance with the requirements of the General Technical Approval Z-40.21-589 and EN 13341, and that the tank was manufactured in accordance with the requirements of the General Technical Approval Z-40.21-589 and EN 13341.

Factory inspector:

**see reverse**  
CEMO GmbH

## 10. EC Declaration of Conformity pursuant to Machinery Directive 2006/42/EC Appendix II 1.A

The manufacturer / distributor  
CEMO GmbH  
In den Backenländern 5  
D-71384 Weinstadt, Germany  
hereby declares that the following product

Product designation:	Filling station (Diesel, AdBlue, lubricant)
Model designation:	CEMO
Type designation:	CUBE Tank
Serial numbers:	11628-11631

Description:  
Container for the safe storage of fluids, including substances hazardous to water (in Germany, for example, according to German Water Hazard Classes (WGK) 1, 2, and 3) and flammable fluids with a flash point of > 55°C, and the filling therefrom (also suitable for use in water conservation areas due to the fundamentally double-walled design).

complies with all relevant specifications from the above-named directive, including its amendments applicable at the time of the declaration.

The machine also complies with the protection targets of the Low Voltage Directive 2014/35/EU.

The following harmonised standards have been applied:

EN ISO 13854:2019	Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body
EN 60204-1:2018	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements (IEC 60204-1:2005/A1:2008)
EN 809:1998+A1:2009/AC:2010	Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements
EN ISO 12100:2010	Safety of machinery - General principles of design - Risk assessment and risk reduction
EN ISO 13857:2008	Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs (ISO 13857:2008)

Name and address of the (legal) person authorised to compile the technical documentation:  
see above (= manufacturer)

Location: Weinstadt  
Date: 01/10/2022



(Signature)  
Eberhard Manz, Managing Director at CEMO GmbH

## 11. General technical approval

**General technical approval/  
General design certification**



A public law institution jointly established by the German Federal Government and the federal states

**Approval and licensing authority for building products and designs**

Date: 19/11/2021      Reference: II 25-1.40.21-59/20

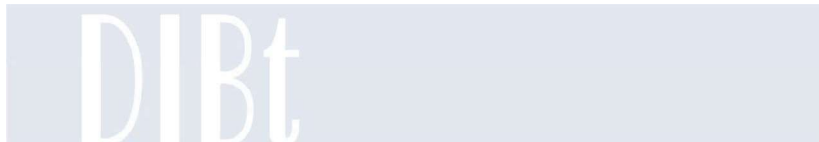
**Number:  
Z -40.21-589**

**Applicant:  
CEMO GmbH  
In den Backenländern 5  
D-71384 Weinstadt**

**Period of validity  
from: 19 November 2021  
to: 19 November 2026**

**Subject of this decision:  
Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE)  
Type: CUBE Tank 980 I**

General technical approval is hereby granted for the above-mentioned item, which forms the subject of this decision.  
This decision comprises nine pages and five annexes made up of 12 pages.



DIBt | Kolonnenstraße 30 B | D-10829 Berlin | Tel.: +49 3078730-0 | Fax: +493078730-320 | Email: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de) | [www.dibt.de](http://www.dibt.de)

## I GENERAL PROVISIONS

- 1 This decision shall serve as verification of the usability or applicability of the item forming the subject of this decision in accordance with the State building codes [Landesbauordnungen].
- 2 This decision is not intended to replace the permits, approvals and certifications required by law for the execution of construction projects.
- 3 This decision is granted without prejudice to the rights of third parties, particularly private industrial property rights.
- 4 Copies of this decision are to be provided to the user of the item representing the subject of this decision without prejudice to any more detailed provisions included in the "Special Provisions". In addition, the user of the item representing the subject of this decision shall be made aware of the fact that this decision shall be made available at the location in which the item is to be used or applied. Copies shall also be made available to the relevant authorities upon request.
- 5 This decision may only be duplicated in full. Extracts may only be published with the consent of the Deutsches Institut für Bautechnik [German Institute for Structural Engineering]. Text and images used in promotional literature must not contradict this decision; translations must include the note: "Translation of the original German language version not reviewed by the Deutsches Institut für Bautechnik [German Institute for Structural Engineering]".
- 6 This decision may be revoked. The provisions may subsequently be supplemented and amended, particularly where this is required on the basis of new technical developments.
- 7 This decision was made on the basis of the information and documents provided by the applicant. Any changes made to such information and documents are not covered by this decision and must therefore be reported to the Deutsches Institut für Bautechnik without delay.

**II SPECIAL PROVISIONS**

**1. Item representing the subject of this decision and scope of use/application**

- (1) The subject of this decision is factory-made CUBE Tank containers, as described in Annex 1, with a storage capacity of 980 l and comprising a rotational-moulded, almost cubic inner container (storage container) and a surrounding outer container, which serves as a collection container; this is equipped with a (hinged) lid, which can be opened, in the case of outdoor installation. Together, these constitute a container combination made from polyethylene (PE rotary material) – hereinafter referred to as the container.
- (2) The peripheral units used for the purposes of filling, ventilation and air extraction, safeguarding against overfilling, emptying and monitoring the fill level and any leakage are arranged on the top of the inner container, together with other items of equipment.
- (3) The containers may only be used as individual containers in rooms within buildings and in outdoor areas, but must not be used in Zone 0 or 1 potentially explosive atmospheres. In areas prone to flooding, containers must be installed such that floodwaters cannot reach them.
- (4) Where the containers are to be installed outdoors, the tops of the containers, in which the connections for the spare parts are integrated, are also equipped with a rotational-moulded polyethylene (PE) hinged lid, which is secured to the collection container.
- (5) The containers are to be used for the fixed, unpressurised storage of the water-polluting liquids listed below at a maximum temperature of 40°C. Mixing the liquids being stored is not permissible:
  - 1. Diesel fuel in accordance with DIN EN 590<sup>1</sup> for use as automotive fuel
  - 2. Fatty acid methyl esters as described in DIN EN 14214<sup>2</sup> (biodiesel),
  - 3. Lubricating, hydraulic or Q heat transfer oils, blended or pure, flash point > 55°C
  - 4. Lubricating, hydraulic or Q heat transfer oils, used, flash point > 55°C; the operator must be able to provide evidence of the origin and the flash point
  - 5. Pure urea solution 32.5% as a NOX reduction agent (e.g. AdBlue) in accordance with DIN 70070<sup>3</sup>, with a max. density of 1.15 g/cm<sup>3</sup>.
- (6) This decision has been granted without prejudice to the provisions and the testing and approval requirements set out in other areas of law.
- (7) This decision takes account of the requirements for the item forming the subject of this decision under water law. According to Section 63(4) (2) and (3) of the German Federal Water Act [Wasserhaushaltsgesetz, WHG]<sup>4</sup>, the item forming the subject of this decision has therefore been deemed suitable under water law.
- (8) The period of validity of this decision (see page 1) relates to its application for the installation or positioning of the item forming the subject of this decision and not to its application for the subsequent use of that item.

1	DIN EN 590:2017-10	Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods; German version EN 590:2013+A1:2017
2	DIN EN 14214:2019-05	Liquid petroleum products - Fatty acid methyl esters (FAME) for use in diesel engines and heating applications - Requirements and test methods; German version EN 14214:2012+A2:2019
3	DIN 70070:2005-08	Diesel engines - NOx reduction agent AUS 32 - Quality requirements
4	German Federal Water Act [Wasserhaushaltsgesetz] of 31 July 2009 (BGBl. (German Federal Law Gazette) I p. 2585), last amended by Article 2 of the Law of 18 August 2021 (BGBl. I p. 3901)	

## 2 Provisions for the building products

### 2.1 General provisions

The containers and their components must comply with Sections 1 and 2 of the Special provisions and the annexes to this decision, as well as with the information submitted to the Deutsches Institut für Bautechnik.

### 2.2 Materials, properties and composition

#### 2.2.1 Materials

Only the materials listed in Annex 2 may be used to manufacture the containers.

#### 2.2.2 Structural details

The structural details of the containers must comply with Annexes 1.1 to 1.6 and the information submitted to the Deutsches Institut für Bautechnik.

#### 2.2.3 Stability

The containers must remain stable under the applicable conditions for use up to an operating temperature of 40°C. A structural certification that takes account of the effects of wind has not been provided.

#### 2.2.4 Reaction to fire

In the thickness in which it is to be applied, the material polyethylene (PE) is normally flammable (building material class B2 in accordance with DIN 4102-1<sup>5</sup>). See Section 3.1(1) with regard to its resistance to the effects of flames.

### 2.3 Manufacturing, packaging, transportation, storage and labelling

#### 2.3.1 Manufacturing

(1) The containers must be manufactured in accordance with the manufacturing specifications submitted to the Deutsches Institut für Bautechnik.

(2) In the event that significant changes are made to the rotational moulding system (e.g. to the rotational moulding tool), the certifying body must be informed of this to enable it to come to a decision with regard to any further action that may need to be taken (intervention by the Deutsches Institut für Bautechnik, special inspections).

(3) The containers may only be manufactured in the plant listed below using the same production facilities as were used to manufacture the container that passed the initial inspection:

CEMO GmbH  
Kappelweg 2  
91625 Schnelldorf, Germany

(4) The rotational sintering process is to be controlled in such a way that the moulding compound is completely melted on the one hand and not thermally damaged on the other hand. Imperfections, improper accumulations of materials and cavities must be avoided.

(5) The moulding compound must be coloured using standard pigments (see Annex 2, Section 1(3)).

#### 2.3.2 Packaging, transport and storage

Packaging, transport and storage must take place in accordance with Annex 3.

#### 2.3.3 Labelling

(1) The manufacturer must label the containers with the conformity mark (Ü mark), as described in the Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder [Regulations on the conformity mark of the states of the Federal Republic of Germany]. Labelling must only take place if the requirements set out in Section 2.4 have been met.

<sup>5</sup>

DIN 4102-1:1998-05

Fire behaviour of building materials and building components – Part 1:  
Building materials; concepts, requirements and tests



(2) In addition, the manufacturer must clearly and permanently label the containers with the following information on the outer wall of the collection container:

- Serial number;
- Date of manufacture,
- Nominal capacity of the container with a permissible fill level (as per Section 4.1.2) in litres,
- Material (it must be possible to identify the moulding compound and, where applicable, the pigment used on the label, e.g. "PE-LLD – Resinex RX103") for inner and outer containers,
- Permissible operating temperature,
- Information concerning pressure-free operation,
- The note "Außenaufstellung zulässig" [Suitable for outdoor installation] or note "Außenaufstellung nicht zulässig" [Not suitable for outdoor installation],
- The note "Nur für Lagermedien gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-40.21-589" [Only for use with the storage media described in General technical approval/General design certification no. Z-40.21-589].

(3) The fill height corresponding to the maximum permissible fill level must be marked on the container or the fill level indicator (maximum fill level mark).

## 2.4 Certificate of conformity

### 2.4.1 General provisions

(1) Confirmation of the compliance of the containers with the provisions of the General technical approval included in the decision must be provided for each manufacturing plant in the form of a declaration of conformity from the manufacturer, established on the basis of factory production control and a certificate of conformity issued by a duly approved certification body, together with the performance of regular external inspections by an approved inspection body, including an initial inspection of the containers in accordance with the following provisions.

(2) The manufacturer of the containers must appoint a duly approved certification body and a duly approved inspection body for the purposes of granting the certificate of conformity and the external inspections, including the product inspections that must be carried out in this regard.

(3) The declaration of conformity is to be provided by the manufacturer by means of the labelling of the building products with the conformity mark (Ü mark), together with a notice concerning the intended use of the products.

(4) The certification body shall provide the Deutsches Institut für Bautechnik with a copy of the certificate of conformity issued for information. The Deutsches Institut für Bautechnik must also be provided with a copy of the initial inspection report for its information.

### 2.4.2 Factory production control

(1) Factory production control is to be established and performed in every manufacturing plant. Factory production control is understood to be the ongoing monitoring of production by the manufacturer to ensure that the containers that it manufactures are compliant with the general technical approval included in this decision (Sections 1 and 2).

(2) The factory production control must include the inspections listed in Annex 4.

(3) The results of the factory production control must be recorded and evaluated. The records shall at least contain the following information as a minimum:

- Description of the building product or the raw material;
- Type of check or inspection;
- Date of manufacture and date of inspection of the building product or the raw material or its components;
- Results of the checks and inspections and comparison with the requirements;
- Signature of the person responsible for factory production control.

(4) Reports must be retained for a period of at least five years and presented to the inspection body appointed for the purposes of performing external inspections. They are to be submitted to the Deutsches Institut für Bautechnik and the highest competent building authority upon request.

(5) Where the results of inspections are unsatisfactory, the manufacturer must immediately take the necessary steps in order to rectify the defect. Building products that do not meet the requirements are to be handled in such a way that they cannot be mistaken for compliant products. Once the defect has been rectified, the inspection in question must be repeated without delay, insofar as it is technically feasible.

#### 2.4.3 External inspection

(1) At every manufacturing plant, the plant and the factory production control must undergo regular external inspections, at least twice per year.

(2) An initial inspection of the containers must be carried out as part of the external inspection. The tests specified in Section 2.4.2 must be carried out, as a minimum, during an external inspection and initial inspection. In addition, samples may be taken for the purpose of spot checks. Sampling and inspections shall fall under the responsibility of the approved inspection body.

(3) The results of the certification and external inspection must be retained for at least five years. They are to be submitted by the certification body or the inspection body to the Deutsches Institut für Bautechnik and the highest competent building authority upon request.

### 3 Provisions for planning, dimensioning and design

#### 3.1 Planning and dimensioning

(1) The containers described in this decision (consisting of an inner container and a collection container) are designed to withstand the effects of fire for a duration of 30 minutes without leakage in rooms within buildings that fulfil the building code requirements for boiler rooms and heating oil storage areas.

(2) Where containers are positioned in outdoor areas, appropriate measures must be taken during the planning and dimensioning of the unit to ensure that fires are prevented from spreading to it from surrounding areas and that fires cannot ignite within the unit itself.

(3) The containers must be installed in accordance with the provisions of water law, occupational health and safety regulations and building codes.

(4) Where containers are positioned in outdoor areas, they must be protected from the effects of wind and snow, and the impact of other weather conditions must be kept to a minimum.

(5) The containers must be protected against damage caused as a result of impacts by vehicles or vandalism, e.g. by means of protected installation, impact protection or by installing them in a suitable area.

**3.2 Design**

**3.2.1 General provisions**

(1) Containers damaged during transportation or installation must not be used where the damage in question reduces the leakproofness or stability of the containers. It is not permissible to perform repairs on containers (inner container/collection container).

(2) Damage is to be assessed and measures to rectify damage are to be taken in consultation with an expert in the field of plastics<sup>6</sup>, with the assistance of the applicant where necessary.

(3) In earthquake areas within earthquake zones 1 to 3, as described in DIN 4149<sup>7</sup>, the containers must be adequately secured in position to ensure that they are not subjected to any concentrated loads in the event of an earthquake.

**3.2.2 Equipping of the containers**

(1) The containers must be equipped in accordance with the provisions of water law, occupational health and safety regulations and building codes.

(2) Any devices with which they are equipped must be designed in such a way that unacceptable excess or negative pressure and unacceptable stresses on the wall of the container are excluded.

(3) A leak probe that is suitable for the intended use of the container is to be installed between the inner container and the collection container (outer container) in accordance with the requirements set out under water law and in compliance with the general requirements set out in the State building codes.

**3.2.3 Assembly**

**3.2.3.1 General provisions**

(1) The container bases must rest fully on a horizontal, even and rigid supporting surface (e.g. concrete, tarmac). Where the containers are to be installed outdoors, the surface should also be of road-quality construction and be watertight.

(2) Containers must be positioned at a sufficient distance from walls, other structural elements and one another to enable them to be checked visually for fill level, leaks and condition at any time.

(3) The identification plate must be positioned on a side of the container that is accessible. The fill level indicator provided must be easy to read.

(4) The containers are to be positioned vertically in such a way that sufficient possibilities for fire-fighting are provided.

**3.2.3.2 Pipelines**

(1) Ventilation and air extraction pipes must be sufficiently dimensioned and it must not be possible to shut them off. The pipes and their fittings must be designed to remain leakproof under excess pressure of 0.3 bar. Outlets must be protected against rainwater ingress.

(2) It is only permissible for multiple containers to be connected to the same ventilation and air extraction pipes if the liquids to be stored or their fumes will not form dangerous compounds.

(3) When connecting the pipelines to the container nozzles, care must be taken to ensure that no forces and no additional external loads are exerted on the containers that were not foreseen during the planning phase.

<sup>6</sup> Experts from certification and inspection bodies and other experts determined by the Deutsches Institut für Bautechnik upon request

<sup>7</sup> DIN 4149:2005-04 Buildings in German earthquake areas – Design loads, analysis and structural design of conventional buildings

### 3.2.4 Documentation and certificate of conformity

The company performing the work must provide confirmation, in the form of a certificate of conformity, that the containers have been correctly positioned, installed and assembled as described in the manufacturer's assembly instructions and in accordance with the provisions of this decision, taking account of the provisions issued by the building authorities for items of equipment. This confirmation is to be provided to the operator in each individual case and included in the construction file.

## 4 Provisions for use, upkeep, maintenance and inspections

### 4.1 Use

#### 4.1.1 Liquids to be stored

- (1) The containers are to be used to store water-polluting liquids, as described in Section 1 (6) and subject to the restrictions described therein.
- (2) Storage of contaminated media is not permitted if the contamination in question changes the behaviour of the substance.

#### 4.1.2 Usable container volume

The permissible fill level of containers must be determined in such a way that the containers cannot overflow. Excess pressures that may jeopardise the leakproofness or stability of the containers must not arise. The permissible fill level of the containers is to be determined in accordance with Annex 5. The overflow protection is to be configured accordingly.

#### 4.1.3 Documents

- Copy of this decision,
- Copy of the regulations governing the spare parts included in the scope of delivery,
- Assembly instructions for the installation of the containers.

#### 4.1.4 Operation

- (1) Prior to commissioning of the containers, the operator must affix a sign, that is to be visible at all times, with details of the liquid being stored, as described in Section 1(5), including its density and concentration. This shall be without prejudice to any labelling required by other legislation.
- (2) The operating regulations set out in the Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV [German Ordinance on Installations for Handling Substances Hazardous to Water]<sup>8</sup> must be observed.
- (3) Prior to filling, a check must be carried out to ensure that the medium to be stored corresponds to that named on the sign referred to in Paragraph (1) and that the temperature of the medium with which the container is to be filled will not cause the permissible operating temperature set out in Section 1(5) to be exceeded. Furthermore, a check must be carried out to establish the amount of liquid that the container is able to store and whether the overflow protection is in good condition.
- (4) The containers may only be filled using fixed connections and an overflow protection system that automatically interrupts filling or triggers an acoustic alarm in good time before the permissible fill level is reached. This does not apply to containers that are equipped with a self-closing delivery nozzle and that are filled in free flow at fill rates of up to 200 l/min.
- (5) Filling must be carried out under supervision at all times. Once the filling process is complete, compliance with the permissible fill level set out in Section 4.1.2 must be checked.
- (6) For the purposes of the scope of application governed by this decision (static storage), the containers must be emptied prior to their transportation. The position in which filled or partially filled containers have been installed cannot be changed.
- (7) When using the containers for the purpose of storing used lubricating, hydraulic or heat transfer oils, these shall constitute collection containers with nozzles allowing for the safe connection of a fixed pipeline or removable lines for use by qualified personnel (not for general use).

<sup>8</sup> Ordinance on Installations for Handling Substances Hazardous to Water (AwSV), 18 April 2017 (BGBl. I p. 905)

- (8) Repeatedly filling the containers with different media is not permitted.
- (9) Emptying shall take place by means of pumps and delivery nozzles. Care must be taken to ensure sufficient ventilation and air extraction for the container.
- (10) Do not stand/walk or apply loads on top of the containers or on the hinged lid of the containers. Snow loads must be removed.

#### 4.2 Upkeep and maintenance

- (1) Measures to rectify damage must be clarified in consultation with an expert in the field of plastics<sup>6</sup>, with the assistance of the applicant where necessary.
- (2) The use of solvents to clean the inside of containers (e.g. for the purpose of an inspection) is not permitted. Accident prevention regulations and provisions governing the use of chemical cleaning agents and the disposal of any residues must be observed.

#### 4.3 Inspections

##### 4.3.1 Functional inspection/pre-commissioning inspection

- (1) Once the containers have been installed and the corresponding pipelines and safety equipment have been assembled, a functional inspection must be carried out. This consists of a visual inspection, a leak test, an inspection of the filling, ventilation and extraction lines and other such facilities.
- (2) The functional inspection is not intended to replace the mandatory pre-commissioning inspection, which must be carried out by an expert in accordance with water law; however, it is possible to carry out both inspections at the same time.

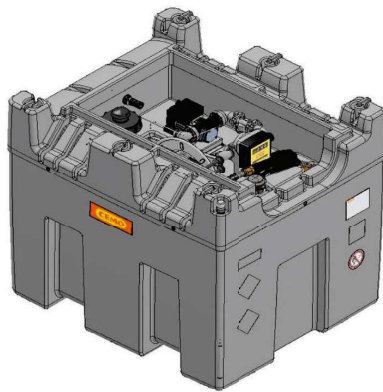
##### 4.3.2 Ongoing inspections and post-commissioning inspections

- (1) The operator must perform a visual inspection at least once per week to ensure that the container is not leaking. In the event that a leak is discovered, the unit must be taken out of service immediately and the damaged container must be emptied if necessary.
- (2) The operational inspection of the items of equipment to be used must be carried out in accordance with their respective regulations.
- (3) This shall be without prejudice to any inspections required by other legislation.

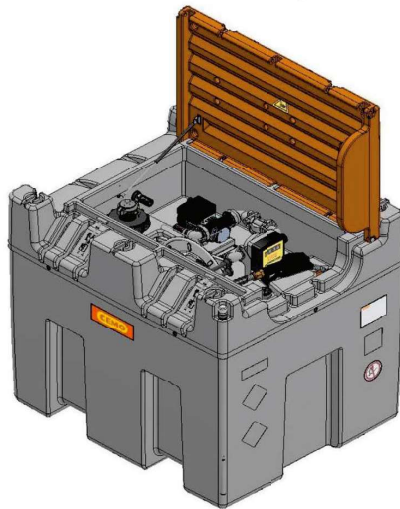
Holger Eggert  
Head of Division

Certified  
Pöttsch

**980 I indoor installation**

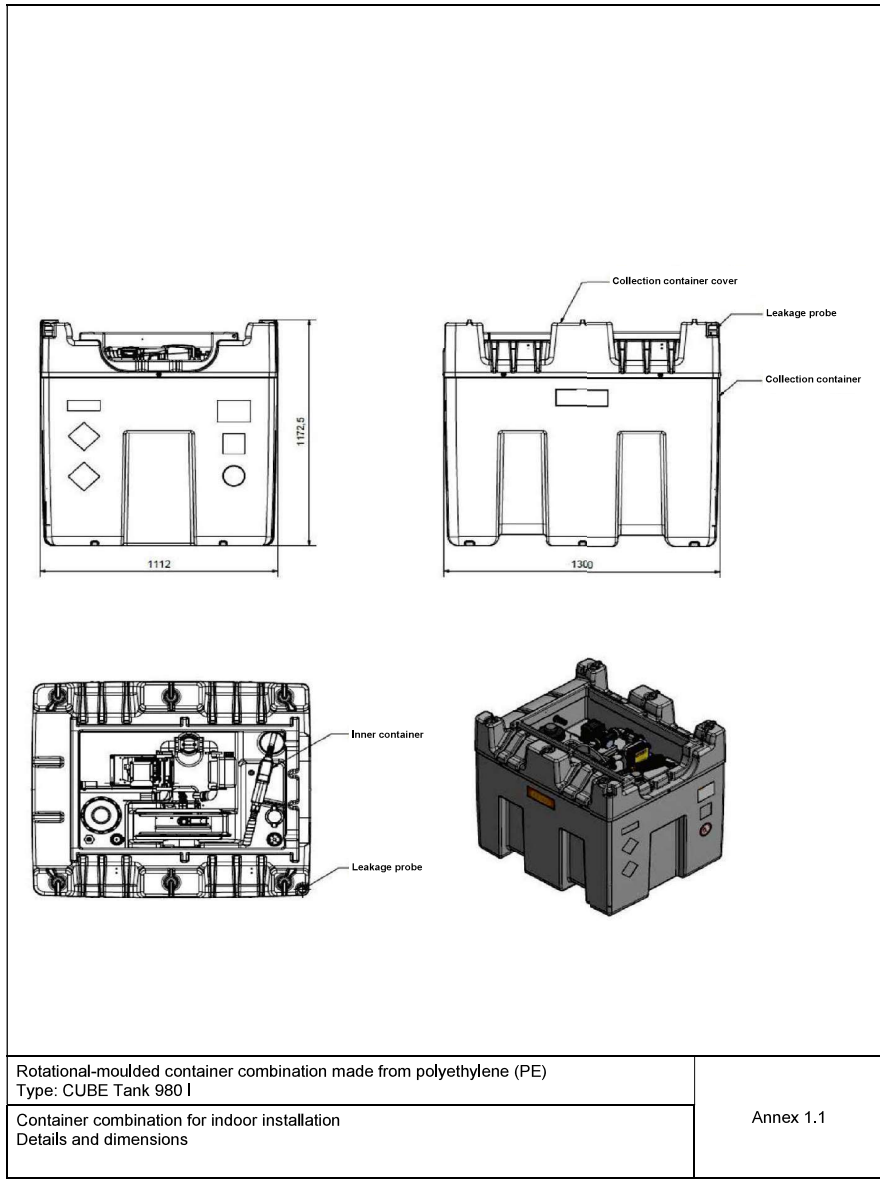


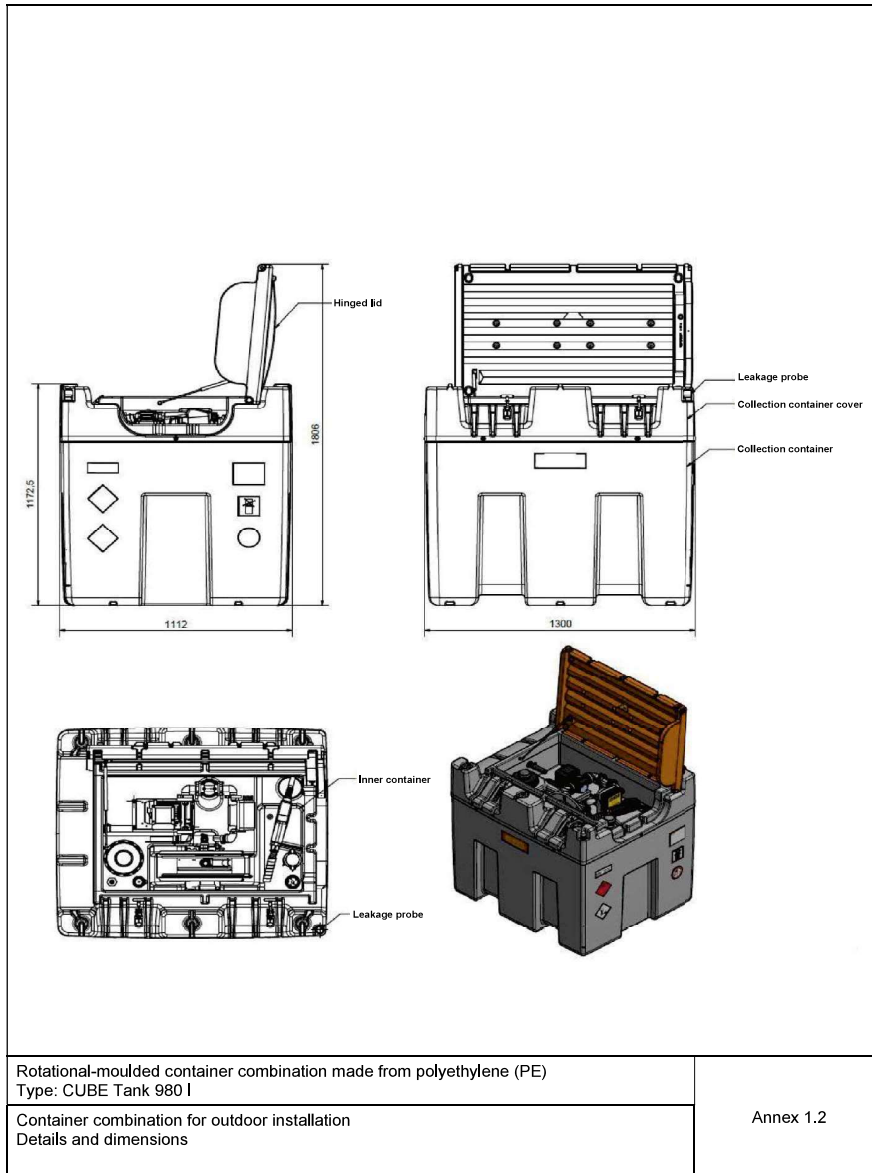
**980 I outdoor installation**



Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE) Type: CUBE Tank 980 I	Annex 1
Overview Indoor installation/outdoor installation of container combination	

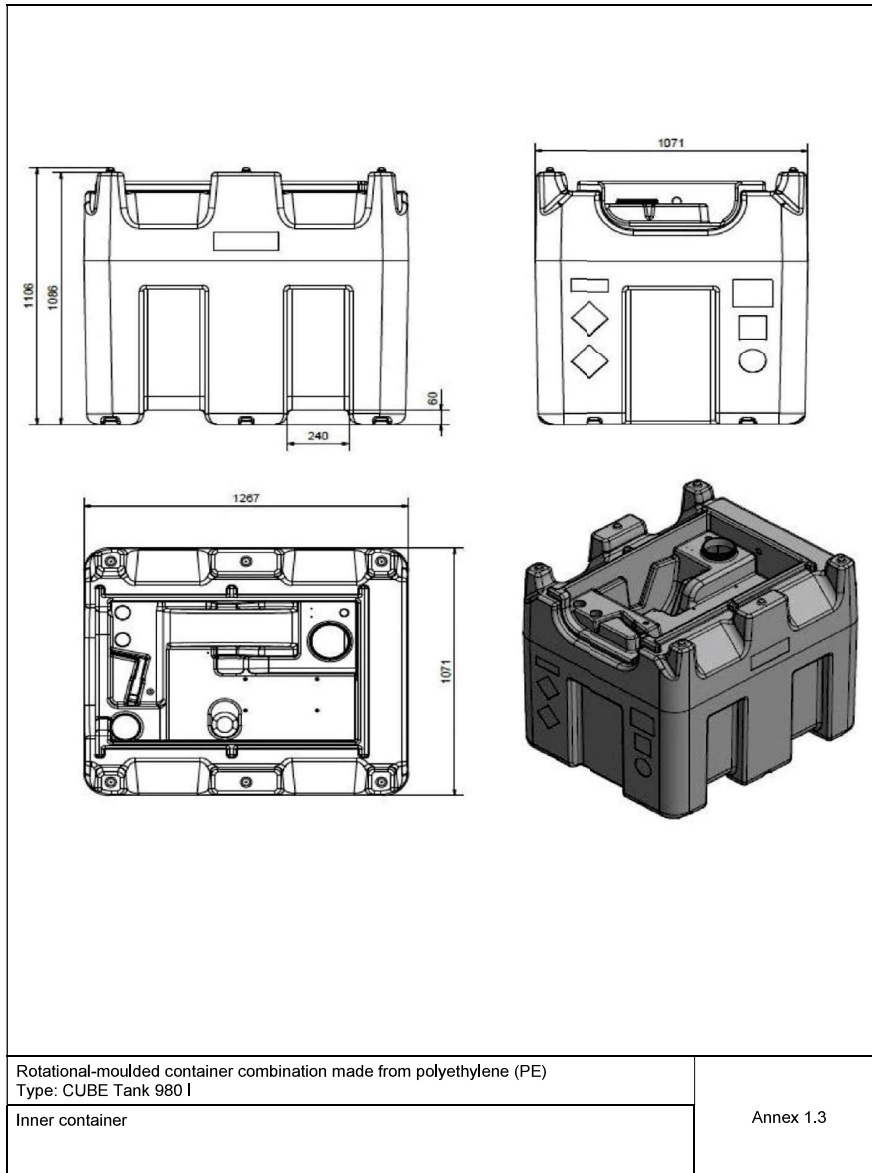
General technical approval/  
 General design certification  
 No. Z-40.21-589 of 19 November 2021

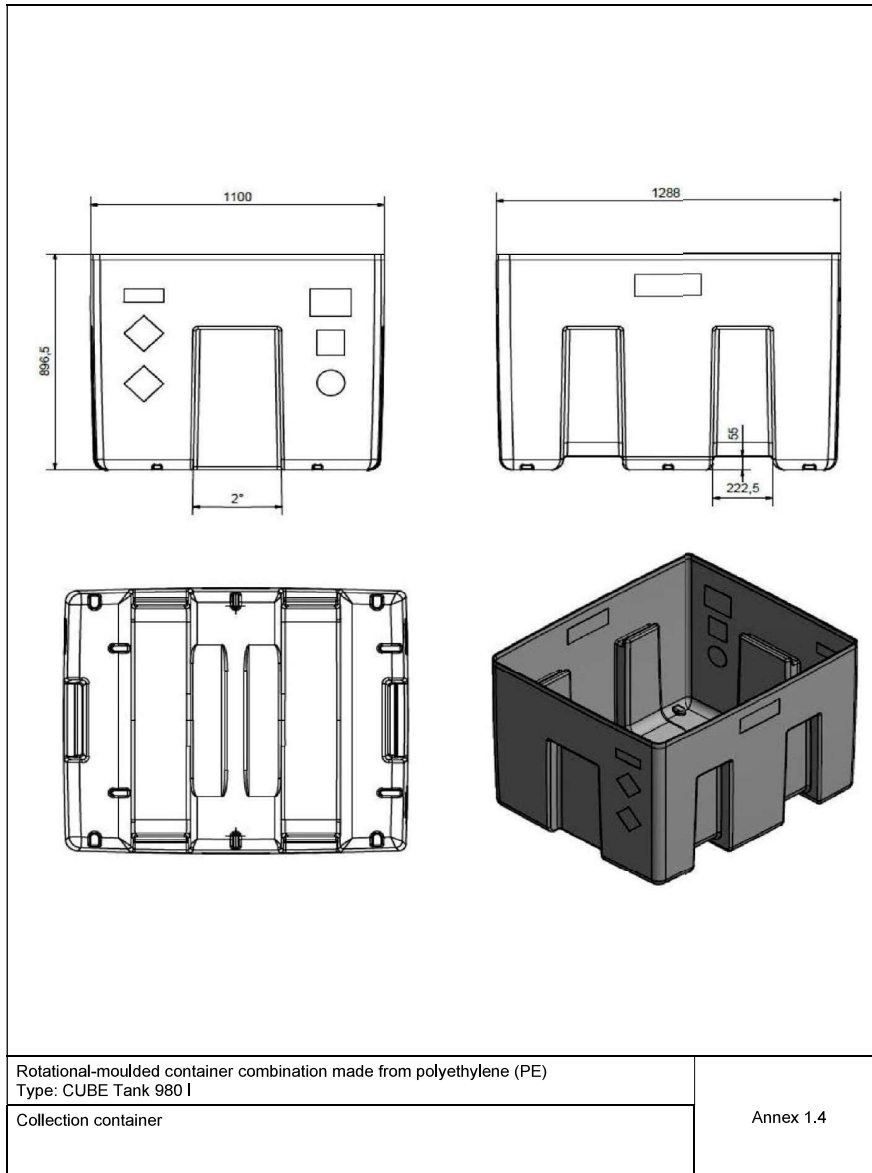




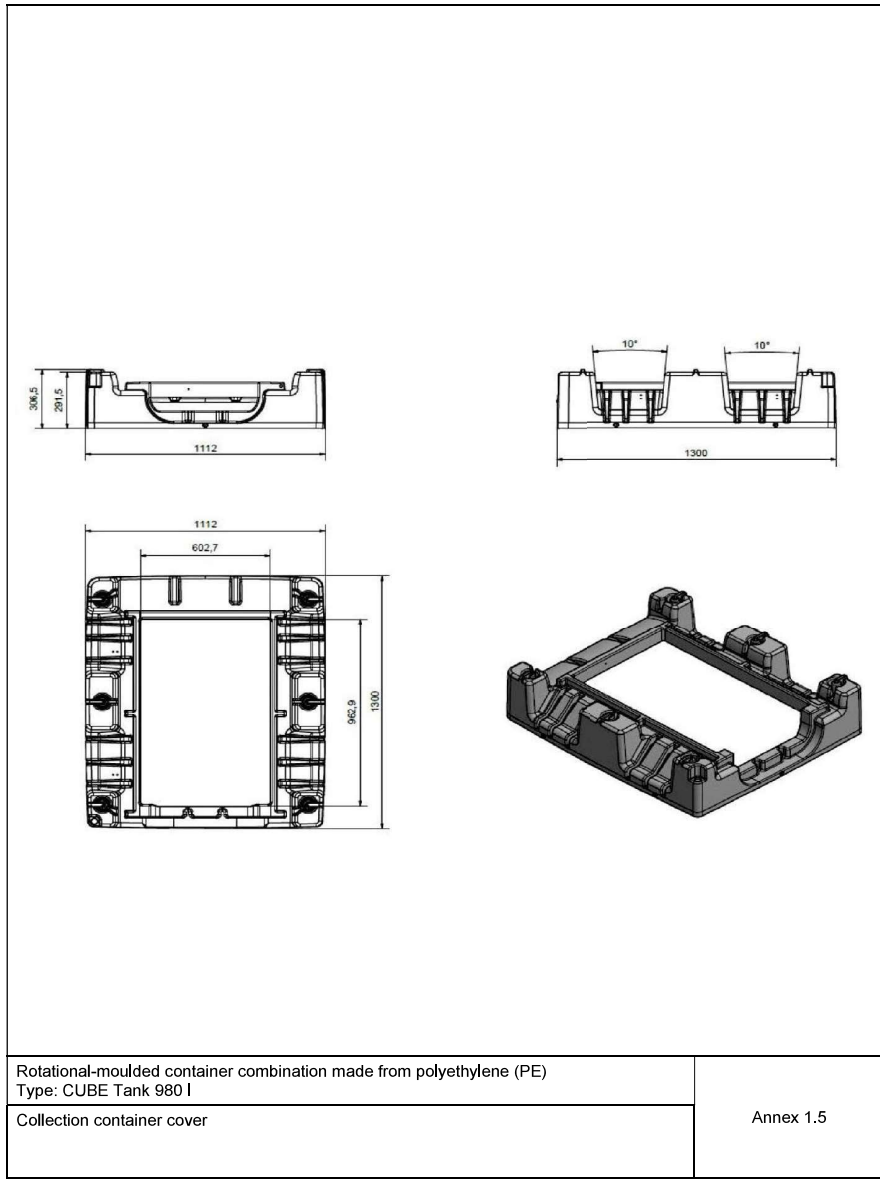


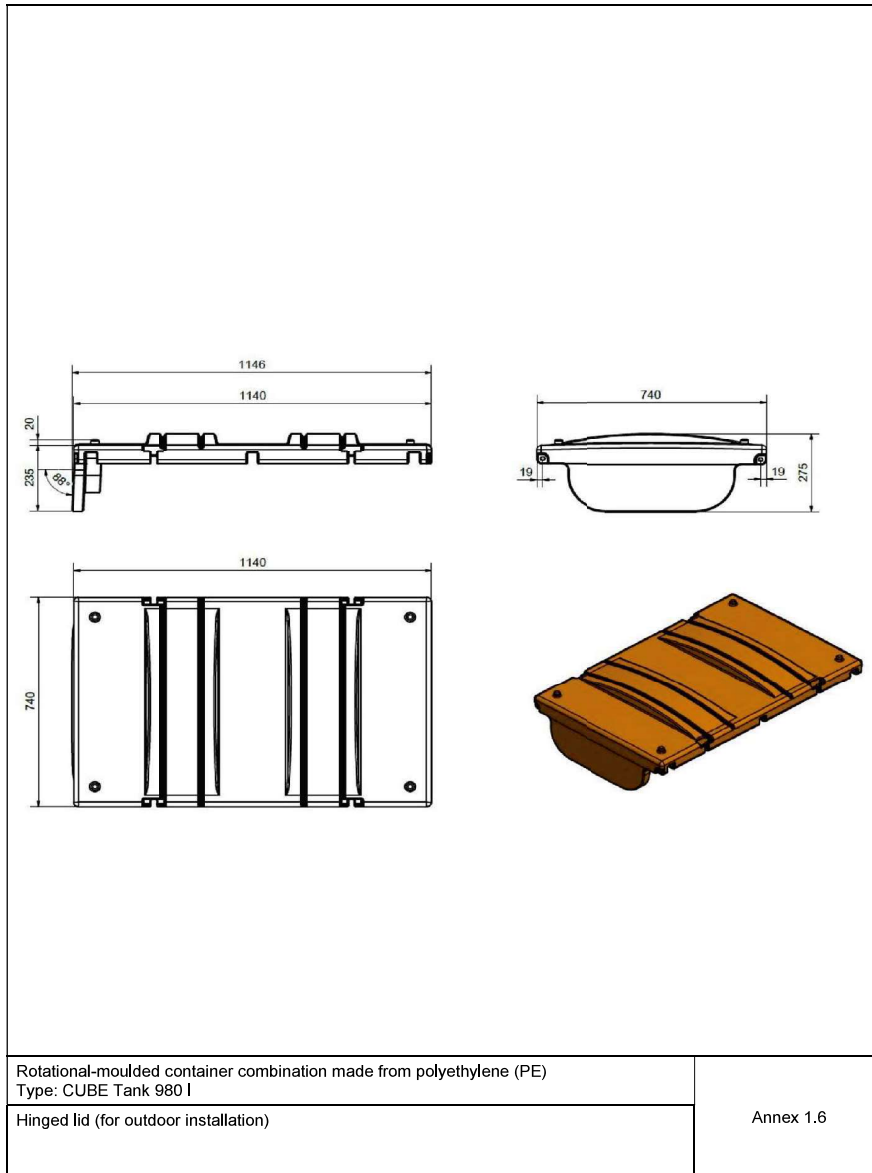
General technical approval/  
 General design certification  
 No. Z-40.21-589 of 19 November 2021





General technical approval/  
 General design certification  
 No. Z-40.21-589 of 19 November 2021





General technical approval/  
 General design certification  
 No. Z-40,21-589 of 19 November 2021



Rotational-moulded container combination made  
 from polyethylene (PE) Type: CUBE Tank 980 I

Annex 2

**Materials**

**1 Moulding compounds for container/container combination**

(1) Only the moulding compounds detailed in Table 1 below with the material properties described there may be used to manufacture the containers (inner container and collection container).

Table 1: Moulding compounds, material parameters

Type designation, manufacturer	MFR 190/2,16 in g/10 min	Density at 23°C [g/cm³]	General technical approval no.
Resinex RX103 Dow Europe GmbH	3.8 ± 0.57	0.939 ± 0.002	Z-40.25-384
Matrix Revolve 5056/N-307 Matrix Polymers Ltd	3.5 ± 0.5	0.939 ± 0.01	Z-40.25-496

(2) Regranulate of this material is excluded from use. Each moulding compound must be processed with at least 70% virgin material and a maximum of 30% single-origin return compound. Mixing the different moulding compounds with one another is not permitted.

(3) To manufacture the inner container and the collection container, the UV-stabilised coloured version of the moulding compound must be used in accordance with Table 1 (max. 1.0 vol.-% colour batch Grey, pursuant to SKZ Testing GmbH's letter dated 17/11/2021).

**2 Hinged lid**

The construction details and materials must correspond with the requirements detailed below, as well as the information given in the Deutsches Institut für Bautechnik.

- Material: see Annex 2, Section 1
- Dimensions: see Annex 1.6
- Minimum wall thickness: Outer shell 5.3 mm  
Inner shell 2.9 mm
- Minimum weight: 10.4 kg

Rotational-moulded container combination made  
from polyethylene (PE) Type: CUBE Tank 980 I

Annex 3

Packaging, transport and storage

**1 Packaging**

It is not necessary to package the containers for transportation or for (temporary) storage, provided the requirements set out in Section 2 are met. It must be possible to close all nozzle openings using the screw caps.

**2 Transportation/storage**

**2.1. General provisions**

The containers may only be transported by companies with professional experience, appropriate equipment, facilities and means of transportation, and adequately trained personnel. The relevant accident prevention regulations are to be observed to avoid any risk for employees and third parties.

**2.2 Transportation preparation**

- (1) The containers are to be prepared for transportation in such a way that they cannot be damaged during loading, transportation and unloading.
- (2) The loading area of the vehicle used for transportation must be designed in such a way that the containers cannot be damaged by point impacts or loads.

**2.3 Loading and unloading**

- (1) When hoisting, moving and lowering the containers, impact-type loads must be avoided.
- (2) If a forklift truck is used, the containers must be secured while being transported on the forklift truck.
- (3) Nozzles and other protruding parts of the container must not be used for the purpose of securing or hoisting the container. It is not permitted to drag containers across the ground.

**2.4 Transport**

- (1) The containers must be secured against movement during shipping.
- (2) The method used to secure the containers must not result in damage.

**2.5 Storage**

- (1) Where containers are being temporarily stored in outdoor areas, they must be protected against damage and the effects of storms. Inner containers must not be exposed to outdoor weathering for more than 6 months.
- (2) It is essential to ensure that no rainwater is able to penetrate between the inner container and the collection container.

**2.6 Damage**

Where damage has occurred during transportation or temporary storage, the containers should be handled in accordance with the findings of an expert<sup>1</sup> in the field of plastics, with the assistance of the applicant where appropriate.

<sup>1</sup> Experts from certification and inspection bodies and other experts determined by the Deutsches Institut für Bautechnik upon request

Certificate of conformity

1 Factory production control

1.1 Materials

(1) As part of the receiving inspection of the raw materials, using the German mark of conformity (Ü), the processor must verify that the materials comply with the properties stipulated in the material's general technical approval.

(2) The material used must be tested before and after processing in accordance with Table 1.

Table 1: Material tests and documentation

Object	Property	Test specification	Documentation	Frequency
Moulding compound	Trade name, designation of moulding compound according to DIN EN ISO17855-1 <sup>1</sup>	Annex 2, Section 1	Ü mark	Every consignment
	MFR, Density			
Moulding material	MFR Yield stress Yield strain Tensile Young's modulus	Annex 4, Section 1.2	Record	After operational start-up, after change of batch, but at least 1 x weekly

(3) The average of each of three individual measurements must be calculated when determining values.

1.2 Test specification for moulding material

The requirements referred to in Table 2 apply to rotational-moulded structural elements made of the moulding compounds referred to in Annex 2, Section 1.

Table 2: Test specifications for moulding materials

Property	Unit	Test specification	Requirement
MFR	g/(10 min)	DIN EN ISO 1133-1 <sup>2</sup> MFR 190/2,16	max. MFR = MFR 190/2.16 <sub>(a)</sub> +15%
Density	g/cm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 1183-1 <sup>3</sup>	D <sub>(e)</sub> = D <sub>(a)</sub> ± 15%
Yield stress	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527-1 <sup>4</sup> and -2 <sup>5</sup> (at 50 mm/min haul-off speed) (at 1 mm/min)	≥ 19
Yield strain	%		≥ 11
Tensile Young's modulus	N/mm <sup>2</sup>		≥ 720

Index a = Initial value according to the general technical approval for the moulding compound (moulding compound) Index e = measured value after processing (on the container)

1 DIN EN ISO 17855-1:2015-02 Plastics – Polyethylene (PE) moulding and extrusion materials – Part 1: Designation system and basis for specifications  
2 DIN EN ISO 1133-1:2012-03 Plastics – Determination of the melt mass-flow rate (MFR) and melt volume-flow rate (MVR) of thermoplastics – Part 1: Standard method  
3 DIN EN ISO 1183-1:2019-09 Plastics – Methods for determining the density of non-cellular plastics – Part 1: Immersion method, liquid pycnometer method and titration method  
4 DIN EN ISO 527-1:2019-12 Plastics, Determination of tensile properties, Part 1: General principles  
5 DIN EN ISO 527-2:2012-06 Plastics, Determination of tensile properties, Part 2: Test conditions for moulding and extrusion compounds

1.3 Container

(1) The tests described in Table 3 must be carried out on the containers, in compliance with the measured values detailed in the Tables.

Table 3: Tests and test specification

Property	Test specification	Documentation	Frequency
Surfaces	Based on DVS 2206-1 <sup>6</sup>	Record	every container
Wall thicknesses, container masses,	see Table 4 of this Annex		
Leakproofness	See Section 1.3(2) of this annex		

Table 4: Minimum wall thickness/container mass

Property	Measuring point/stipulation	Value	
		Inner container	Collection container
Wall thickness in mm	Tank base	8.0	3.0
	Top of tank	4.1	-
	Side walls	5.6	2.3
Minimum mass in kg	Container without fixtures	57.0	19.5

(2) The test pressure must be set at 1.3x the static pressure of the liquid to be stored, but at least that of water, relative to the bottom of the container.

1.4 Hinged lid

The polyethylene hinged lids described in Annex 2, Section 2 must be included in the factory production control. The requirements of Annex 2, Section 2 apply.

<sup>6</sup> Data sheet DVS 2206-1:2011-09 Non-destructive tests on tanks, apparatus and piping made of thermoplastics – Dimensional checking and visual inspection



General technical approval/  
General design certification  
No. Z-40,21-589 of 19 November 2021



Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE) Type: CUBE Tank 980 I Annex 5

#### Permissible fill level

(1) When determining the permissible fill level, the cubic expansion coefficient  $\alpha$  of the liquids with which the container is to be filled must be taken into account, together with the possible increase in temperature of the liquid above the filling temperature during storage and the associated increase in the volume of the liquid.

(2) When storing water-polluting liquids that do not present any additional hazardous properties, the permissible fill level at the filling temperature is to be determined as follows:

$$\text{Fill level} = \frac{100}{1 + \alpha \cdot 35} \text{ in \% of the tank capacity}$$

For  $\alpha \leq 1,5 \cdot 10^{-3}/\text{K}$ , a fill level of 95% can be viewed as sufficient. The mean cubic expansion coefficient  $\alpha$  can be established as follows:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \cdot d_{50}}$$

$d_{15}$  = density of the liquid at +15°C

$d_{50}$  = density of the liquid at +50°C

(3) For liquids for which the filling temperature is more than 35 K below the maximum permitted operating temperature, the resulting expansion must be taken into account when determining the fill level.

(4) Where containers are used to store water-polluting liquids that are classified as toxic or corrosive, a fill level that is at least 3% lower than that determined on the basis of Paragraph (2) must be maintained.

**Documents importants pour l'exploitant !****À conserver soigneusement !**

(Les documents sont à présenter lors des inspections des stations de ravitaillement.)

**Manuel d'utilisation**

- À remettre à l'utilisateur.
- À lire attentivement avant la mise en service.
- À conserver dans un endroit sûr pour une utilisation ultérieure.

<b>1. Généralités</b>	<b>55</b>
1.1 Documents à observer	55
1.2 Utilisation	55
<b>2. Conditions d'installation</b>	<b>55</b>
<b>3 Transport</b>	<b>55</b>
<b>4. Installation des cuves</b>	<b>55</b>
4.1 Installation à l'extérieur	56
4.2 Protection anti-collision	56
<b>5. Systèmes de remplissage et de soutirage</b>	<b>56</b>
5.1 Conduite d'aération et de ventilation	56
5.2 Dispositif de sécurité anti-débordement (capteur de valeur limite) pour gazole	56
<b>6. Fonctionnement</b>	<b>56</b>
6.1 Fonctionnement dans des stations de ravitaillement en gazole	56
6.1.1 Remplissage	56
6.1.2 Soutirage	56
6.2 Fonctionnement avec divers fluides autorisés par l'homologation générale de construction	56
6.3 Entretien et nettoyage des cuves CUBE	56
<b>7. Sécurités anti-débordement</b>	<b>57</b>
7.1 Cuves CUBE pour le stockage de gazole	57
7.2 Cuves CUBE pour le stockage de lubrifiants et de solutions d'urée à 32,5 % (par ex. AdBlue®)	57
7.3 Cuves CUBE pour le stockage de divers fluides	57
<b>8. Garantie</b>	<b>57</b>
<b>9. Certificat de réception</b>	<b>57</b>
<b>10. Déclaration de conformité CE selon la directive machines 2006/42/CE Annexe II 1.A</b>	<b>58</b>

Chère cliente, Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de qualité de l'entreprise CEMO.

Nos produits sont fabriqués selon des méthodes de production modernes et contrôlés sur la base de mesures d'assurance qualité. Nous faisons tout notre possible pour que notre produit puisse vous satisfaire pleinement et être utilisé sans difficulté.

Si vous avez des questions concernant votre produit, veuillez contacter votre revendeur ou vous adresser directement à notre service commercial.

Bien cordialement,

Eberhard Manz, Directeur

Cette instruction s'applique aux cuves CEMO – CUBE  
**selon l'agrément technique général Z-40.21-589**

Si vous exploitez cette cuve selon la norme EN 13341, le sigle Ü sur la plaque signalétique doit être recouvert par l'autocollant ci-joint portant le sigle CE.

## 1. Généralités

### 1.1 Documents à observer

- Certificat d'homologation pour le réservoir CUBE
- Instructions d'utilisation des systèmes de soutirage (par ex. pompes et compteurs) des fabricants des accessoires
- Instructions d'utilisation du dispositif de sécurité anti-débordement (capteur de valeur limite)
- Instructions d'utilisation du détecteur de fuite
- Observer également les dispositions du droit relatif à l'eau, aux activités industrielles et commerciales et aux constructions.

### 1.2 Utilisation

La cuve CUBE 980 I est un récipient fabriqué en usine composé d'un récipient interne vertical quasi cubique fabriqué par procédé de rotomoulage entouré d'un récipient extérieur servant de bac de récupération, l'ensemble formant une combinaison de récipients en polyéthylène (LLD-PE). La cuve CUBE 980 I est prévue pour le stockage sans pression de :

- gazole,
- biodiesel,
- lubrifiants,
- solutions aqueuses d'urée pure à 32,5 % (par ex. AdBlue®) et d'autres fluides à stocker conformément à l'homologation générale de contrôle de construction Z-40.21-589.

La température de fonctionnement admissible est de 40 °C.

La cuve CUBE 980 I est déjà équipée en usine d'un raccord de remplissage et d'aération ainsi que d'un système de distribution (pompe, tuyau de distribution et vanne de distribution), d'un indicateur de contenance et d'un capteur de fuite.

## 2. Conditions d'installation

Les conditions d'installation pour les différents fluides sont à consulter dans les prescriptions légales du droit relatif à l'eau, aux activités industrielles et commerciales et aux constructions. Ces cuves peuvent uniquement être installées dans des locaux couverts et à l'extérieur, mais ne doivent cependant pas se trouver en atmosphère explosible de zones 0 et 1. Dans les zones inondables, ces cuves doivent être placées hors d'atteinte de l'eau.

Avant la mise en service de la cuve, l'exploitant doit apposer une plaque mentionnant le liquide stocké, sa densité et sa concentration.

## 3 Transport

Les cuves CUBE sont livrées sur une palette de transport, emballées dans un film protecteur, afin de les protéger contre les dommages mécaniques. Observer impérativement les points suivants pour éviter tout dommage et assurer le maintien des droits de garantie :

- Transport et stockage **UNIQUEMENT** dans l'emballage d'origine
- Ne pas faire tomber ni jeter la cuve
- Ne pas la poser sur des arêtes vives ou des objets pointus
- Ne retirer l'emballage de transport que sur le lieu d'installation

Si, malgré tout, des dommages devaient être constatés, en informer notre service après-vente !

## 4. Installation des cuves

S'assurer d'une bonne stabilité lors de l'installation des cuves. La cuve doit être en appui sur toute sa surface et parfaitement verticale. La surface d'appui doit être plane et exempte d'arêtes ou de déformations proéminentes. Elle doit être soigneusement nettoyée avant l'installation des cuves. Les cuves doivent être suffisamment éloignées des murs et d'autres éléments de construction et suffisamment espacées les unes des autres pour qu'il soit toujours possible de contrôler le niveau de liquide, l'état de la cuve et toute fuite éventuelle par un examen visuel.

#### 4.1 Installation à l'extérieur

Les cuves CUBE avec capot à charnière sont agréées pour une installation à l'extérieur. En cas d'installation à l'extérieur, les cuves doivent être installées de manière à limiter au maximum les effets du vent et d'autres intempéries (précipitations, poids de la neige, rayonnement solaire). En cas d'installation à l'air libre, la surface doit en outre être étanche aux liquides et conforme à la construction routière. Pour ceci, veuillez également respecter la section 3.2.3.1 de l'homologation générale de construction/de l'homologation générale numéro d'agrément Z-40.21-589.

#### 4.2 Protection anti-collision

Il y a lieu de protéger les cuves CUBE contre les collisions éventuelles avec des véhicules circulant à proximité ou les actes de vandalisme, par exemple au moyen de protections, de garde-fous contre les véhicules ou en les installant dans un endroit approprié. Pour ceci, veuillez également respecter la section 3.1 (5) de l'homologation générale de construction/de l'homologation générale numéro d'agrément Z-40.21-589.

### 5. Systèmes de remplissage et de soutirage

La conduite de remplissage et de soutirage est montée en usine sur les cuves CUBE. Les accessoires comme le compteur, le filtre à carburant ou l'enrouleur de tuyau sont fournis avec les instructions de montage et d'utilisation appropriées.

Il faut impérativement vérifier l'étanchéité de tous les raccords filetés !

#### 5.1 Conduite d'aération et de ventilation

Sur la cuve CUBE de 980 l, le champignon d'aération et de ventilation (2») est déjà monté en usine.

#### 5.2 Dispositif de sécurité anti-débordement (capteur de valeur limite) pour gazole

Sur les modèles pour gazole, les dispositifs de sécurité anti-débordement (capteurs de valeur limite) sont déjà montés en usine et réglés selon les profondeurs de montage prescrites.

### 6. Fonctionnement

#### 6.1 Fonctionnement dans des stations de ravitaillement en gazole

##### 6.1.1 Remplissage

Pour les contrôles avant la mise en service, se référer au paragraphe 4.3 de l'homologation générale de contrôle de construction/homologation générale de construction Z-40.21-589. Lors du premier remplissage, il convient de vérifier l'étanchéité de toute l'installation.

Les cuves CUBE ne doivent être remplies qu'à l'aide de raccords fixes et en utilisant une sécurité anti-débordement (capteur de valeur limite) appropriée. Par dérogation, les réservoirs peuvent également être remplis avec un robinet de soutirage à fermeture automatique et des taux de remplissage jusqu'à 200 l/min en écoulement libre.

##### 6.1.2 Soutirage

Le soutirage s'effectue à l'aide d'une pompe, d'un tuyau de distribution et d'une vanne de distribution. Veuillez également à assurer une aération et une ventilation suffisantes. Observez en outre les instructions de montage et d'utilisation des accessoires.

#### 6.2 Fonctionnement avec divers fluides autorisés par l'homologation générale de construction

Il convient de respecter les consignes de la section 4.1.4 de l'homologation générale de construction/l'autorisation générale de construction du type Z-40.21-589, les instructions de fonctionnement des accessoires et la législation afférente à l'eau et aux liquides inflammables !

#### 6.3 Entretien et nettoyage des cuves CUBE

Les cuves CUBE ne nécessitent aucun entretien particulier. Il n'est pas nécessaire de recourir à des produits anti-corrosion.

Grâce aux bonnes propriétés des cuves CUBE, la condensation d'eau est minimale. Il est nécessaire d'aspirer les dépôts avant qu'ils n'atteignent le tuyau d'aspiration de la cuve à l'aide d'une sonde à introduire dans l'ouverture d'inspection.

## 7. Sécurités anti-débordement

Dans la mesure où la réglementation applicable sur les installations de stockage de liquides susceptibles de polluer les eaux l'exige, des dispositifs de sécurité anti-débordement ou des capteurs de valeur limite peuvent être installés comme suit :

### 7.1 Cuves CUBE pour le stockage de gazole

Les cuves CUBE sont équipées d'une sécurité anti-débordement (capteur de valeur limite) homologuée. Les instructions de montage sont jointes aux documents relatifs à la cuve.

### 7.2 Cuves CUBE pour le stockage de lubrifiants et de solutions d'urée à 32,5 % (par ex. AdBlue®)

Les cuves CUBE sont équipées d'une sécurité anti-débordement avec avertisseur homologuée. Les instructions de montage sont jointes aux documents relatifs à la cuve.

### 7.3 Cuves CUBE pour le stockage de divers fluides

Les cuves CUBE sont équipées d'une sécurité anti-débordement avec avertisseur homologuée. Il convient d'observer les instructions de montage.

## 8. Garantie

Nous assurons la garantie de la résistance du matériau et d'une finition impeccable selon les conditions de garantie de CEMO. Condition d'application de la garantie : le strict respect des instructions de transport, de montage et d'utilisation jointes ainsi que des directives en vigueur pour tous les points.

## 9. Certificat de réception

# Certificat de réception

selon la norme DIN EN

10204-3.1

pour les cuves CUBE

en polyéthylène (LLD-PE) pour le stockage atmosphérique de liquides selon l'homologation générale de contrôle de construction Z-40.21-589 et la norme EN 13341.

Capacité du réservoir: **980 ltr**

Année de construction: **voir au verso**

N° de fabrication: **voir au verso**

Nous certifions que le récipient a été testé avec succès conformément aux exigences de l'homologation générale de contrôle de construction Z-40.21-589 et de la norme EN 13341 et que la cuve a été fabriquée conformément aux prescriptions de l'homologation générale de contrôle de construction Z-40.21-589 et de la norme EN 13341.

Contrôleur en usine :

**voir au verso**  
CEMO GmbH

F

## 10. Déclaration de conformité CE selon la directive machines 2006/42/CE Annexe II 1.A

Le fabricant/responsable de la mise sur le marché

CEMO GmbH  
In den Backenländern 5  
D-71384 Weinstadt

déclare par la présente que le produit suivant

Désignation du produit : Station-service (gazole, AdBlue, lubrifiant)  
Nom du modèle : CEMO  
Désignation du type : Cuve CUBE  
Numéros de série : 11628-11631

Descriptif :

Réservoir pour le stockage sécurisé de liquides susceptibles de polluer les eaux (selon par ex. WGK 1, 2 et 3 en Allemagne) ou inflammables ayant un point éclair > 55°C ainsi que pour le ravitaillement à partir de ce réservoir (utilisation possible en zones aquifères protégées du fait de sa conception à double paroi).

Satisfait à toutes les dispositions en vigueur de la directive susmentionnée, y compris de ses modifications applicables à l'instant de la déclaration.

La machine respecte en outre les objectifs de protection de la directive basse tension 2014/35/UE.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 13854:2019	Sécurité des machines - Écartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain
EN 60204-1:2018	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Partie 1 : Règles générales (CEI 60204-1:2005/A1:2008)
EN 809:1998+A1:2009/AC:2010	Pompes et appareils de pompage pour liquides - Exigences techniques de sécurité générales
EN ISO 12100:2010	Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation des risques et réduction des risques
EN ISO 13857:2008	Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses (ISO 13857:2008)

Nom et adresse de la personne (morale) habilitée,  
à constituer le dossier technique :  
voir ci-dessus (= fabricant)

Lieu : Weinstadt  
Date : 01/10/2022



(Signature)  
Eberhard Manz, gérant de CEMO GmbH


**Documenti importanti per l'operatore!  
Conservarli con cura!**

(I documenti devono essere esibiti in caso di controllo degli impianti di rifornimento)

**Istruzioni per l'uso**



- da consegnare all'operatore.
- da leggere attentamente prima della messa in funzione
- da conservare al sicuro per un uso futuro.

<b>1. Informazioni generali</b>	<b>60</b>	Gentile cliente,
1.1 Documentazione da osservare	60	grazie per aver scelto un prodotto di qualità CEMO.
1.2 Applicazione	60	I nostri prodotti sono realizzati con metodi di produzione moderni e misure di garanzia della qualità. Cerchiamo di fare tutto il possibile per assicurarci che siate soddisfatti del nostro prodotto e che possiate usarlo senza problemi.
<b>2. Condizioni di installazione</b>	<b>60</b>	
<b>3. Trasporto</b>	<b>60</b>	
<b>4. Installazione dei serbatoi</b>	<b>60</b>	
4.1 Installazione all'aperto	61	Se avete domande sul vostro prodotto, contattate il vostro rivenditore o rivolgetevi direttamente al nostro ufficio vendite.
4.2 Protezione antiurto	61	
<b>5. Sistemi di riempimento e prelievo</b>	<b>61</b>	
5.1 Tubo di ventilazione e sfiato	61	
5.2 Protezione di troppo pieno (trasduttore di valori limite) carburante diesel	61	
<b>6. Uso</b>	<b>61</b>	Cordiali saluti
6.1 Uso negli impianti di rifornimento diesel	61	
6.1.1 Riempimento	61	Eberhard Manz, Amministratore delegato
6.1.2 Prelievo	61	
6.2 Funzionamento con gli altri fluidi autorizzati dell'omologazione tecnica generale	61	
6.3 Manutenzione e pulizia dei serbatoi CUBE	61	Le presenti istruzioni valgono per i serbatoi CUBE di CEMO secondo l'omologazione tecnica generale Z-40.21-589
<b>7. Protezioni di troppo pieno</b>	<b>62</b>	
7.1 Serbatoi CUBE per lo stoccaggio di carburante diesel	62	Se si utilizza questo serbatoio secondo la norma EN 13341, il marchio di conformità (marchio Ú) sulla targhetta deve essere coperto dall'adesivo allegato con il marchio CE.
7.2 Serbatoi CUBE per lo stoccaggio di lubrificanti e soluzione di urea pura al 32,5% (ad es. AdBlue®)	62	
7.3 Serbatoi CUBE per lo stoccaggio di altri fluidi	62	
<b>8. Garanzia</b>	<b>62</b>	
<b>9. Certificato di collaudo</b>	<b>62</b>	
<b>10. Dichiarazione di conformità CE secondo la Direttiva Macchine 2006/42/CE Allegato II 1.A</b>	<b>63</b>	



## 1. Informazioni generali

### 1.1 Documentazione da osservare

- Certificato di omologazione del serbatoio CUBE
- Istruzioni per l'uso dei sistemi dispensatori (ad es. pompe e contatori) dei produttori degli accessori
- Istruzioni per l'uso della protezione di troppo pieno (trasduttore di valori limite)
- Istruzioni per l'uso della sonda di rilevamento perdite
- Attenersi inoltre alle disposizioni in materia di diritto delle acque, diritto commerciale e diritto edile.

### 1.2 Applicazione

Il serbatoio CUBE da 980 I è un contenitore realizzato in fabbrica, composto da un serbatoio interno di forma approssimativamente cubica, ottenuto con tecnica di stampaggio rotazionale e da un serbatoio esterno che lo racchiude e funge da vasca di raccolta. Insieme formano una soluzione combinata in polietilene (LLD-PE). Il serbatoio CUBE da 980 I è concepito per lo stoccaggio in assenza di pressione di:

- carburante diesel
- biodiesel
- lubrificanti
- soluzione di urea pura al 32,5% (ad es. AdBlue®) e di altri fluidi come previsto dall'omologazione tecnica generale Z-40.21-589.

La temperatura di esercizio ammessa è di 40 °C.

Il serbatoio CUBE da 980 I è già dotato di un raccordo di riempimento e scarico, un sistema dispensatore (pompa, flessibile e valvola di erogazione), un indicatore di livello e una sonda di rilevamento perdite.

## 2. Condizioni di installazione

Le condizioni di installazione per i rispettivi fluidi sono riportate nelle disposizioni in materia di diritto delle acque, diritto commerciale e diritto edile. I serbatoi devono essere installati soltanto in locali di edifici e all'aperto, ma non in ambienti a rischio di esplosione delle zone 0 e 1. Nelle aree a rischio alluvioni i serbatoi devono essere collocati in modo da essere al riparo da inondazioni.

Prima della messa in funzione del serbatoio, l'operatore deve apporre un cartello indicante il liquido contenuto, la sua densità e concentrazione.

## 3. Trasporto

I serbatoi CUBE vengono consegnati su un pallet di trasporto, imballato in una pellicola protettiva per proteggerli da danni meccanici. Per evitare danni e preservare il diritto alla garanzia, occorre attenersi assolutamente a quanto segue:

- Trasporto e stoccaggio **SOLO** nell'imballaggio originale
- Non far cadere o lanciare il serbatoio
- Non appoggiarlo su oggetti appuntiti o bordi
- Rimuovere l'imballaggio di trasporto solo sul luogo di installazione

In caso di danni, si prega di contattare il nostro servizio clienti!

## 4. Installazione dei serbatoi

Al momento dell'installazione dei serbatoi deve essere garantita una buona stabilità. Il serbatoio deve poggiare in modo uniforme e in posizione verticale. La superficie di installazione deve essere piana e non deve presentare spigoli né rilievi. Deve essere pulita accuratamente prima dell'installazione dei serbatoi. I serbatoi devono essere tenuti a distanza dalle pareti, da altri componenti e gli uni dagli altri, allo scopo di consentire in ogni momento un'ispezione del livello di riempimento, delle perdite e del loro stato.



#### 4.1 Installazione all'aperto

I serbatoi CUBE con coperchio sono omologati per essere installati all'esterno. In caso di installazione all'esterno, collocare i serbatoi in modo da evitare carichi di vento e da ridurre al minimo gli effetti di altri agenti atmosferici (precipitazioni, neve, radiazione solare). Inoltre l'area per l'installazione all'aperto deve garantire la percorribilità e l'impermeabilità ai liquidi. Osservare al riguardo anche il paragrafo 3.2.3.1 dell'omologazione tecnica generale/della certificazione generale del tipo costruttivo Z-40.21-589.

#### 4.2 Protezione antiurto

I serbatoi CUBE devono essere protetti dai danni causati dalla collisione con veicoli o da atti di vandalismo, ad esempio mediante un'installazione protetta, una protezione antiurto o un'installazione in un locale idoneo.

Osservare al riguardo anche il paragrafo 3.1 (5) dell'omologazione tecnica generale/della certificazione generale del tipo costruttivo Z-40.21-589.

#### 5. Sistemi di riempimento e prelievo

Il tubo di riempimento e prelievo dei serbatoi CUBE è già in dotazione. I componenti accessori quali contatori, filtri carburante o avvolgitubi sono provvisti di istruzioni per il montaggio e l'uso.

Controllare assolutamente la tenuta di tutti i raccordi a vite.

##### 5.1 Tubo di ventilazione e sfiato

Per il serbatoio CUBE 980 I, la valvola di ventilazione e sfiato (2") è già installata.

##### 5.2 Protezione di troppo pieno (trasduttore di valori limite) carburante diesel

Per le versioni a diesel, le protezioni di troppo pieno (trasduttori di valori limite) sono già in dotazione e le profondità di installazione prescritte sono già impostate.

#### 6. Uso

##### 6.1 Uso negli impianti di rifornimento diesel

###### 6.1.1 Riempimento

Per i controlli che precedono la messa in funzione si rimanda al paragrafo 4.3 dell'omologazione tecnica generale/della certificazione generale del tipo costruttivo Z-40.21-589.

Quando si esegue il riempimento per la prima volta, controllare la tenuta complessiva dell'impianto. I serbatoi CUBE possono essere riempiti soltanto con raccordi fissi e utilizzando una protezione di troppo pieno adatta (trasduttore di valori limite). In alternativa, i serbatoi possono essere riempiti anche con una valvola di erogazione a chiusura automatica e con velocità di riempimento fino a 200 l/min nell'uscita libera.

###### 6.1.2 Prelievo

Il prelievo avviene tramite pompa, tubo flessibile erogatore e valvola di erogazione. Accertarsi che la ventilazione e lo sfiato siano sufficienti. Attenersi anche alle istruzioni per il montaggio e l'uso dei componenti accessori.

##### 6.2 Funzionamento con gli altri fluidi autorizzati dell'omologazione tecnica generale

Attenersi al paragrafo 4.1.4 dell'omologazione tecnica generale/della certificazione generale del tipo costruttivo Z-40.21-589, alle istruzioni per l'uso dei componenti accessori e al quadro normativo del diritto in materia di acque e liquidi infiammabili!

##### 6.3 Manutenzione e pulizia dei serbatoi CUBE

I serbatoi CUBE non richiedono particolari misure di manutenzione. Non sono necessari anticorrosivi. Grazie alle ottime proprietà dei serbatoi CUBE si verifica soltanto una minima condensazione di acqua.

La morchia dell'olio deve essere aspirata con una sonda attraverso l'apertura di ispezione, prima che raggiunga il tubo flessibile di aspirazione.



## 7. Protezioni di troppo pieno

Se la legge vigente prescrive protezioni di troppo pieno o trasduttori di valori limite per gli impianti di stoccaggio di liquidi nocivi per l'acqua, tali impianti possono essere equipaggiati come di seguito indicato:

### 7.1 Serbatoi CUBE per lo stoccaggio di carburante diesel

I serbatoi CUBE sono dotati di una protezione di troppo pieno omologata (trasduttore di valori limite). Le istruzioni di montaggio sono allegate ai documenti del serbatoio.

### 7.2 Serbatoi CUBE per lo stoccaggio di lubrificanti e soluzione di urea pura al 32,5% (ad es. AdBlue®)

I serbatoi CUBE sono dotati di una protezione di troppo pieno omologata con dispositivo di allarme. Le istruzioni di montaggio sono allegate ai documenti del serbatoio.

### 7.3 Serbatoi CUBE per lo stoccaggio di altri fluidi

I serbatoi CUBE devono essere dotati di una protezione di troppo pieno omologata con dispositivo di allarme. Rispettare le istruzioni di montaggio.

## 8. Garanzia

Si garantisce la resistenza del materiale e una lavorazione corretta, conformemente alle condizioni di garanzia CEMO. Presupposto per la garanzia è la rigorosa osservanza di tutti i punti delle norme vigenti e delle presenti istruzioni per trasporto, montaggio e utilizzo.

## 9. Certificato di collaudo

# Certificato di collaudo

## secondo DIN EN 10204 3.1 per i serbatoi CUBE

in polietilene (LLD-PE) per lo stoccaggio in assenza di pressione di fluidi secondo l'omologazione tecnica generale Z-40.21-589 e la norma EN 13341.

Capacità del serbatoio: **980 litri**

Anno di fabbricazione: **vedi retro**

N. di fabbricazione: **vedere retro**

Dichiariamo che il serbatoio è stato collaudato con successo ai sensi dei requisiti dell'omologazione tecnica generale Z-40.21-589 e della norma EN 13341 e che la fabbricazione del serbatoio è avvenuta secondo quanto prescritto dall'omologazione tecnica generale Z-40.21-589 e dalla norma EN 13341.

Ispettore di fabbrica:

**vedi retro**  
CEMO GmbH



## 10. Dichiarazione di conformità CE secondo la Direttiva Macchine 2006/42/CE Allegato II 1.A

Il produttore/distributore  
CEMO GmbH  
In den Backenländern 5  
D-71384 Weinstadt

dichiara con la presente che il seguente prodotto

Denominazione del prodotto: Stazione di rifornimento (diesel, AdBlue®, lubrificante)  
Nome del modello: CEMO  
Designazione del tipo: Serbatoio CUBE  
Numeri di serie: 11628-11631

Descrizione:  
Serbatoio per lo stoccaggio sicuro e relativo rifornimento (adatto anche per l'utilizzo nelle zone di tutela delle acque grazie alla struttura con doppia parete) di liquidi, sostanze nocive per le acque (in Germania ad es. in conformità a WGK 1, 2 e 3) e liquidi infiammabili con un punto di infiammabilità > 55 °C.

corrisponde a tutte le disposizioni pertinenti della direttiva sopra citata, incluse le relative modifiche in vigore al momento della dichiarazione.

La macchina risponde inoltre agli obiettivi di protezione della direttiva 2014/35/UE sulla bassa tensione.

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 13854:2019	Sicurezza del macchinario - Distanze minime per evitare lo schiacciamento di parti del corpo
EN 60204-1:2018	Sicurezza del macchinario - Attrezzatura elettrica di macchinari - Parte 1: Requisiti generali (IEC 60204-1:2005/A1:2008)
EN 809:1998+A1:2009/AC:2010	Pompe e gruppi di pompaggio per liquidi - Requisiti generali di sicurezza tecnica
EN ISO 12100:2010	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione e riduzione del rischio
EN ISO 13857:2008	Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire l'accesso a zone pericolose con gli arti superiori e inferiori (ISO 13857:2008)

Nome e indirizzo della persona (giuridica) autorizzata  
a compilare la documentazione tecnica:  
vedi sopra (= produttore)

Città: Weinstadt  
Data: 01/10/2022


(Firma)  
Eberhard Manz, Amministratore Delegato CEMO GmbH

Esta documentación es importante para el explotador.  
**Guárdela bien.**  
 (Deberá presentar esta documentación cada vez que se revisen los depósitos).

## Manual de instrucciones



- entregar al usuario
- leer atentamente antes de la puesta en servicio
- guardar de forma segura para su uso posterior

<b>1. Generalidades</b>	<b>65</b>	Estimada o estimado cliente:
1.1 Documentación que se debe tener en cuenta	65	Le damos las gracias por haber adquirido un artículo de calidad de la empresa CEMO.
1.2 Utilización	65	Nuestros productos se fabrican mediante modernos métodos de producción y aplicando estrictas medidas de aseguramiento de la calidad. Ponemos todo nuestro empeño en que quede satisfecho con nuestro producto y en que pueda utilizarlo sin inconvenientes.
<b>2. Condiciones de montaje</b>	<b>65</b>	
<b>3. Transporte</b>	<b>65</b>	
<b>4. Colocación de depósitos</b>	<b>65</b>	
4.1 Colocación al aire libre	66	
4.2 Protección contra choques	66	
<b>5. Sistemas de llenado y extracción</b>	<b>66</b>	
5.1 Tubo de llenado y extracción	66	Si tiene alguna pregunta acerca de su producto, le rogamos que se ponga en contacto con su distribuidor o directamente con nuestro departamento de ventas.
5.2 Seguro contra sobrellenado (indicador de valor límite) para combustible diésel	66	
<b>6. Funcionamiento</b>	<b>66</b>	Cordialmente,
6.1 Funcionamiento en sistemas de depósito para diésel	66	
6.1.1 Llenado	66	Eberhard Manz, gerente
6.1.2 Extracción	66	
6.2 Uso con los demás productos permitidos de acuerdo con la homologación general de obras	66	
6.3 Mantenimiento y limpieza de los depósitos CUBE	66	Este manual es válido para los depósitos CUBE de CEMO de acuerdo con la homologación general de obras Z-40.21-589
<b>7. Seguros contra sobrellenado</b>	<b>67</b>	
7.1 Depósitos CUBE para almacenar combustible diésel	67	Si utiliza este depósito de acuerdo con la norma EN 13341, la marca Ü de la placa de características debe estar cubierta por el adhesivo adjunto con la marca CE.
7.2 Depósitos CUBE para almacenar lubricantes y solución pura de urea al 32,5 % (p. ej., AdBlue®)	67	
7.3 Depósitos CUBE para almacenar otros productos	67	
<b>8. Garantía</b>	<b>67</b>	
<b>9. Certificado de inspección</b>	<b>67</b>	
<b>10. Declaración CE de conformidad según la Directiva de máquinas 2006/42/CE, anexo II 1.A</b>	<b>68</b>	

## 1. Generalidades

### 1.1 Documentación que se debe tener en cuenta

- Certificado de homologación del depósito CUBE
- Manuales de instrucciones de los sistemas de surtidor (p. ej., bombas y contadores) proporcionados por los fabricantes de los accesorios
- Manual de instrucciones del seguro contra sobrellenado (indicador de valor límite)
- Manual de instrucciones de la sonda de fugas
- Además, se deben tener en cuenta las disposiciones legales que correspondan en relación con el agua, con la actividad empresarial y con la construcción.

### 1.2 Utilización

El depósito CUBE de 980 l es un contenedor manufacturado que está compuesto por un contenedor interior prácticamente cúbico fabricado mediante un proceso de moldeado por rotación y por un contenedor exterior que lo rodea por completo y que sirve como depósito recolector. Ambos conforman una combinación de contenedores de polietileno (LLD-PE). El depósito CUBE de 980 l está previsto para el almacenamiento sin presión de:

- Combustible diésel
- Biodiésel
- Lubricantes
- Solución pura de urea al 32,5% (p. ej., AdBlue®) y otros productos contemplados en la homologación general de obras Z-40.21-589.

La temperatura de servicio permitida es de 40 °C.

El depósito CUBE de 980 l está equipado de fábrica con una toma de llenado y de purga, así como con un sistema de surtidor (bomba, manguera y válvula de repostaje), con un indicador de llenado y con una sonda de fugas.

## 2. Condiciones de montaje

Las condiciones de montaje para los distintos productos de llenado se deben consultar en la legislación vigente aplicable al agua, a la actividad empresarial y a la construcción. Los contenedores solo se pueden colocar en salas de edificios y en espacios al aire libre, pero no en atmósferas potencialmente explosivas de las zonas 0 y 1. En zonas expuestas a inundaciones, los contenedores se deben colocar en un punto en el que tales inundaciones no puedan alcanzarlos. Antes de poner en uso el contenedor, el explotador debe colocar un letrero en el que figuren el líquido que contiene, su densidad y la concentración.

## 3. Transporte

Para protegerlos de posibles daños mecánicos, los depósitos CUBE se entregan sobre un palé de transporte, envueltos en una lámina protectora. Para evitar daños y para mantener intacta la garantía es imprescindible tener en cuenta lo siguiente:

- Para el transporte y el almacenamiento se debe utilizar **ÚNICAMENTE** el embalaje original
- Asegúrese de que el depósito no se caiga; no lo tire
- No lo coloque sobre bordes ni objetos punzantes
- Espere a que el depósito esté en su emplazamiento definitivo antes de retirar el embalaje de transporte

Si, a pesar de todas las precauciones, el depósito sufre daños, informe a nuestro servicio de atención al cliente.

## 4. Colocación de depósitos

A la hora de colocar los contenedores es preciso asegurarse de que quedan estables. El contenedor debe quedar apoyado de manera uniforme y en vertical. La superficie sobre la que se apoye debe ser lisa y no presentar bordes ni elevaciones. La superficie debe limpiarse a fondo antes de colocar los contenedores. A la hora de colocar los contenedores, se debe respetar una distancia mínima con respecto a las paredes y a otros componentes. Asimismo, si se usan varios contenedores, se deben separar unos de otros. La separación debe ser la necesaria para que se puedan consultar fácilmente el nivel de llenado y las indicaciones de los dispositivos de control de fugas, y para que se pueda controlar en cualquier momento el estado mediante un examen.

#### 4.1 Colocación al aire libre

Los depósitos CUBE con tapa abatible están homologados para su colocación al aire libre. Si se van a emplazar al aire libre, los contenedores se deben colocar en un lugar en el que no estén expuestos a vientos fuertes y en el que queden tan protegidos como sea posible de inclemencias de otro tipo (precipitaciones, nieve, radiación solar). Además, la superficie elegida para colocar los contenedores al aire libre debe tener las características de una vía pública, y ser impermeable. En este sentido, se debe tener en cuenta también el apartado 3.2.3.1 de la homologación general de obras/homologación general de tipo Z-40.21-589.

#### 4.2 Protección contra choques

Los depósitos CUBE se deben proteger para evitar que sufran daños provocados por choques de vehículos o por vandalismo. Para ello se puede, por ejemplo, elegir un lugar de emplazamiento protegido o disponer una protección contra choques, o colocar el depósito en una sala adecuada. En este sentido, se debe tener en cuenta también el apartado 3.1 (5) de la homologación general de obras/homologación general de tipo Z-40.21-589.

### 5. Sistemas de llenado y extracción

En los depósitos CUBE, el tubo de llenado y extracción viene montado de fábrica. Con los accesorios (contadores, filtros de combustible, enrolladores de manguera, etc.), se adjuntan las instrucciones de montaje y de uso correspondientes.

¡Es imprescindible comprobar que todas las uniones roscadas son estancas!

#### 5.1 Tubo de llenado y extracción

En el depósito CUBE de 980 l, el pulsador de llenado y extracción (2") viene ya montado de fábrica.

#### 5.2 Seguro contra sobrellenado (indicador de valor límite) para combustible diésel

Los modelos para combustible diésel se entregan de fábrica con los seguros contra sobrellenado (indicadores de valor límite) montados y con las profundidades de montaje prescritas ajustadas.

### 6. Funcionamiento

#### 6.1 Funcionamiento en sistemas de depósito para diésel

##### 6.1.1 Llenado

A la hora de llevar a cabo las inspecciones previas al primer uso, se debe tener en cuenta el apartado 4.3 de la homologación general de obras/homologación general de tipo Z-40.21-589.

Durante el primer llenado, se debe revisar todo el sistema para verificar si es estanco.

Los depósitos CUBE solo se pueden llenar si las conexiones son firmes y utilizando un seguro contra sobrellenado adecuado (indicador de valor límite). A diferencia de esto, los depósitos también pueden llenarse con una válvula de repostaje de cierre automático y velocidades de llenado de hasta 200 l/min en la salida libre.

##### 6.1.2 Extracción

Para la extracción se utilizan una bomba, una manguera y una válvula de repostaje. Asegúrese de que se garantiza un llenado y una extracción suficientes. Tenga en cuenta también las instrucciones de montaje y de uso de los accesorios.

#### 6.2 Uso con los demás productos permitidos de acuerdo con la homologación general de obras

Se deben tener en cuenta el apartado 4.1.4 de la homologación general de obras/homologación general de tipo Z-40.21-589, así como los manuales de instrucciones de los accesorios y las normas previstas por la ley de aguas y para líquidos inflamables.

#### 6.3 Mantenimiento y limpieza de los depósitos CUBE

Los depósitos CUBE no precisan un mantenimiento especial. No es preciso aplicar productos anticorrosivos.

Gracias a las favorables características de los depósitos CUBE, se produce una escasa condensación de agua.

Los lodos de petróleo se deben aspirar a través del orificio de inspección, mediante una sonda, antes de que alcancen la manguera de aspiración.

## 7. Seguros contra sobrellenado

Si, de acuerdo con la legislación vigente, los depósitos para el almacenamiento de líquidos que contaminan el agua precisan seguros contra sobrellenado o indicadores de valor límite, estos se pueden montar como se explica a continuación:

### 7.1 Depósitos CUBE para almacenar combustible diésel

Los depósitos CUBE están equipados con un seguro contra sobrellenado homologado (indicador de valor límite). Las indicaciones de montaje se adjuntan con la documentación del depósito.

### 7.2 Depósitos CUBE para almacenar lubricantes y solución pura de urea al 32,5 % (p. ej., AdBlue®)

Los depósitos CUBE están equipados con un seguro contra sobrellenado homologado con dispositivo de aviso. Las indicaciones de montaje se adjuntan con la documentación del depósito.

### 7.3 Depósitos CUBE para almacenar otros productos

Los depósitos CUBE se deben equipar con un seguro contra sobrellenado homologado con dispositivo de aviso. Se deben tener en cuenta las indicaciones de montaje.

## 8. Garantía

En lo que respecta a la resistencia de los materiales y a la calidad de los acabados, ofrecemos la garantía que se contempla en los términos de garantía de CEMO. Para poder disfrutar de la garantía es imprescindible respetar escrupulosamente todos los puntos de las presentes instrucciones de transporte, montaje y uso, así como las disposiciones legales vigentes que correspondan.

## 9. Certificado de inspección

# Certificado de inspección

## de acuerdo con la norma DIN EN 10204 3.1 para depósitos CUBE

de polietileno (LLD-PE) para el almacenamiento sin presión de productos de acuerdo con la homologación general de obras Z-40.21-589 y con la norma EN 13341.

Capacidad del depósito: **980 litros**

Año de fabricación: **véase el reverso**

N.º de fabricación: **véase el reverso**

Certificamos que el contenedor se ha revisado con éxito de acuerdo con los requisitos de la homologación general de obras Z-40.21-589 y de la norma EN 13341 y que la fabricación del depósito se ha llevado a cabo de acuerdo con los requisitos de la homologación general de obras Z-40.21-589 y de la norma EN 13341.

Inspector en la fábrica:

**véase el reverso**  
CEMO GmbH

E

## 10. Declaración CE de conformidad según la Directiva de máquinas 2006/42/CE, anexo II 1.A

El fabricante/comercializador  
CEMO GmbH  
In den Backenländern 5  
D-71384 Weinstadt

declara por la presente que el siguiente producto

Denominación del producto:	Depósito (diésel, AdBlue, lubricante)
Denominación de modelo:	CEMO
Denominación de tipo:	Depósito CUBE
Números de serie:	11628-11631

Descripción:

Contenedor para el almacenamiento seguro de líquidos, incluidos los que contaminan el agua (en Alemania, p. ej., los de las clases WGK 1, 2 y 3), y de líquidos inflamables con un punto de inflamación >55 °C, así como para el repostaje de los mismos (gracias a la estructura de doble pared, también es adecuado para el uso en zonas de protección hídrica)

cumple todas las disposiciones vigentes de la directiva anteriormente mencionada, incluidas las modificaciones aplicables en el momento de la declaración.

Además, la máquina cumple los objetivos de protección de la Directiva de baja tensión 2014/35/UE.

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 13854:2019	Seguridad de las máquinas. Espacios mínimos para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano
EN 60204-1:2018	Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales (IEC 60204-1:2005/A1:2008)
EN 809:1998+A1:2009/AC:2010	Bombas y grupos motobombas para líquidos. Requisitos comunes de seguridad
EN ISO 12100:2010	Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo
EN ISO 13857:2008	Seguridad de las máquinas. Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores e inferiores (ISO 13857:2008)

Nombre y dirección de la persona (jurídica) autorizada  
para elaborar la documentación técnica:  
ver arriba (= fabricante)

Lugar: Weinstadt  
Fecha: 01/10/2022



(Firma)  
Eberhard Manz, gerente de CEMO GmbH