



CUBE-Tank 2000I

D
3-29

Tankpapiere und technische Informationen

Zulassungsnummer: Z-40.21-593

-> *Allg. bauaufsichtl. Zulassung, Seite 7-27*

- Betriebsanleitung Original -

GB
30-56

Tank papers and technical information

Approval number: Z-40.21-593

-> *National Technical Approval, page 31-52*

F
57-61

Documents sur la cuve et informations techniques

Numéro d'homologation : Z-40.21-593

I
62-66

Documenti serbatoio e informazioni tecniche

Codice omologazione: Z-40.21-593

E
67-71

Documentación del depósito e información técnica

Número de homologación: Z-40.21-593

CZ
72-76

Dokumentace nádrže a technické informace

Číslo schválení: Z-40.21-593

DK
77-81

Tankpapirer og teknisk information

Godkendelsesnummer: Z-40.21-593

FIN
82-86

Säiliöpaperit ja tekniset tiedot

Hyväksyntänumero: Z-40.21-593

HR
87-91

Dokumenti uz spremnik i tehničke informacije

Broj dozvole: Z-40.21-593

N
92-96

Tankpapirer og teknisk informasjon

Tillatelsesnummer: Z-40.21-593

NL
97-101

Tankpapieren en technische informatie

Registratienummer: Z-40.21-593

P
102-106

Documentação do depósito e informações técnicas

Número de aprovação: Z-40.21-593

PL
107-111

Dokumentacja zbiorników i informacje techniczne

Numer dopuszczenia: Z-40.21-593

S
112-140

Tankdokument och teknisk information

Registreringsnummer: Z-40.21-593 / KIWA Sweden AB 22-1019065-100

-> *Allmänt typgodkännande, Sidan 117 - 138*

SL
141-145

Dokumentacija rezervoarja in tehnične informacije

Številka soglasja: Z-40.21-593

- D** **Wichtige Unterlagen für den Betreiber!**
Bitte sorgfältig aufbewahren!
 3 (Unterlagen sind bei Prüfungen der Tankanlagen vorzuzeigen.)
- GB** **Important documents for the operator!**
Please keep in a safe place!
 30 (Documents are to be presented during inspections of the tank systems.)
- F** **Documents importants pour l'exploitant !**
À conserver soigneusement !
 57 (Les documents sont à présenter lors des inspections des stations de ravitaillement.)
- I** **Documenti importanti per l'operatore !**
Conservare con cura !
 62 (I documenti devono essere presentati in caso di verifiche degli impianti serbatoio)
- E** **¡Documentación importante para el explotador!**
¡Por favor, conservarla cuidadosamente!
 67 (La documentación debe mostrarse en las comprobaciones de las instalaciones de depósitos).
- CZ** **Důležité podklady pro provozovatele !**
Pečlivě je, prosím, uložte !
 72 (Podklady se musí předkládat při zkouškách čerpacích zařízení.)
- DK** **Vigtig dokumentation for brugeren !**
Bedes opbevaret omhyggeligt !
 77 (Dokumentation skal forevises ved prøvning af tankanlæg.)
- FIN** **Tärkeitä asiakirjoja käyttäjäryitykselle!**
Säilytettävä huolellisesti!
 82 (Asiakirjat on esitettävä säiliölaitteistojen tarkastusten yhteydessä.)
- HR** **Važni dokumenti za vlasnika!**
Čuvajte ih na sigurnom!
 87 (Dokumenti se moraju predložiti prilikom pregleda sustava spremnika.)
- N** **Viktige dokumenter for brukeren!**
Oppbevar dem på et trygt sted.
 92 (Dokumentene skal fremvises ved kontroll av tankanleggene.)
- NL** **Belangrijke documenten voor de exploitant!**
Bewaar deze zorgvuldig!
 97 (Documenten moeten bij controles van de tankinstallaties worden getoond.)
- P** **Documentação importante para a entidade exploradora!**
Guardar em local seguro!
 102 (A documentação deve ser apresentada em caso de inspecção dos sistemas de tanques.)
- PL** **Ważne dokumenty przeznaczone dla użytkownika!**
Starannie przechować!
 107 (Dokumenty należy okazać podczas kontroli instalacji tankowania.)
- S** **Viktiga underlag för idkaren !**
Förvara dem noga !
 112 (Underlagen ska kunna visas upp när tankanläggningen kontrolleras.)
- SL** **Pomembna dokumentacija za upravljavca!**
Skrbno shranite!
 141 (Ob pregledih sistemov rezervoarjev morate predložiti dokumentacijo.)

Inhalt

1. Allgemeines	3
2. Aufstellungsbedingungen	3
3. Transport	4
4. Aufstellung von Tanks	4
5. Befüll- und Entnahmesysteme	4
6. Betrieb	5
7. Überfüllsicherungen	5
8. Gewährleistung	6
9. Abnahmeprüfzeugnis	6
10. Domdeckel	7
11. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	8

Diese Anleitung gilt für CEMO – CUBE-Tanks
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-40.21-593

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 Zubehörhersteller
- 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 2000 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 2000 I ist vorgesehen zur drucklosen Lagerung von:

- Dieseldienststoff,
- Biodiesel,
- Schmierstoffen,
- Reine Harnstofflösung 32,5 % (z.B. AdBlue®) und weiteren Lagermedien gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.21-593.

Die zulässige Betriebstemperatur beträgt 40 °C.

Der CUBE-Tank 2000 I ist bereits werkmäßig mit 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



Achtung!

CUBE-Tanks ausschließlich im leeren Zustand bewegen bzw. transportieren!

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 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-40.21-593.

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 (4) der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Z-40.21-593.

5. Befüll- und Entnahmesysteme

Die Befüll- und Entnahmesysteme werden als zugelassenes Zubehör in Zubehörpaketen geliefert. Den Zubehörkomponenten liegen entsprechende Montage- und Betriebsanleitungen bei.

Alle Verschraubungen müssen unbedingt auf Dichtheit überprüft werden!

5.1 Überfüllsicherung (Grenzwertgeber) Dieselkraftstoff

(Hersteller: Wilhelm Keller GmbH&Co.KG)

- Montage nach Anweisung des Zubehöherstellers im Beipack

5.2 Befüll- und Entnahmemarmaturen für CEMO Einzeltanks

- 5.2.1 Domdeckel mit 4 geraden Gewindemuffen, z.B. für Frischöl, Heizöl etc.

Montage nach Zeichnung Nr. 130.0039.111 auf Seite 7

- Absaugarmatur für Heizöl in die Gewindemuffe R 1 1/2" einschrauben. Der Saugschlauch muss vor dem Einbau gegebenenfalls in der Länge angepasst werden.
- Grenzwertgeber in die Gewindemuffe R 1" einschrauben
- Befüllleitung an den in den Tank hineinragenden Rohrstutzen R 2" montieren. (siehe Aufkleber)
- Entlüftungsleitung in Gewindemuffe R 2" einschrauben

5.2.2 Domdeckel mit 2 schrägen Gewindenippeln und 2 geraden Gewindemuffen

Montage nach Zeichnung Nr. 130.0049.121 auf Seite 7

► z.B. für Dieseldkraftstoff, Frischöl etc.

- Absaugleitung oder Pumpe in die vertikal stehende Gewindemuffe R 2" montieren.
- Grenzwertgeber in die Gewindemuffe R 1" einschrauben .
- Befüllleitung an den in den Tank hineinragenden Rohrstutzen R 2" montieren (siehe Aufkleber).
- Entlüftungsleitung an Rohrstutzen R 2" montieren.

5.2.3 Domdeckel mit Saugrohr für Altöl: Montage nach Zeichnung Nr. 130.0059.181 bzw. 134.0059.181 auf Seite 7

- Rohrdoppelnippel mit Tankwagenkupplung an Absaugrohr mit Muffe R 2" anschrauben.
- Grenzwertgeber in die Gewindemuffe R 1" einschrauben.
- Befüllleitung an den in den Tank hineinragenden Rohrstutzen R1½" montieren (siehe Aufkleber).
- Entlüftungsleitung an Rohrstutzen R 2" montieren.

5.3 Be- und Entlüftungsleitung

Bei CUBE-Tanks, die im Freien aufgestellt werden, liegt den Zubehörpaketen ein Entlüftungspilz (2") bei.

Bei CUBE-Tanks, die im Gebäude aufgestellt werden, muss die Entlüftungsleitung bauseitig in's Freie geführt werden. Bitte beachten Sie hierzu auch Abschnitt 3.2.3.2 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.21-593.

6. Betrieb

6.1 Betrieb in Heizungs- und Dieseltankanlagen

6.1.1 Befüllen

- Für Prüfungen vor Inbetriebnahme wird auf Abschnitt 4.3 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Z-40.21-593 verwiesen.
- Bei der Erstbefüllung ist die gesamte Anlage auf Dichtheit zu überprüfen.
- Der CUBE-Tank 2000 I darf nur mit festen Anschlüssen und unter Verwendung einer geeigneten Überfüllsicherung (Grenzwertgeber) 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-40.21-593 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 was-sergefährdenden Flüssigkeiten nach geltendem Recht Überfüllsicherungen bzw. Grenzwertgeber erforderlich sind, können sie wie folgt ausgerüstet werden:

7.1 CUBE-Tanks zur Lagerung von Heizöl und Dieseldkraftstoff

Den Zubehörpaketen zu diesen Tanks sind zugelassene Überfüllsicherung (Grenzwertgeber) und Einbauanweisung beigelegt.

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

Für diese Tanks werden dafür zugelassene Überfüllsicherungen mit Warneinrichtung als Zubehör angeboten.

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-40.21-593 und der EN 13341.

Behälterinhalt: **2000 ltr**

Baujahr: **siehe Rückseite**

Herstell-Nr.: **siehe Rückseite**

Wir bescheinigen, dass der Behälter entsprechend den Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.21-593 und der EN 13341 erfolgreich geprüft wurde und dass die Herstellung des Tanks entsprechend den Vorgaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.21-593 und der EN 13341 erfolgte.

Werksprüfer:

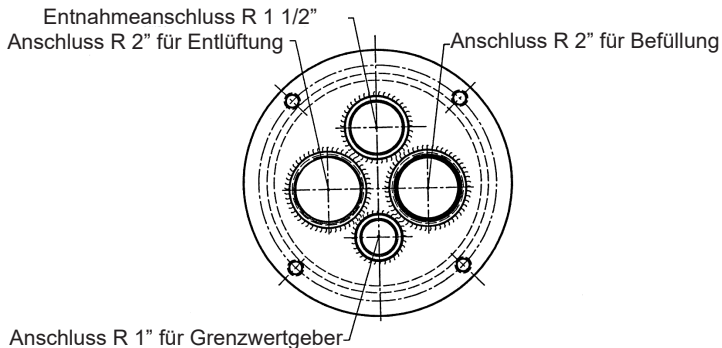
siehe Rückseite

CEMO GmbH

10. Domdeckel

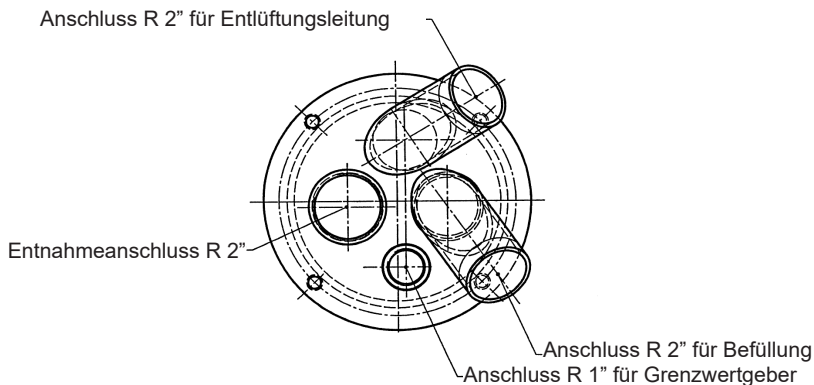
Z.-Nr. 130.0039.111

Domdeckel für CEMO Sicherheitstank (Einzeltank) zur Lagerung von Heizöl / Frischöl



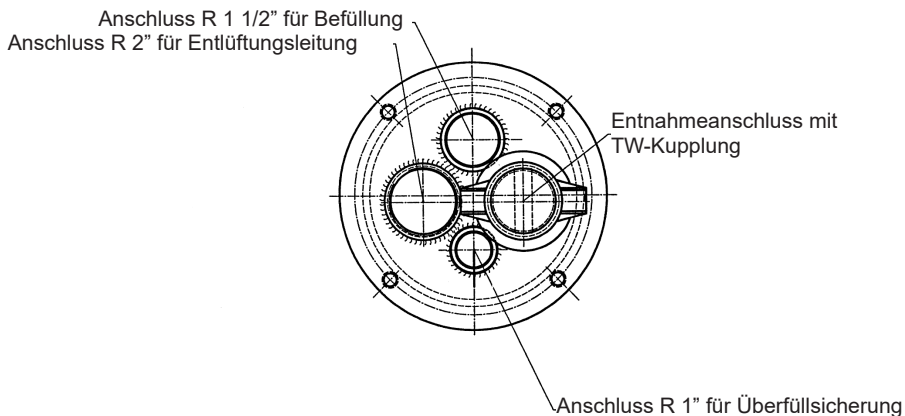
Z.-Nr. 130.0049.121

Domdeckel für CEMO-Sicherheitstank (Einzeltank) zur Lagerung von Diesel / Frischöl



Z.-Nr. 130.0059.181 bzw. 134.0059.181

Domdeckel für CEMO-Sicherheitstank (Einzeltank) zur Lagerung von Altöl



11. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 16.01.2023 Geschäftszeichen: II 25-1.40.21-74/22

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung /
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

**Nummer:
Z-40.21-593**

Geltungsdauer
vom: 16. Januar 2023
bis: 18. Oktober 2027

Antragsteller:
CEMO GmbH
In den Backenländern 5
71384 Weinstadt

Gegenstand dieses Bescheides:
Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)
Typ: CUBE-Tank 2000 I

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und fünf Anlagen mit 13 Seiten.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-40.21-593 vom 18. Oktober 2022.

Der Gegenstand ist erstmals am 18. Oktober 2022 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

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 weiter gehender 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 2000 l, gemäß Anlage 1, die aus einem im Rotationsformverfahren hergestellten und annähernd quaderförmig gestalteten Innenbehälter (Lagerbehälter) und einem umschließenden Außenbehälter, der als Auffangvorrichtung dient, bestehen und zusammen eine Behälterkombination aus Polyethylen (PE-Rotationswerkstoff) - nachfolgend mit Behälter bezeichnet - bilden. Der Außenbehälter wird mit drei horizontal umlaufenden rohrförmigen Stahlbandagen verstärkt und zur Verhinderung des Eindringens von Niederschlagswassers von der Oberseite des Innenbehälters überlappt.

(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. Neben dem Verschlussdeckel befindet sich optional ein zweiter Flanschanschluss auf der Oberseite.

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

(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. Heizöl EL nach DIN 51603-1¹,
2. Heizöl DIN 51603 – 6 EL A Bio 5 bis Bio 15 nach DIN SPEC 51603-6² mit Zusatz von FAME nach DIN EN 14214³ ohne zusätzliche alternative Komponenten,
3. Dieselmotoren nach DIN EN 590⁴,
4. Fettsäure-Methylester nach DIN EN 14214³ (Biodiesel),
5. Schmier-, Hydraulik-, Wärmeträgeröle Q, legiert oder unlegiert, Flammpunkt > 55 °C,
6. Schmier-, Hydraulik-, Wärmeträgeröle Q, gebraucht, Flammpunkt > 55 °C; Herkunft und Flammpunkt müssen vom Betreiber nachgewiesen werden können,
7. Ethylenglycol (CH₂OH) als Kühlerfrostschutzmittel,
8. Reine Harnstofflösung 32,5 % als NO_x - Reduktionsmittel (z. B. AdBlue) nach DIN 70070⁵, mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm³.

(6) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG⁶ gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

(7) 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 51603-1:2020-09 Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen
² DIN SPEC 51603-6: 2017-03 Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 6: Heizöl EL A, Mindestanforderungen
³ DIN EN 14214:2019-05 Flüssige Mineralölerzeugnisse - Fettsäure-Methylester (FAME) zur Verwendung in Dieselmotoren und als Heizöl - Anforderungen und Prüfverfahren
⁴ DIN EN 590:2022-05 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge, Dieselmotoren, Anforderungen und Prüfverfahren
⁵ DIN 70070:2005-08 Dieselmotoren, NO_x - Reduktionsmittel AUS 32, Qualitätsanforderungen
⁶ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG), 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237)

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 1.7 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)⁷. Zur Widerstandsfähigkeit gegenüber Flammeneinwirkungen 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.

⁷

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-40.21-593".

(3) Die zum zulässigen Füllungsgrad gehörende Füllhöhe ist am Behälter bzw. Füllstandsanzeiger 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 Übereinstimmungszertifikats 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 mindestens 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 Planung 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 Anfahrerschutz 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 Sachverständigen⁸, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers, zu treffen.
- (3) In Erdbebengebieten innerhalb der Erdbebenzonen 1 bis 3 nach DIN 4149⁹ sind die Behälter ausreichend in ihrer Lage so zu sichern, dass 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 arbeitschutzrechtlichen 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 biegesteifen Auflagerfläche (z. B. Beton, Asphalt) stehen.
- (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.

⁸ Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

⁹ DIN 4149:2005-04 Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten

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.

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 (5) 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

- Kopie dieses Bescheides,
- Kopie 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)¹⁰ 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 selbstständig unterbricht oder akustischen Alarm auslöst, 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.

¹⁰ Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), 18. April 2017 (BGBl. I S. 905)

- (9) Auf eine ausreichende Be-/Entlüftung des Behälters ist zu achten.
- (10) Die obere Behälterzone der Behälter darf nicht begangen oder mit Auflasten versehen werden. Schneelasten sind zu entfernen.

4.2 Unterhalt und Wartung

- (1) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen⁶, 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 Prüfung

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

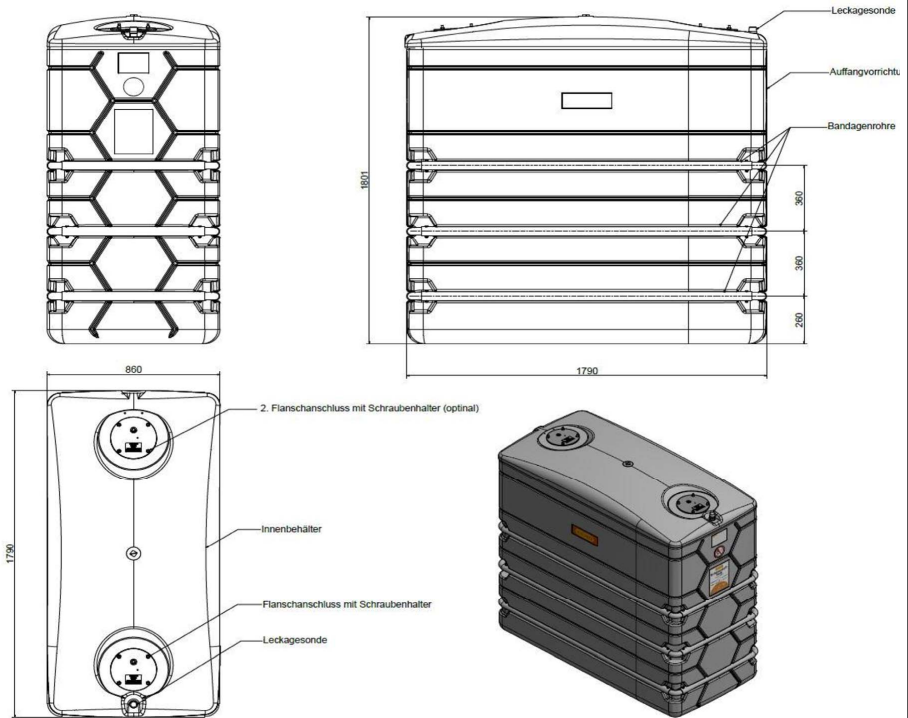
Beglaubigt
Pötzsch



Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)
Typ: CUBE-Tank 2000 I

Behälterkombination mit optionalem zweitem Flanschanschluss
Übersicht

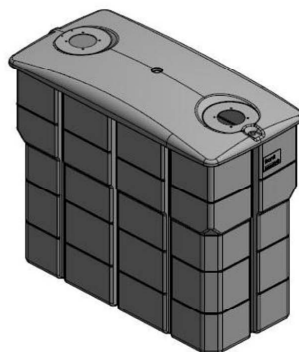
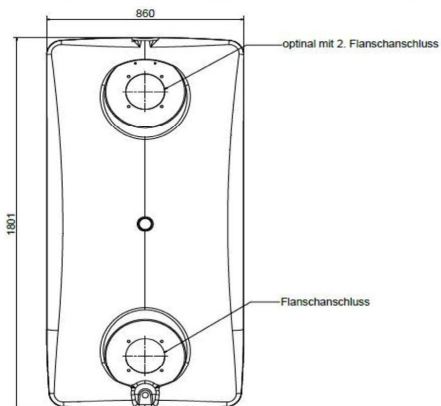
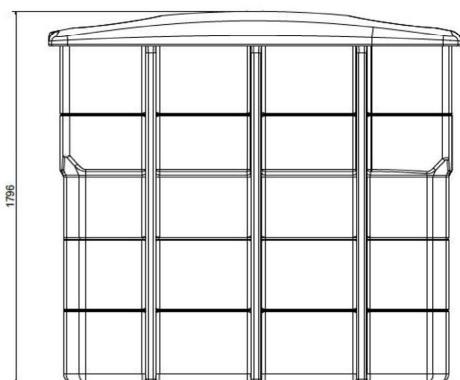
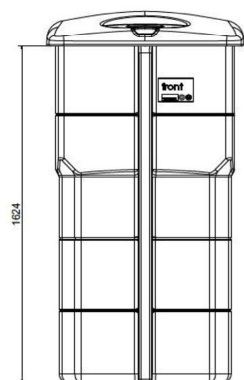
Anlage1



Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)
Typ: CUBE-Tank 2000 I

Behälterkombination mit optionalem zweitem Flanschanschluss
Details und Abmessungen

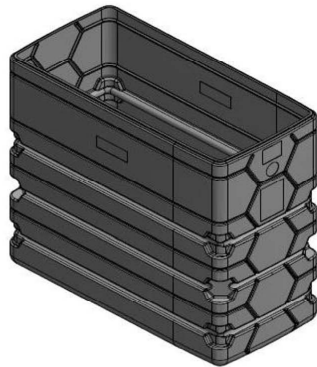
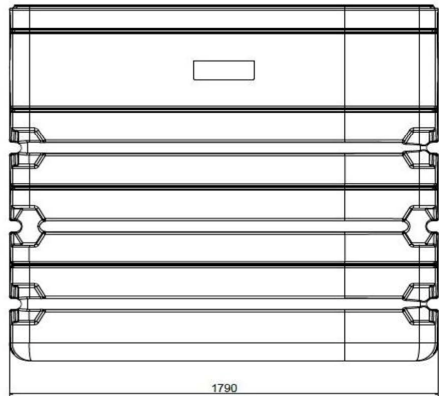
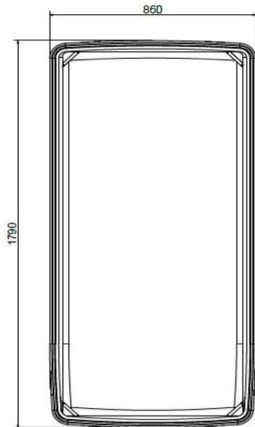
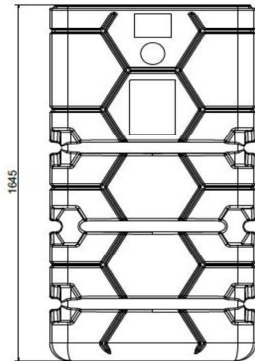
Anlage 1.1



Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)
Typ: CUBE-Tank 2000 I

Innenbehälter

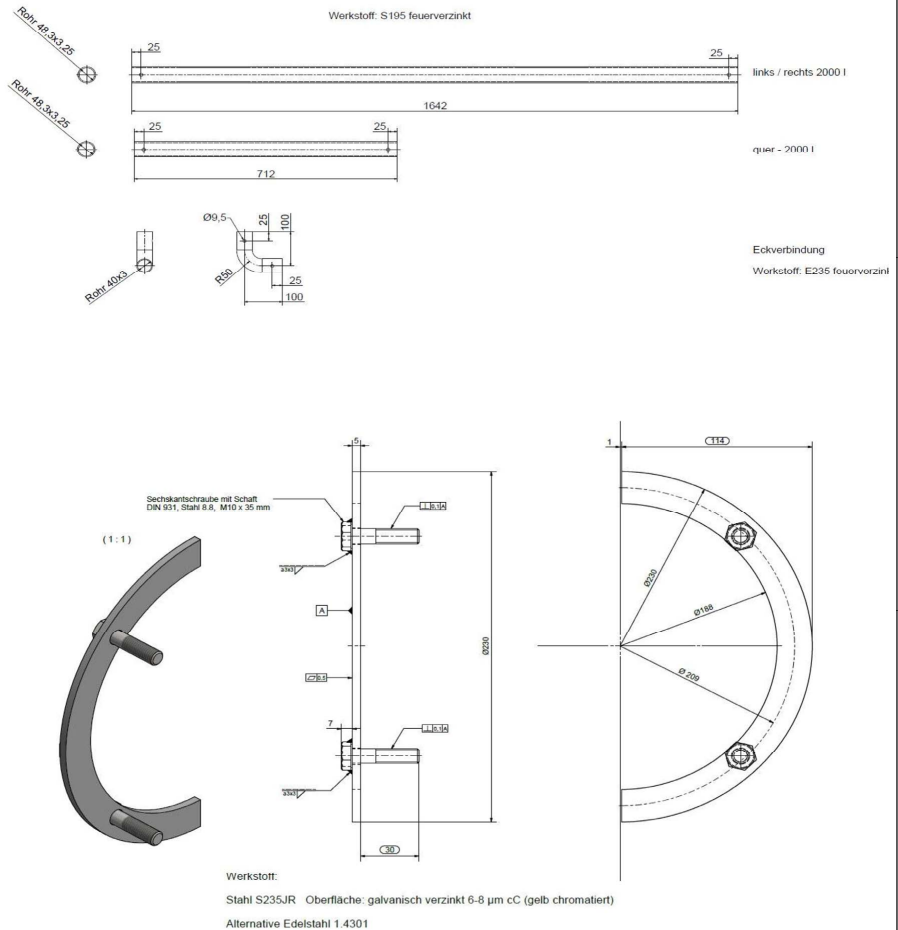
Anlage 1.2



Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)
Typ: CUBE-Tank 2000 I

Auffangvorrichtung

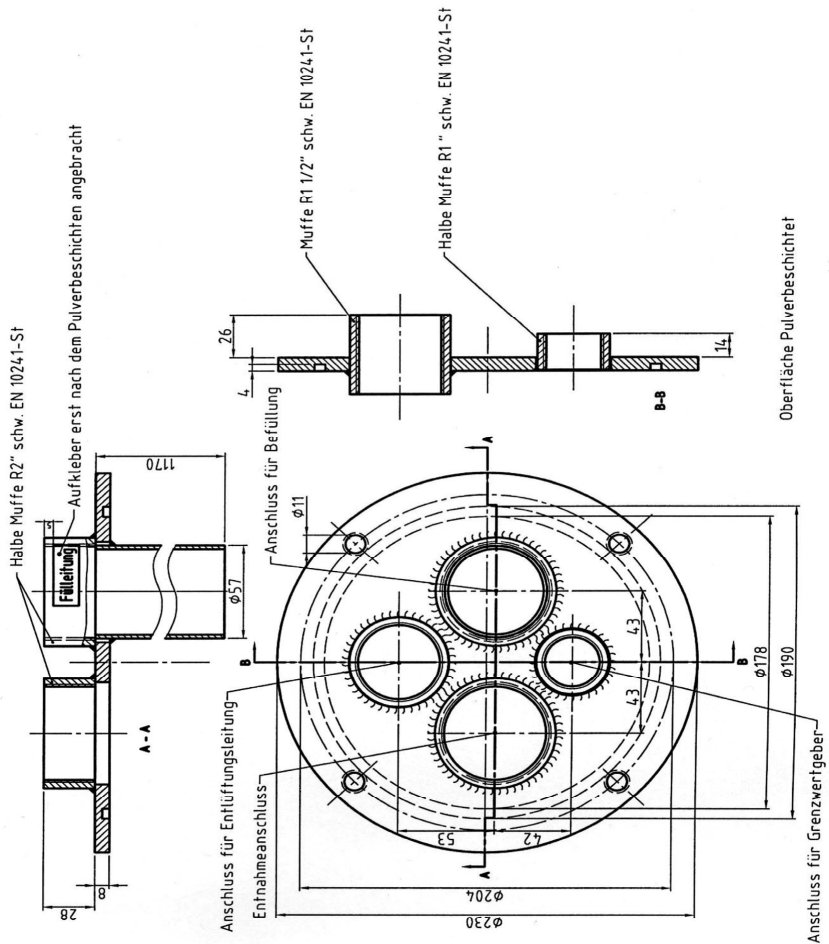
Anlage 1.3



Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)
Typ: CUBE-Tank 2000 l

Bandagen und Schraubenhalter

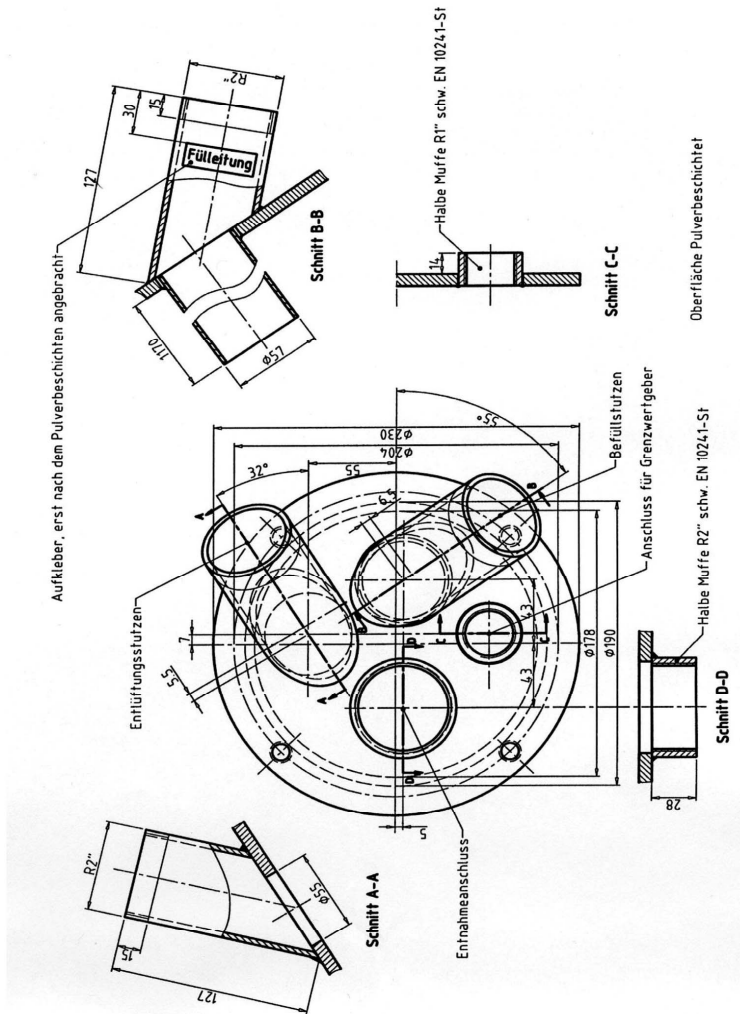
Anlage 1.4



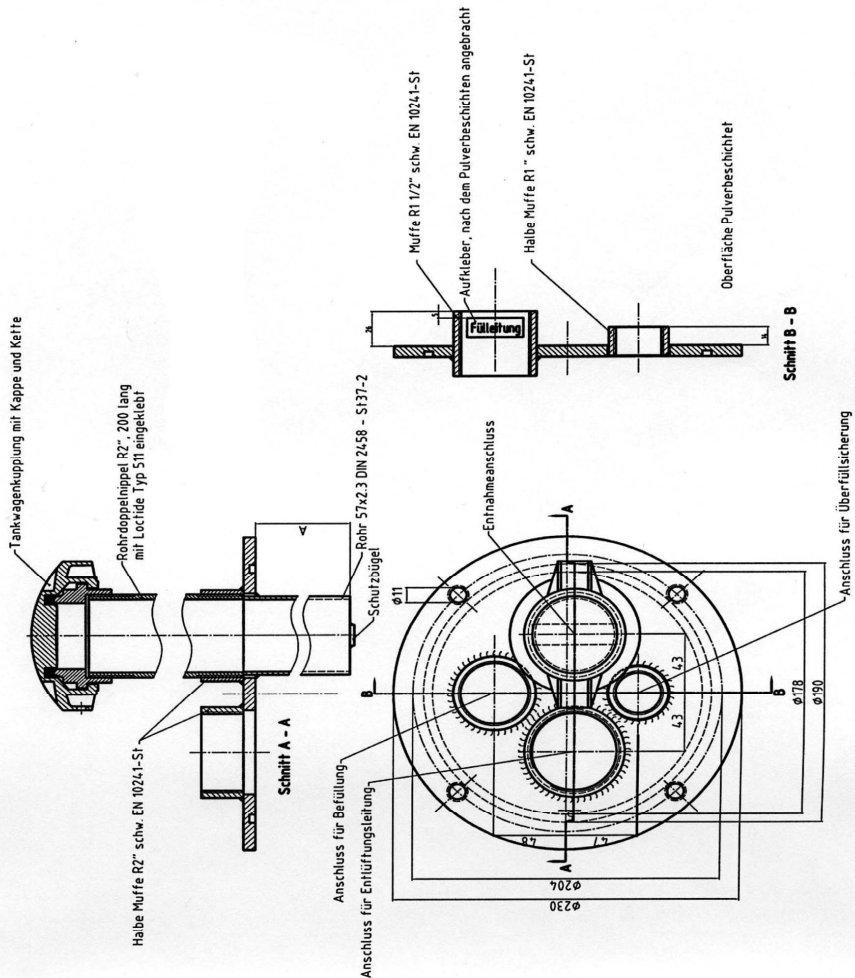
Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)
Typ: CUBE-Tank 2000 I

Domdeckel komplett für Einzeltank

Anlage 1.5



Anlage 1.6



Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE)
Typ: CUBE-Tank 2000 I

Domdeckel komplett für Altöltank, Einzeltankaufstellung

Anlage 1.7

**Rotationsgeformte Behälterkombination aus
Polyethylen (PE) Typ: CUBE-Tank 2000 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/cm ³	Nr. der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Resinex RX103 Dow Europe GmbH	3,85 ± 0,35	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) verwendet werden und den im DIBt hinterlegten Angaben entsprechen.

2 Domdeckel

Die Konstruktionsdetails und Werkstoffe müssen den Anlagen 1.5 bis 1.7 sowie den im DIBt hinterlegten Angaben entsprechen.

3 Bandagen

Die Bandagen müssen der Anlage 1.4 sowie den im DIBt hinterlegten Angaben entsprechen und die nachfolgend aufgeführten Anforderungen erfüllen.

Rohre: Ø 48,3 x 3,25 mm – DIN EN 10255¹; feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461²

Werkstoff: S195, Werkstoffnummer: 1.0035

Rohrbögen: Ø 40,0 x 3,0 mm – DIN EN 10305-3³; feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461

Werkstoff: E235, Werkstoffnummer: 1.0308

- | | | |
|---|-------------------------|--|
| 1 | DIN EN 10255:2007-07 | Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden - Technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 10255:2004 + A1:2007 |
| 2 | DIN EN ISO 1461:2009-10 | Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen und Prüfungen (ISO 1461:2009); Deutsche Fassung EN ISO 1461:2009 |
| 3 | DIN EN 10305-3:2010-05 | Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 3: Geschweißte maßgewalzte Rohre; Deutsche Fassung EN 10305-3:2010 |

**Rotationsgeformte Behälterkombination aus
Polyethylen (PE) Typ: CUBE-Tank 2000 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, Verahren 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) Stützen und sonstige hervorstehende Behälterteile 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 Sturmeinwirkung 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 Sachverständigen⁴, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers zu verfahren.

⁴ Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

**Rotationsgeformte Behälterkombination aus
Polyethylen (PE) Typ: CUBE-Tank 2000 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 ⁵	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 ⁶ MFR 190/2,16	max. MFR = MFR 190/2,16 (a) +15 %
Dichte	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1 ⁷	D (e) = D (a) ± 15 %
Streckspannung	N/mm ²	DIN EN ISO 527-1 ⁸ und -2 ⁹ (bei 50 mm/min	≥ 18
Streckdehnung	%	Abzugsgeschwindigkeit)	≥ 9
Zug-E-Modul	N/mm ²	(bei 1 mm/min)	≥ 680
Index a = Ausgangswert entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der Formmasse (Formmasse)			
Index e = gemessener Wert nach der Verarbeitung (am Behälter)			

- ⁵ DIN EN ISO 17855-1:2015-02 Kunststoffe - Polyethylen (PE)-Formmassen - Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen
- ⁶ DIN ISO 1133-1:2022-10 Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten - Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren
- ⁷ 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
- ⁸ DIN EN ISO 527-1:2019-12 Kunststoffe, Bestimmung der Zugeigenschaften, Teil 1: Allgemeine Grundsätze
- ⁹ 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 2000 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 ¹⁰	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	5,9	3,0
	Tankoberseite	5,0	-
	Seitenwände	5,1	2,7
Mindestmasse in kg	Behälter ohne Zubehör	74,0	39,4

(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 Bandagen

(1) Es gelten die Anforderungen nach Anlage 2, Abschnitt 2.

(2) Die Übereinstimmung der Bandagen mit den Anforderungen gemäß Anlage 2, Abschnitt 3 ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 nachzuweisen.

¹⁰ Merkblatt DVS 2206-1:2011-09 Zerstörungsfreie Prüfungen von Behältern, Apparaten und Rohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen - Maß- und Sichtprüfung

**Rotationsgeformte Behälterkombination aus
Polyethylen (PE) Typ: CUBE-Tank 2000 I**

Anlage 5

Zulässiger Füllgrad

(1) Bei der Festlegung des zulässigen Füllungsgrades sind der kubische Ausdehnungskoeffizient α 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 α 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.

1. General provisions	30
2. Installation requirements	30
3. Transport	31
4. Installing the tank	31
5. Filling and delivery systems	31
6. Use	32
7. Overfill protection devices	32
8. Warranty	32
9. Acceptance test certificate	33
10. Dome lid	34
11. General Technical Approval	35

These instructions apply to CEMO – CUBE Tanks according to General Technical Approval Z-40.21-593

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 overfill protection device (limit indicator)
- User manual for the leak probe
- The provisions of water law, industrial law and building law must also be observed.

1.2 Application

The CUBE Tank 2000 I is a factory-made container consisting of an almost cuboid inner container 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 2000 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-40.21-593.

The permissible operating temperature is 40°C.

The CUBE Tank 2000 I is factory-fitted with a level indicator and a leak probe.

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



Important!

CUBE tanks must only be moved or transported while empty!

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 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 General Technical Approval/General Design Certification Z-40.21-593 in this regard.

4.2 Impact protection

CUBE Tanks must be protected against damage caused as a result of impact 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(4) of General Technical Approval/General Design Certification Z-40.21-593 in this regard.

5. Filling and delivery systems

The filling and delivery systems are supplied as approved accessories in accessory packages. Corresponding assembly and user manuals are included with the accessory components.

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

5.1 Overfill protection (limit indicator) for diesel fuel

(Manufacturer: Wilhelm Keller GmbH&Co.KG)

- Assembly according to the instructions provided by the accessory manufacturer in the accessory pack

5.2 Filling and emptying fittings for CEMO single tanks

5.2.1 Dome lid with 4 straight threaded sockets, e.g. for fresh oil, fuel oil, etc.

Assembly according to drawing no. 130.0039.111 on page 7

- Screw the suction fitting for fuel oil into the threaded socket R 1 1/2". Where necessary, the length of the suction hose must be adjusted prior to installation.
- Screw the limit value transmitter into the threaded socket R 1".
- Mount the filling pipe to the pipe socket R 2" projecting into the tank (see label).
- Screw the ventilation pipe into threaded socket R 2".

5.2.2 Dome lid with 2 oblique threaded nipples and 2 straight threaded sockets

Assembly according to drawing no. 130.0049.121 on page 7

- e.g. for diesel fuel, fresh oil, etc.
- Mount the suction pipe or pump in the vertically positioned threaded socket R 2".
- Screw the limit value transmitter into the threaded socket R 1".
- Mount the filling pipe to the pipe socket R 2" projecting into the tank (see label).
- Mount the ventilation pipe on the pipe socket R 2".

5.2.3 Dome lid with suction pipe for use-doil

Assembly according to drawing no. 130.0059.181 or 134.0059.181 on page 7

- Screw the pipe double nipple with tanker coupling to the suction pipe with sleeve R 2".
- Screw the limit value transmitter into the threaded socket R 1".
- Mount the filling pipe to the pipe socket R1½" projecting into the tank (see label).
- Mount the ventilation pipe on the pipe socket R 2".

5.3 Ventilation and air extraction line

For CUBE Tanks installed outdoors, a ventilation valve (2") is included in the accessory packages. For CUBE Tanks installed in buildings, the air extraction pipe must be routed outdoors by the customer. Please also refer to Section 3.2.3.2 of General Technical Approval Z-40.21-593 in this regard.

6. Use

6.1 Operation in heating systems and diesel filling stations

6.1.1 Filling

- Please refer to Section 4.3 of General Technical Approval/General Design Certification Z-40.21-593 with regard to pre-commissioning tests.
- The entire system is to be checked for leaks upon the first filling.
- The CUBE Tank 2000 I must only be filled using fixed connections and using a suitable overfill protection mechanism (limit indicator).

6.1.2 Delivery

Fuel is delivered by means of pump, delivery hose and delivery valve. Please ensure there is sufficient ventilation and air extraction. 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 General Technical Approval/General Design Certification Z-40.21-593, 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 probe 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 are hazardous to water in accordance with applicable law, they may be equipped as follows:

7.1 CUBE Tanks for storage of fuel oil and diesel fuel

Approved overfill protection mechanisms (limit indicators) and installation instructions are included in the accessory packages for these tanks.

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

Approved overfill protection mechanisms with warning system are offered as accessories for these tanks for this purpose.

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 General Technical Approval Z-40.21-593 and EN 13341.

Tank capacity: **2000 ltr**

Year of manufacture: **see reverse**

Manufacture no: **see reverse**

We certify that the container was successfully tested in accordance with the requirements of General Technical Approval Z-40.21-593 and EN 13341, and that the tank was manufactured in accordance with the requirements of General Technical Approval Z-40.21-593 and EN 13341.

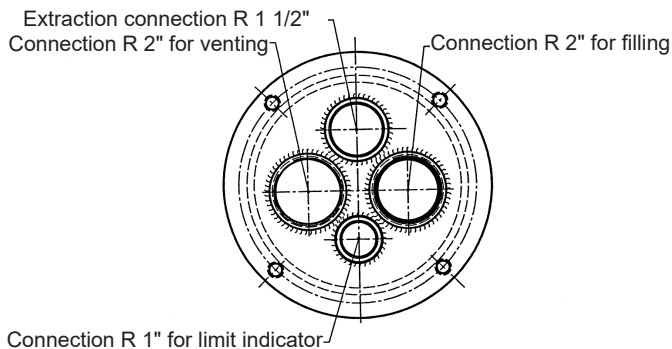
Factory inspector:

see reverse
CEMO GmbH

10. Dome lid

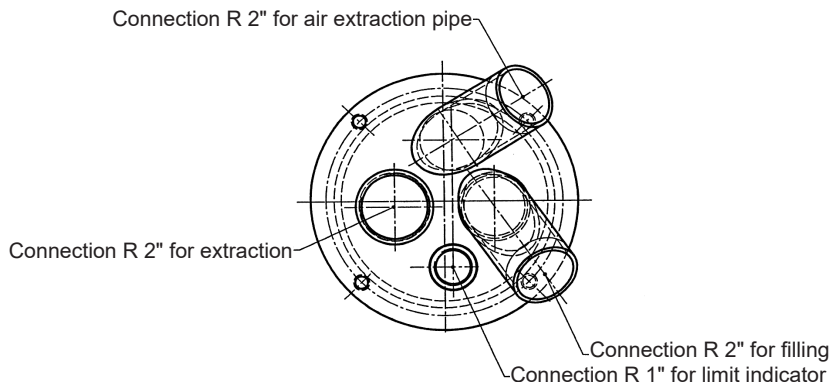
Drawing no. 130.0039.111

Dome lid for CEMO safety tank (single tank) for storage of fuel oil/fresh oil



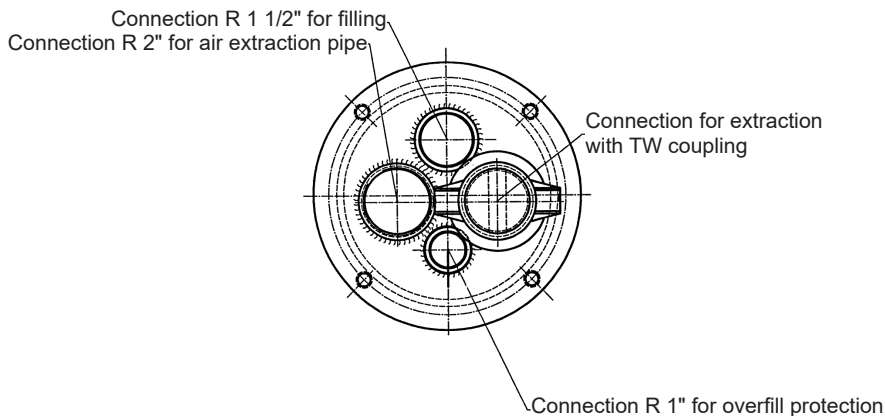
Drawing no. 130.0049.121

Dome lid for CEMO safety tank (single tank) for storage of diesel/fresh oil



Drawing nos. 130.0059.181 and 134.0059.181

Dome lid for CEMO safety tank (single tank) for storage of used oil



11. General Technical Approval

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt

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:

Reference:

16/01/2023

II 25-1.40.21-74/22

General Technical Approval/ General Design Certification

Number:

Z-40.21-593

Period of validity

from: **16 January 2023**

to: **18 October 2027**

Applicant:

CEMO GmbH

In den Backenländern 5
71384 Weinstadt, Germany

Subject of this decision:

Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE)

Type: CUBE Tank 2000 I

General Technical Approval is hereby granted for the above-mentioned item, which represents the subject of this decision.

This decision comprises nine pages and five annexes made up of 12 pages.

This General Technical Approval/General Design Certification replaces General Technical Approval/General Design Certification No. Z-40.21-593 of 18 October 2022.

General Technical Approval was granted for the first time for the item representing the subject of this decision on 18 October 2022.

DIBt

I GENERAL PROVISIONS

- 1 This decision shall serve as verification of the usability or applicability of the item representing 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 forming the subject of this decision without prejudice to any more detailed provisions included in the "Special provisions". In addition, the user of the item forming the subject of this decision must be made aware of the fact that this decision must 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 shall not contradict this decision; translations shall include the note: "Translation of the original German version not reviewed by the Deutsches Institut für Bautechnik".
- 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 has been 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 forming 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 2000 l and comprising a rotational-moulded, almost cuboid inner container (storage container) and a surrounding outer container, which serves as a collection container. Together, these constitute a container combination made from polyethylene (PE rotary material) – hereinafter referred to as the container. The outer container is reinforced with three horizontally circumferential tubular steel bindings and is overlapped by the top of the inner container to prevent rainwater ingress.

(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, as well as any other equipment units, are arranged on the top of the inner container. In addition to the sealing cap, there is an optional second flange connection on the top.

(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. When used in areas prone to flooding, the containers must be positioned in such a way that the floodwater cannot reach them.

(4) This decision has been granted without prejudice to the provisions and the testing and approval requirements set out in other areas of law.

(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. Fuel oil EL as described in DIN 51603-1¹,
2. Fuel oil DIN 51603 – 6 EL A Bio 5 to Bio 15 as described in DIN SPEC 51603-6² with the addition of FAME in accordance with DIN EN 14214³, without any additional alternative components,
3. Diesel fuel as described in DIN EN 590⁴,
4. Fatty acid methyl esters as described in DIN EN 14214³ (biodiesel)
5. Lubricating, hydraulic or Q heat transfer oils, blended or pure, flash point > 55°C,
6. 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,
7. Ethylene glycol (CH₂OH) as radiator antifreeze,
8. Pure urea solution 32.5% as an NOX reduction agent (e.g. AdBlue) in accordance with DIN 70070⁵, with a max. density of 1.15 g/cm³.

(6) 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]⁶, the item forming the subject of this decision has therefore been deemed suitable under water law.

(7) 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 51603-1:2020-09	Liquid fuels - Fuel oils - Part 1: Fuel oil EL, minimum requirements
2	DIN SPEC 51603-6: 2017-03	Liquid fuels - fuel oils - Part 6: Fuel oil EL A, minimum requirements
3	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
4	DIN EN 590:2022-05	Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods
5	DIN 70070:2005-08	Diesel engines - NO _x reduction agent AUS 32 - Quality requirements
6	Act on the Regulation of Water Resources (Federal Water Act [Wasserhaushaltsgesetz] - WHG), 31 July 2009 (Federal Law Gazette I p. 2585), last amended by Article 12 of the Law of 20 July 2022 (Federal Law Gazette I p. 1237)	

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 1.7 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 Fire behaviour

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 4102-1⁷). 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 rotation moulding system (e.g. to the rotation 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 mentioned 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 but not thermally damaged. 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 Packing, transportation, storage

Packaging, transportation 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.

⁷ DIN 4102-1:1981-05

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 from 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 the note "Außenaufstellung nicht zulässig" [Not suitable for outdoor installation],
- The note "Nur für Lagermedien gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-40.21-593" [Only for use with the storage media described in General Technical Approval/General Design Certification No. Z-40.21-593].

(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 certification body that has been approved in this capacity, 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 conducting 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 labelling the building products with the conformity mark (Ü mark), together with a notice concerning the intended use of the products.

(4) The certification body must provide the Deutsches Institut für Bautechnik with a copy of the issued certificate of conformity for its 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) Factory production control must include the inspections listed in Annex 4 as a minimum.

(3) The results of factory production control must be recorded and evaluated. The records shall 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 the 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 purpose 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 shall 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, in so far as it is technically feasible.

2.4.3 External inspection

(1) In every manufacturing plant, the plant and the factory production control must undergo regular checks in the form of an external inspection, 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 inspections 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 and dimensioning

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 technical requirements for boiler rooms and fuel 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 fires are prevented from spreading to it from surrounding areas or that fires cannot ignite within the unit itself.

(3) The containers should 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 impact 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 tightness 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 a competent expert in the field of plastics⁸, with the assistance of the applicant where necessary.

(3) In earthquake areas within earthquake zones 1 to 3, as described in DIN 4149⁹, 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 Equipment of the containers

(1) The containers should 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 suitable leak probe 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, asphalt).

(2) The containers must be positioned 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 Pipes

(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 support, 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.

⁸ Experts from certification and inspection bodies and other experts determined by the Deutsches Institut für Bautechnik upon request

⁹ 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 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 inspection

4.1 Use

4.1.1 Stored liquids

(1) The containers may be used to store water-polluting liquids, as described in Section 1(5) and subject to the restrictions described therein.

(2) It is not permitted to store contaminated media 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 tightness 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 overfill protection is to be configured accordingly.

4.1.3 Documents

- Copy of this certificate,
- Copy of the regulations governing the accompanying items of equipment delivered,
- Assembly instructions for the installation of the containers.

4.1.4 Operation

(1) Prior to commissioning 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, in a suitable location. This shall be without prejudice to any labelling required by other legislation.

(2) The operating regulations set out in the German Ordinance on Installations for Handling Substances Hazardous to Water [Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV]¹⁰ 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 overfill protection is in good condition.

(4) The containers may only be filled using fixed connections and an overfill protection system that automatically interrupts the filling process or triggers an acoustic alarm in good time before the permissible fill level is reached.

(5) The entire filling process must be carried out under supervision. 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 purposes 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).

¹⁰ Ordinance on Installations for Handling Substances Hazardous to Water (AwSV), 18 April 2017 (Federal Law Gazette I p. 905)

- (8) It is not permitted to fill the containers with different media each time.
- (9) Care must be taken to ensure sufficient ventilation and air extraction for the container.
- (10) It is not permitted to stand/walk or apply loads on top of the container. Snow loads must be removed.

4.2 Upkeep, maintenance

- (1) Measures to rectify damage are to be clarified in consultation with a competent expert in the field of plastics⁸, with the assistance of the applicant where necessary.
- (2) The use of solvents to clean the insides of containers (e.g. for the purposes of an inspection) is not permitted. Accident prevention regulations and provisions governing the use of chemical cleaning agents and the disposal of any residue must be observed.

4.3 Inspections

4.3.1 Functional inspection/pre-commissioning inspection

- (1) Once the container has 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, post-commissioning inspections

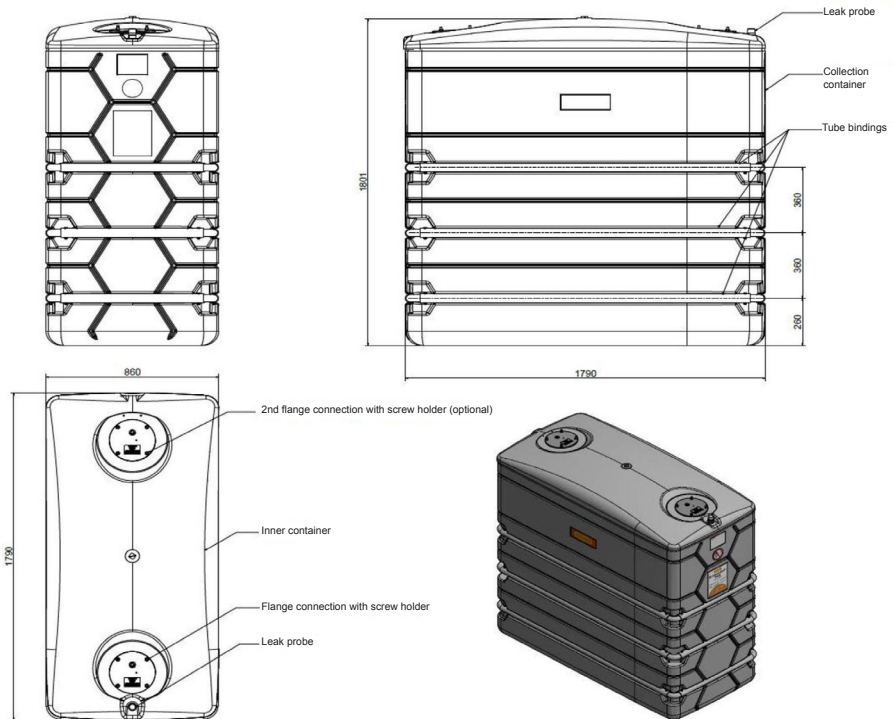
- (1) The operator must perform a visual inspection at least once per week to ensure that the container is not leaking. In the event that a leak is discovered, the unit must be taken out of service immediately and the damaged container must be emptied if necessary.
- (2) The functional inspection of 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
Pötzsch



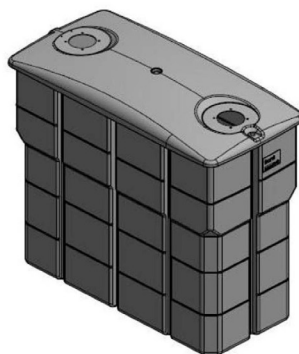
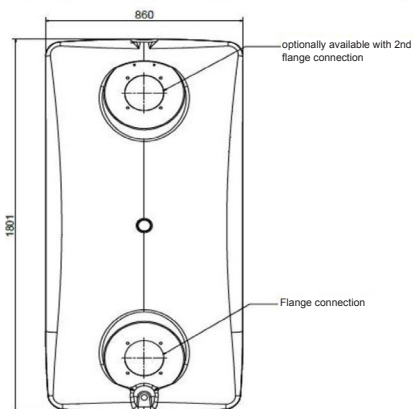
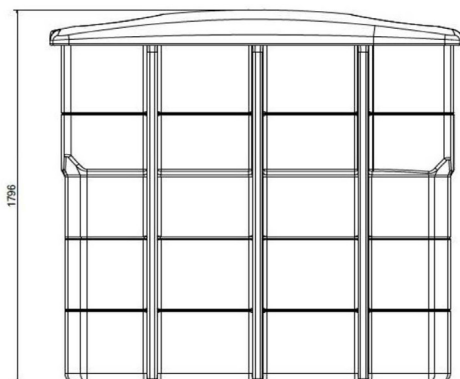
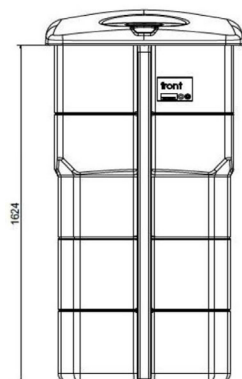
Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE) Type: CUBE Tank 2000 I	Annex 1
Container combination with optional second flange connection Overview	



Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE)
Type: CUBE Tank 2000 I

Container combination with optional second flange connection
Details and dimensions

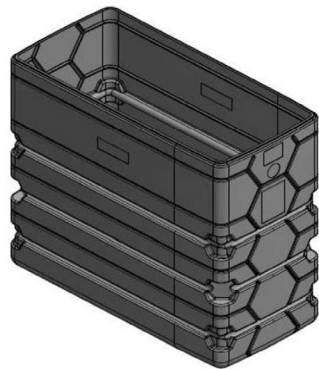
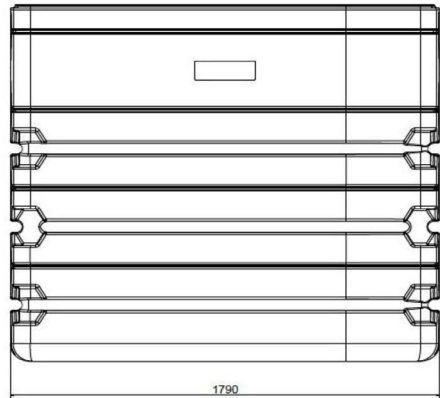
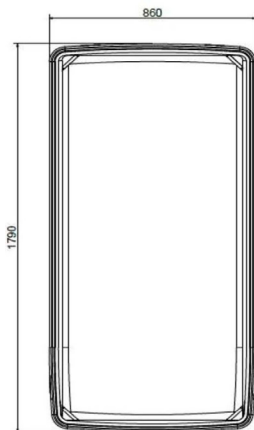
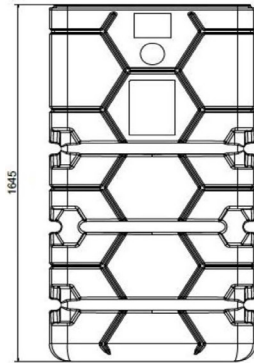
Annex 1.1



Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE)
Type: CUBE Tank 2000 I

Inner container

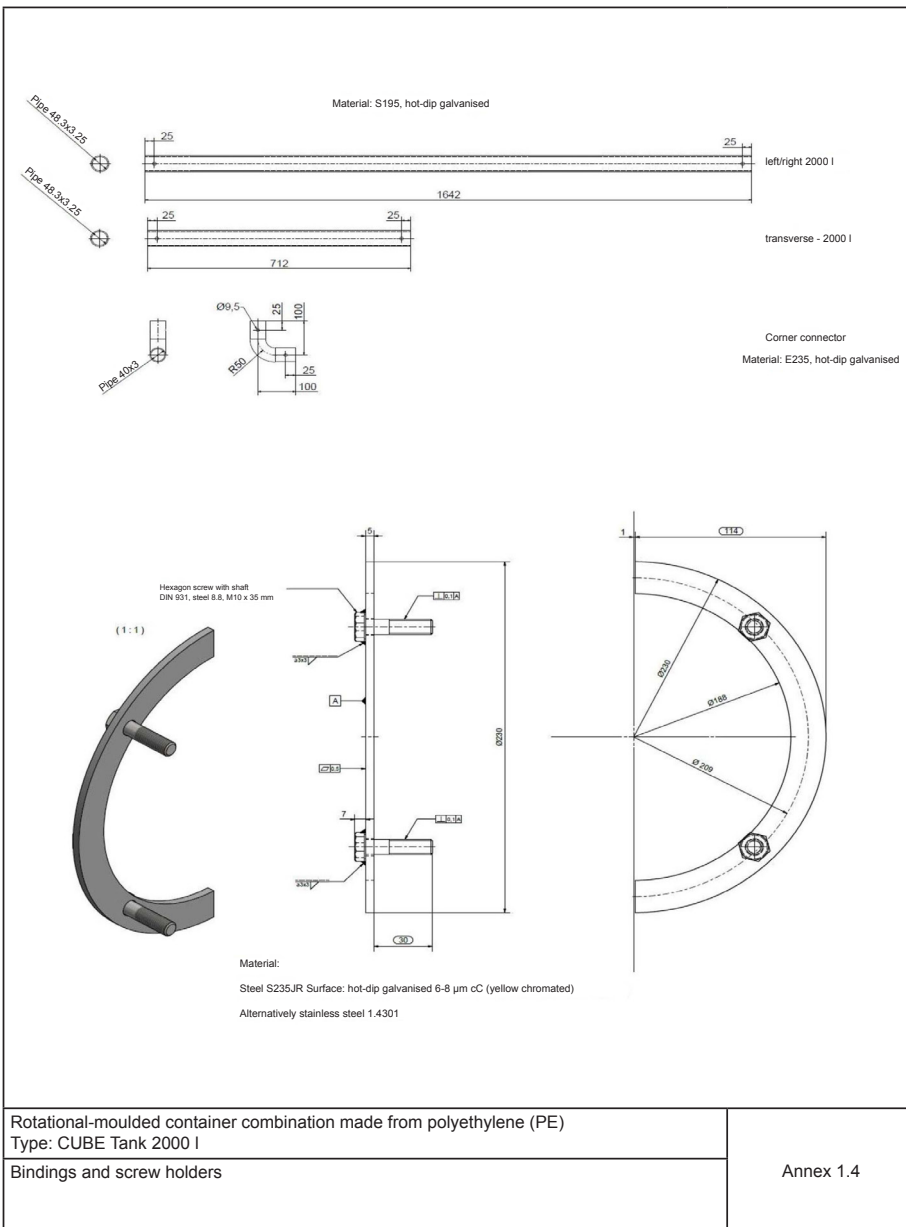
Annex 1.2

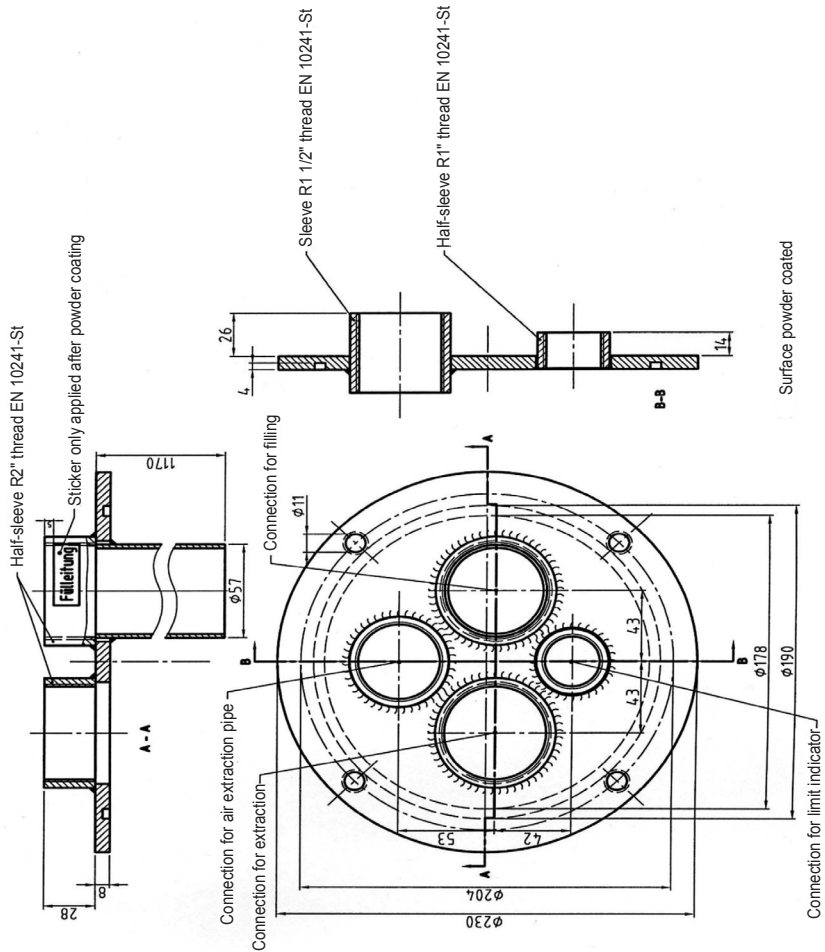


Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE)
Type: CUBE Tank 2000 I

Collection container

Annex 1.3

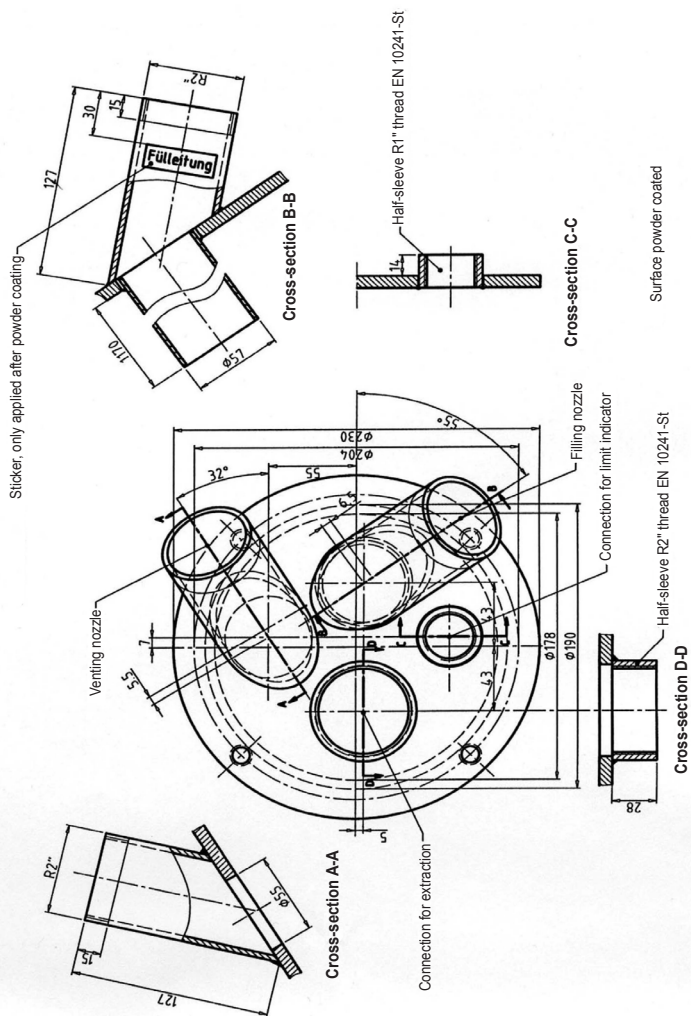




Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE)
Type: CUBE Tank 2000 I

Full dome lid for single tank

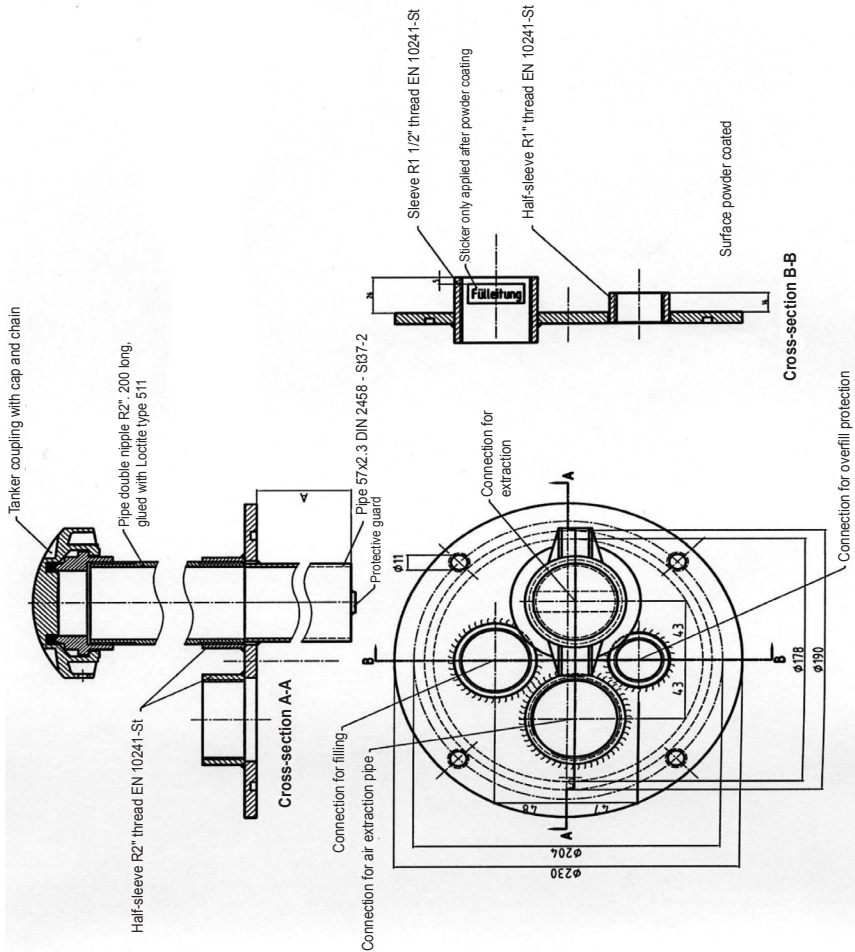
Annex 1.5



Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE)
Type: CUBE Tank 2000 I

Full dome lid for single tank installation

Annex 1.6



Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE)
Type: CUBE Tank 2000 I

Full dome lid for used oil tank, single tank installation

Annex 1.7

Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE) Type: CUBE Tank 2000 I

Annex 2

Materials

1 Moulding compounds for container/container combination

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

Table 1: Moulding compounds, material properties

Type designation, manufacturer	MFR 190/2.16 in g/10 min	Density at 23°C in g/cm ³	General Technical Approval No.
Resinex RX103 Dow Europe GmbH	3.85 ± 0.35	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 in accordance with Table 1 must be used (max. 1.0 vol.-% colour batch grey) and must comply with the information submitted to the Deutsches Institut für Bautechnik.

2 Dome lid

The structural details and materials must comply with Annexes 1.5 to 1.7 and the information submitted to the Deutsches Institut für Bautechnik.

3 Bindings

The bindings must comply with Annex 1.4 and the information submitted to the Deutsches Institut für Bautechnik

and the requirements listed below.

Pipes: Ø 48.3 x 3.25 mm – DIN EN 10255¹; hot-dip galvanised in accordance with DIN EN ISO 1461²

Material: S195, material number: 1.0035

Pipe bends: Ø 40.0 x 3.0 mm – DIN EN 10305-3³; hot-dip galvanised in accordance with DIN EN ISO 1461

Material: E235, material number: 1.0308

¹ DIN EN 10255:2007-07

Non-alloy steel tubes suitable for welding and threading - Technical delivery conditions; German version EN 10255:2004 + A1:2007

² DIN EN ISO 1461:2009-10

Hot dip galvanised coatings on fabricated iron and steel articles – Specifications and test methods (ISO 1461:2009); German version EN ISO 1461: 2009

³ DIN EN 10305-3:2010-05

Steel tubes for precision applications - Technical delivery conditions - Part 3: Welded cold sized tubes; German version EN 10305-3:2010

Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE) Type: CUBE Tank 2000 I

Annex 3

Packaging, transportation 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. All nozzle openings must be closed 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 container must be secured while it is being transported on the forklift truck.
- (3) Nozzles and other protruding parts of the container must not be used for the purposes of securing or hoisting the container. It is not permitted to drag containers across the ground.

2.4 Transportation

- (1) The containers must be secured against movement during transportation.
- (2) The method used to secure the container must not result in it becoming damaged.

2.5 Storage

- (1) Where containers are being temporarily stored in outdoor areas, they must be protected against damage and the effects of storms. The 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 expert⁴ in the field of plastics, with the assistance of the applicant where appropriate.

⁴ Experts from certification and inspection bodies and other experts determined by the Deutsches Institut für Bautechnik upon request

**Rotational-moulded container combination made from
polyethylene (PE) Type: CUBE Tank 2000 I**
Certificate of conformity

Annex 4
Page 1 of 2

1 Factory production control

1.1 Materials

(1) As part of the receiving inspections of the raw materials, using the German mark of conformity (Ü mark), 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 ISO 17855-1 ⁵	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 1x per week

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

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 standard	Requirement
MFR	g/(10 min)	DIN EN ISO 1133-1 ⁶ MFR 190/2.16	max. MFR = MFR 190/2.16 _(a) + 15%
Density	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1 ⁷	D _(e) = D _(a) ± 15%
Yield stress	N/mm ³	DIN EN ISO 527-1 ⁸ and -2 ⁹ (at 50 mm/min haul-off speed) (at 1 mm/min)	≥ 18
Yield strain	%		≥ 9
Tensile Young's modulus	N/mm ²		≥ 680
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)			

- ⁵ DIN EN ISO 17855-1:2015-02 Plastics – Polyethylene (PE) moulding and extrusion materials – Part 1: Designation system and basis for specifications
- ⁶ DIN ISO 1133-1:2022-10 Plastics – Determination of the melt mass-flow rate (MFR) and melt volume-flow rate (MVR) of thermoplastics – Part 1: Standard method
- ⁷ 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
- ⁸ DIN EN ISO 527-1:2019-12 Plastics – Determination of tensile properties – Part 1: General principles
- ⁹ DIN EN ISO 527-2:2012-06 Plastics – Determination of tensile properties – Part 2: Test conditions for moulding and extrusion compounds

**Rotational-moulded container combination made from
polyethylene (PE) Type: CUBE Tank 2000 I**
Certificate of conformity

Annex 4
Page 2 of 2

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 ¹⁰	Record	every container
Wall thicknesses, container masses,	see Table 4 of this Annex		
Tightness	see Section 1.3(2) of this Annex		

Table 4: Minimum wall thickness/container mass

Property	Measuring point/ stipulation	Measured value	
		Inner container	Collection container
Wall thickness in mm	Tank base	5.9	3.0
	Top of tank	5.0	-
	Side walls	5.1	2.7
Minimum mass in kg	Container without fixtures	74.0	39.4

(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 Bindings

(1) The requirements of Annex 2, Section 2 apply.

(2) The compliance of the bindings with the requirements set out in Annex 2, Section 3 is to be proven by means of an acceptance test certificate 3.1, in accordance with DIN EN 10204.

¹⁰ Data sheet DVS 2206-1:2011-09 Non-destructive tests on tanks, apparatus and piping made of thermoplastics -
Dimensional checking and visual inspection

Rotational-moulded container combination made from polyethylene (PE) Type: CUBE Tank 2000 I **Annex 5**
Permissible fill level

(1) When establishing the permissible fill level, the cubic expansion coefficient α 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 established 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 α 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) In the case of 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 establishing the fill level.

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

1. Généralités	57
2. Conditions d'installation	57
3 Transport	58
4. Installation des cuves	58
5. Systèmes de remplissage et de soutirage	58
6. Fonctionnement	59
7. Sécurités anti-débordement	60
8. Garantie	60
9. Certificat de réception	60
10. Couvercle à dôme	61

Cette instruction s'applique aux cuves CEMO – CUBE
selon l'agrément technique général Z-40.21-593

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 2000 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 2000 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-40.21-593.

La température de fonctionnement admissible est de 40 °C.

La cuve CUBE 2000 I est déjà équipée d'usine d'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



Attention !

Ne déplacer et ne transporter les cuves CUBE qu'à l'état vide.

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 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-40.21-593.

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 (4) de l'homologation générale de construction/ de l'homologation générale numéro d'agrément Z-40.21-593.

5. Systèmes de remplissage et de soutirage

Les systèmes de remplissage et de soutirage sont livrés en tant qu'accessoires homologués dans des paquets d'accessoires. Les accessoires sont accompagnés des instructions de montage et d'utilisation correspondantes.

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

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

(Fabricant : Wilhelm Keller GmbH & Co. KG)

- Montage selon les instructions du fabricant d'accessoires fournies

5.2 Robinets de remplissage et de soutirage pour cuves individuelles CEMO

- 5.2.1 Couverture à dôme avec 4 manchons filetés droits, par ex. pour huile neuve, fioul, etc.

Montage selon le dessin technique n° 130.0039.111 à la page 7

- Visser le robinet d'aspiration pour fioul dans le manchon fileté R 1 1/2". Le tuyau d'aspiration doit être adapté en longueur avant le montage si nécessaire.
- Visser l'indicateur de limite dans le manchon fileté R 1".
- Monter la conduite de remplissage sur le manchon tubulaire R 2" qui va dans la cuve (voir autocollant).
- Visser la conduite de ventilation dans le manchon fileté R 2".

5.2.2 Couvercle à dôme avec 2 mamelons filetés obliques et 2 manchons filetés droits

Montage selon le dessin technique

n° 130.0049.121 à la page 7

- ▶ par ex. pour le gazole, l'huile neuve, etc.
- Monter la conduite d'aspiration ou la pompe dans le manchon fileté R 2" vertical.
- Visser l'indicateur de limite dans le manchon fileté R 1".
- Monter la conduite de remplissage sur le manchon tubulaire R 2" qui va dans la cuve (voir autocollant).
- Monter la conduite de ventilation sur le manchon tubulaire R 2".

5.2.3 Couvercle à dôme avec tube d'aspiration pour l'huile usagée :

Montage selon le dessin technique

n° 130.0059.181 ou 134.0059.181 à la page 7.

- Visser le double mamelon de tuyau avec le raccord pour camion-citerne sur le tuyau d'aspiration avec le manchon R 2".
- Visser l'indicateur de limite dans le manchon fileté R 1".
- Monter la conduite de remplissage sur le manchon tubulaire R1½" qui va dans la cuve (voir autocollant).
- Monter la conduite de ventilation sur le manchon tubulaire R 2".

5.3 Conduite d'aération et de ventilation

Pour les cuves CUBE installées à l'extérieur, un champignon de ventilation (2") est joint aux kits d'accessoires.

Pour les cuves CUBE installées dans un bâtiment, la conduite de ventilation doit être amenée à l'extérieur par le client. Pour ceci, veuillez également respecter la section 3.2.3.2 de l'homologation générale de construction Z-40.21-593.

6. Fonctionnement

6.1 Fonctionnement dans des installations de chauffage et de réservoirs de diesel

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-40.21-593.
- Lors du premier remplissage, il convient de vérifier l'étanchéité de toute l'installation.
- La cuve CUBE 2000 l ne doit être remplie qu'à l'aide de raccords fixes et en utilisant une sécurité anti-débordement (capteur de valeur limite) appropriée.

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. Veillez 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-40.21-593, 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 minime.

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 fioul et de diesel

Les kits d'accessoires pour ces cuves sont accompagnés d'une sécurité anti-débordement homologuée (indicateur de limite) et des instructions de montage.

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

Pour ces cuves, des sécurités anti-débordement homologuées à cet effet avec dispositif d'avertissement sont proposées comme accessoires.

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-40.21-593 et la norme EN 13341.

Capacité du réservoir: **2000 l**

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-40.21-593 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-40.21-593 et de la norme EN 13341.

Contrôleur en usine :

voir au verso
CEMO GmbH

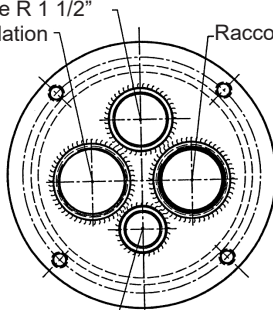
10. Couvercle à dôme

N° de dessin technique 130.0039.111

Couvercle à dôme pour cuve de sécurité CEMO (cuve individuelle) pour le stockage de fioul/huile neuve

Raccord de soutirage R 1 1/2"
Raccord R 2" pour ventilation

Raccord R 2" pour le remplissage



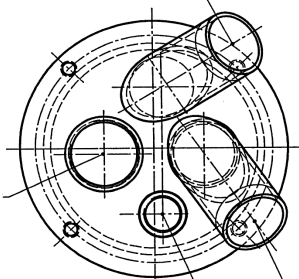
Raccord R 1" pour indicateur de limite

N° de dessin technique 130.0049.121

Couvercle à dôme pour cuve de sécurité CEMO (cuve individuelle) pour le stockage de diesel/huile neuve

Raccord R 2" pour conduite de ventilation

Raccord de soutirage R 2"



Raccord R 2" pour le remplissage

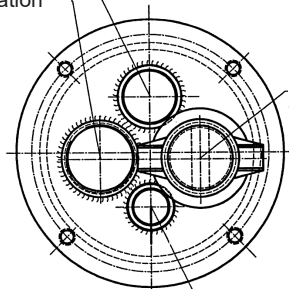
Raccord R 1" pour indicateur de limite

N° de dessin technique 130.0059.181 ou 134.0059.181

Couvercle à dôme pour cuve de sécurité CEMO (cuve individuelle) pour le stockage d'huile usagée

Raccord R 1 1/2" pour le remplissage

Raccord R 2" pour conduite de ventilation



Raccord de soutirage avec raccord TW

Raccord R 1" pour sécurité anti-débordement

1. Informazioni generali	62
2. Condizioni di installazione	62
3. Trasporto	63
4. Installazione dei serbatoi	63
5. Sistemi di riempimento e prelievo	63
6. Uso	64
7. Protezioni di troppo pieno	64
8. Garanzia	65
9. Certificato di collaudo	65
10. Coperchio a cupola	66

Le presenti istruzioni valgono per i serbatoi CUBE di CEMO

secondo l'omologazione tecnica generale Z-40.21-593

Se si utilizza questo serbatoio secondo la norma EN 13341, il marchio di conformità (marchio Ü) sulla targhetta deve essere coperto dall'adesivo allegato con il marchio CE.

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 2000 l 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 2000 l 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-40.21-593.

La temperatura di esercizio ammessa è di 40 °C.

Il serbatoio CUBE da 2000 l è già dotato di fabbrica di 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



Attenzione!

Movimentare o trasportare i serbatoi CUBE soltanto quando sono vuoti!

I serbatoi CUBE vengono consegnati su un pallet di trasporto, imballato in una pellicola protettiva per proteggerli da danni meccanici. Per evitare danni e mantenere i diritti di garanzia, occorre attenersi rigorosamente a quanto segue:

- Trasporto e stoccaggio **SOLO** nell'imballaggio originale
- Non far cadere o lanciare il serbatoio
- Non appoggiarlo su spigoli od oggetti appuntiti
- 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 sono omologati per essere installati all'aperto. In caso di installazione all'aperto, 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-40.21-593.

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 (4) dell'omologazione tecnica generale/della certificazione generale del tipo costruttivo Z-40.21-593.

5. Sistemi di riempimento e prelievo

I sistemi di riempimento e prelievo sono forniti come accessori approvati in pacchetti accessori. Le relative istruzioni per il montaggio e l'uso sono allegate ai componenti accessori.

Controllare assolutamente la tenuta di tutti i raccordi a vite.

5.1 Protezione di troppo pieno (trasduttore di valori limite) carburante diesel

(Produttore: Wilhelm Keller GmbH&Co.KG)

- Montaggio secondo le istruzioni del produttore dell'accessorio contenute nella confezione.

5.2 Raccordi di riempimento e prelievo per serbatoi singoli CEMO

- 5.2.1 Coperchio a cupola con 4 manicotti filettati dritti, ad es. per olio nuovo, olio combustibile ecc.

Montaggio secondo il disegno n. 130.0039.111 a pagina 7

- Avvitare il raccordo di aspirazione per l'olio combustibile nel manicotto filettato R 1 1/2". Il flessibile di aspirazione deve essere regolato in lunghezza prima dell'installazione, se necessario.
- Avvitare il trasduttore di valori limite nel manicotto filettato R 1".
- Montare il tubo di riempimento sul bocchettone R 2" che sporge nel serbatoio (vedi etichetta).
- Avvitare il tubo di sfiato nel manicotto filettato R 2".

- 5.2.2 Coperchio a cupola con 2 nippoli filettati angolari e 2 manicotti filettati dritti

Montaggio secondo il disegno n. 130.0049.121 a pagina 7

- Ad es. per combustibile diesel, olio nuovo ecc.
- Montare il tubo di aspirazione o la pompa nel manicotto filettato R 2" posizionato verticalmente.
- Avvitare il trasduttore di valori limite nel manicotto filettato R 1".
- Montare il tubo di riempimento sul bocchettone R 2" che sporge nel serbatoio (vedi etichetta).
- Montare il tubo di sfiato sul bocchettone R 2".

5.2.3 Coperchio a cupola con tubo di aspirazione per olio esausto:

Montaggio secondo il disegno n. 130.0059.181 o 134.0059.181 a pagina 7.

- Avvitare il doppio nipplo con raccordo per cisterna al tubo di aspirazione con manicotto R 2".
- Avvitare il trasduttore di valori limite nel manicotto filettato R 1".
- Montare il tubo di riempimento sul bocchettone R1½" che sporge nel serbatoio (vedi etichetta).
- Montare il tubo di sfiato sul bocchettone R 2".

5.3 Tubo di ventilazione e sfiato

Per i serbatoi CUBE che vengono installati all'aperto, nei pacchetti accessori è inclusa una valvola di sfiato (2").

Per i serbatoi CUBE che vengono installati all'interno di edifici, il tubo di sfiato deve essere condotto all'esterno dal cliente. Osservare al riguardo anche il paragrafo 3.2.3.2 dell'omologazione tecnica generale Z-40.21-593.

6. Uso

6.1 Impiego in impianti di riscaldamento e 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-40.21-593.
- Quando si esegue il riempimento per la prima volta, controllare la tenuta complessiva dell'impianto.
- Il serbatoio CUBE da 2000 l può essere riempito soltanto con raccordi fissi e utilizzando una protezione di troppo pieno adatta (trasduttore di valori limite).

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-40.21-593, 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 condensazione ridotta 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 olio combustibile e diesel

Ai pacchetti accessori di questi serbatoi sono inclusi una protezione di troppo pieno omologata (trasduttore di valori limite) e le istruzioni di montaggio.

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

Per questi serbatoi sono offerte come accessori protezioni di troppo pieno omologate con dispositivo di allarme.

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-40.21-593 e la norma EN 13341.

Capacità del serbatoio: **2000 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-40.21-593 e della norma EN 13341 e che la fabbricazione del serbatoio è avvenuta secondo quanto prescritto dall'omologazione tecnica generale Z-40.21-593 e dalla norma EN 13341.

Ispettore di fabbrica:

vedi retro
CEMO GmbH

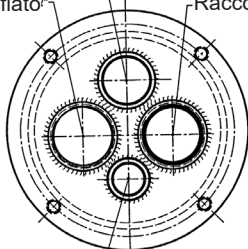
10. Coperchio a cupola

Dis. n. 130.0039.111

Coperchio a cupola per serbatoio di sicurezza CEMO (serbatoio singolo) per lo stoccaggio di olio combustibile/olio nuovo

Raccordo di prelievo R 1 1/2"
Raccordo R 2" per sfiato

Raccordo R 2" per riempimento



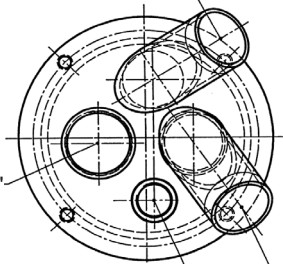
Raccordo R 1" per trasduttore di valori limite

Dis. n. 130.0049.121

Coperchio a cupola per serbatoio di sicurezza CEMO (serbatoio singolo) per lo stoccaggio di combustibile diesel/olio nuovo

Raccordo R 2" per tubo di sfiato

Raccordo di prelievo R 2"



Raccordo R 2" per riempimento

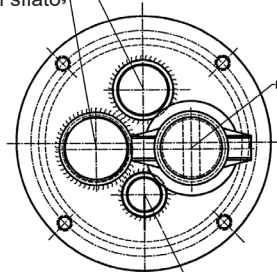
Raccordo R 1" per trasduttore di valori limite

Dis. n. 130.0059.181 o 134.0059.181

Coperchio a cupola per serbatoio di sicurezza CEMO (serbatoio singolo) per lo stoccaggio di olio esausto

Raccordo R 1 1/2" per riempimento

Raccordo R 2" per tubo di sfiato



Raccordo di prelievo con attacco per cisterna

Raccordo R 1" per protezione da troppo pieno

1. Generalidades	67
2. Condiciones de montaje	67
3. Transporte	68
4. Colocación de depósitos	68
5. Sistemas de llenado y extracción	68
6. Funcionamiento	69
7. Seguros contra sobrellenado	70
8. Garantía	70
9. Certificado de inspección	70
10. Tapa abovedada	71

Este manual es válido para los depósitos CUBE de CEMO
de acuerdo con la homologación general de obras Z-40.21-593

Si utiliza este depósito de acuerdo con la norma EN 13341, la marca Ü de la placa de características debe cubrirse con el adhesivo adjunto con la marca CE.

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 2000 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 2000 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-40.21-593.

La temperatura de servicio permitida es de 40 °C.

El depósito CUBE de 2000 l ya viene equipado de fábrica con un indicador de contenido y 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



¡Atención!

Los depósitos CUBE se deben mover y transportar siempre vacíos.

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 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-40.21-593.

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 (4) de la homologación general de obras/homologación general de tipo Z-40.21-593.

5. Sistemas de llenado y extracción

Los sistemas de llenado y extracción se suministran como accesorios homologados en paquetes de accesorios. Con los componentes accesorios se adjuntan los correspondientes manuales de montaje y de instrucciones.

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

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

(Fabricante: Wilhelm Keller GmbH&Co. KG)

- Montaje según las instrucciones del fabricante del accesorio en el paquete de accesorios

5.2 Sistemas de llenado y extracción para depósitos individuales CEMO

5.2.1 Tapa abovedada con 4 casquillos roscados rectos, p. ej., para aceite nuevo, fueloil, etc.

Montaje según el dibujo n.º 130.0039.111 en la página 7

- Enrosque el sistema de aspiración para fueloil en el casquillo roscado R 1 1/2". La longitud de la manguera de aspiración debe ajustarse antes del montaje en caso necesario.
- Enrosque el indicador de valor límite en el casquillo roscado R 1"
- Enrosque el tubo de llenado en el racor roscado R 2" que se introduce en el depósito (véase el adhesivo)
- Enrosque el tubo de desaireación en el casquillo roscado R 2"

5.2.2 Tapa abovedada con 2 boquillas roscadas inclinadas y 2 casquillos roscados rectos

Montaje según el dibujo n.º 130.0049.121 en la página 7

- Por ejemplo, para combustible diésel, aceite nuevo, etc.
- Monte el tubo de aspiración o la bomba en el casquillo roscado vertical R 2".
- Enrosque el indicador de valor límite en el casquillo roscado R 1".
- Enrosque el tubo de llenado en el racor roscado R 2" que se introduce en el depósito (véase el adhesivo).
- Monte el tubo de desaireación en el racor roscado R 2".

5.2.3 Tapa abovedada con tubo de aspiración para aceite usado:

Montaje según el dibujo n.º 130.0059.181 o 134.0059.181 en la página 7

- Enrosque la boquilla doble de tubo con acoplamiento de carro de depósito al tubo de aspiración con casquillo R 2".
- Enrosque el indicador de valor límite en el casquillo roscado R 1".
- Enrosque el tubo de llenado en el racor roscado R 1 1/2" que se introduce en el depósito (véase el adhesivo).
- Monte el tubo de desaireación en el racor roscado R 2".

5.3 Tubo de llenado y desaireación

En los depósitos CUBE que se instalan en el exterior, se incluye una seta de desaireación (2") en los paquetes de accesorios.

En los depósitos CUBE que se instalan en edificios, el cliente debe tender el tubo de desaireación hacia el exterior. En este sentido, se debe tener en cuenta también el apartado 3.2.3.2 de la homologación general de obras Z-40.21-593.

6. Funcionamiento

6.1 Funcionamiento en sistemas de calefacción y depósitos 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-40.21-593.
- Durante el primer llenado, se debe revisar todo el sistema para verificar si es estanco.
- El depósito CUBE de 2000 l solo se puede llenar si las conexiones son firmes y utilizando un seguro contra sobrellenado adecuado (indicador de valor límite).

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-40.21-593, 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 fueloil y combustible diésel

En los paquetes de accesorios para estos depósitos se incluye un seguro contra sobrellenado homologado (indicador de valor límite) y las indicaciones de montaje.

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

Para estos depósitos se ofrecen seguros contra sobrellenado homologados con dispositivo de aviso como accesorio.

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-40.21-593 y con la norma EN 13341.

Capacidad del depósito: **2000 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-40.21-593 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-40.21-593 y de la norma EN 13341.

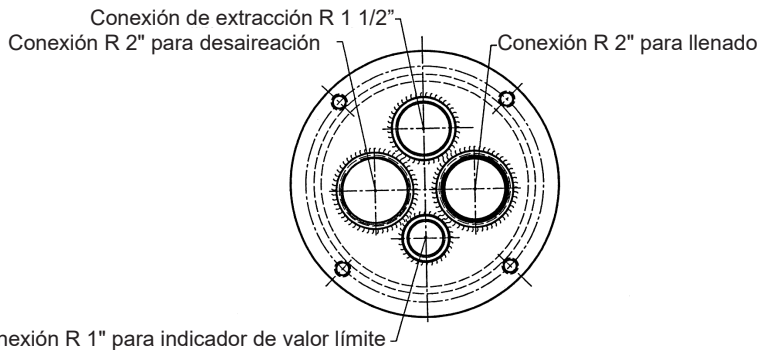
Inspector en la fábrica:

véase el reverso
CEMO GmbH

10. Tapa abovedada

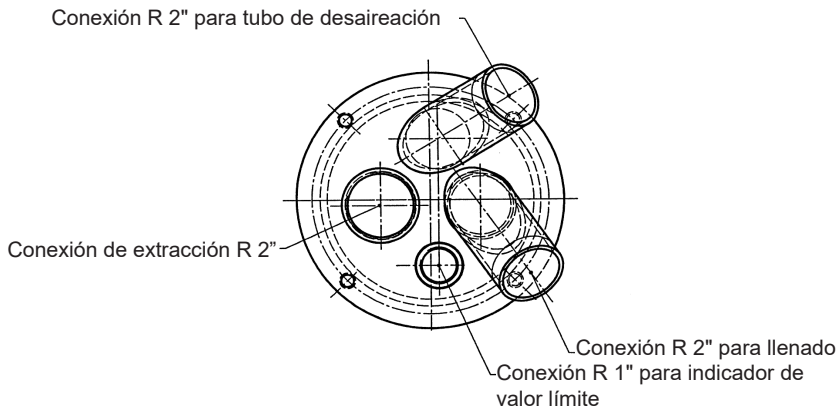
N.º dib. 130.0039.111

Tapa abovedada para depósito de seguridad CEMO (depósito individual) para almacenar fueloil / aceite nuevo



N.º dib. 130.0049.121

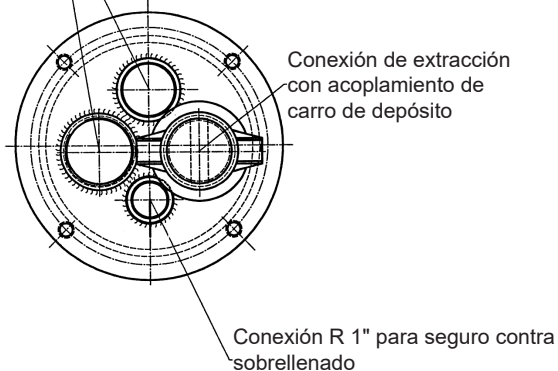
Tapa abovedada para depósito de seguridad CEMO (depósito individual) para almacenar diésel / aceite nuevo



N.º dib. 130.0059.181 o 134.0059.181

Tapa abovedada para depósito de seguridad CEMO (depósito individual) para almacenar aceite usado

Conexión R 1 1/2" para llenado
Conexión R 2" para tubo de desaireación



1. Všeobecné informace	72
2. Podmínky instalace	72
3. Přeprava	73
4. Instalace nádrží	73
5. Plnicí a odběrné systémy	73
6. Provoz	74
7. Pojistky proti přeplnění	74
8. Záruka	75
9. Osvědčení o přijímací zkoušce	75
10. Poklop dómu	76

Tento návod platí pro nádrže CEMO – CUBE
podle všeobecného schválení stavebního dozo-
ru Z-40.21-593

Pokud tuto nádrž provozujete v souladu s normou
EN 13341, musí být značka Ü na typovém štítku
zakryta přiloženou nálepkou s označením CE.

1. Všeobecné informace

1.1 Podklady, které musejí být respektovány

- Atest pro nádrž CUBE
- Návod k provozu pro čerpací systémy (např. čerpadla a počítadla) výrobců příslušenství
- Návod k provozu pro pojistku proti přeplnění (snímač mezní hodnoty)
- Návod k provozu pro detekční sondu úniku
- Dále je třeba dodržovat ustanovení vodního, živnostenského a stavebního zákona.

1.2 Použití

Nádrž CUBE 2 000 litrů je průmyslově vyrobená nádrž, která se skládá z vnitřní nádrže vyrobené metodou rotačního tváření přibližně krychlového tvaru a obvodové vnější nádrže, která slouží jako záchytná vana, a společně tvoří kombinovanou nádrž z polyetylénu (LLD-PE). Nádrž CUBE 2 000 litrů je určena k beztlakovému skladování:

- motorové nafty,
- bionafty,
- mazacích prostředků,
- čistého roztoku močoviny 32,5 % (např. AdBlue®) a dalších skladovaných médií podle všeobecného schválení stavebního dozoru Z-40.21-593.

Přípustná provozní teplota činí 40 °C.

Nádrž CUBE 2 000 l je již z výroby vybavena indikátorem obsahu a sondou úniku.

2. Podmínky instalace

Podmínky instalace k použití s příslušnými médii si vyhledejte ve vodoprávních, živnostenských a stavebně právních předpisech. Nádrže lze postavit pouze v prostorách budov a ve venkovních prostorech, ne však v oblastech ohrožených výbuchem zón 0 a 1. V zátopových oblastech je nádrže třeba umístit tak, aby nemohly být zaplaveny vodou. Před uvedením do provozu musí provozovatel opatřit nádrž štítkem, na kterém je uvedena skladovná kapalina, její hustota a koncentrace.

3. Přeprava



Pozor!

Nádrže CUBE přepravujte a pohybuje s nimi, pouze pokud jsou v prázdném stavu!

Nádrže CUBE se z důvodu ochrany před mechanickým poškozením dodávají zabalené v ochranné fólii a umístěné na přepravní paletě. Aby nedocházelo k poškození a za účelem udržení nároků na záruku je vždy třeba dodržovat tyto pokyny:

- Přeprava a skladování **JEN** v originálním obalu
 - Nádrž nenechte spadnout a neházejte s ní
 - Nepokládejte ji na hrany ani na špičaté předměty
 - Přepravní obal odstraňte až v místě instalace
- Pokud byste i přesto objevili poškození, informujte prosím naši službu zákazníkům!

4. Instalace nádrží

Při instalaci nádrží dbejte na dobrou stabilitu. Nádrž musí rovnoměrně doléhat na podklad a stát svisle. Podkladová plocha musí být rovná a nesmí mít žádné hrany a nerovnosti. Před instalací nádrže je třeba ji řádně vyčistit. Nádrže musí být od stěn, jiných stavebních součástí a od sebe navzájem umístěny v takové vzdálenosti, aby bylo kdykoliv možné zjistit výšku hladiny, únik kapaliny a provést vizuální kontrolu stavu nádrže.

4.1 Instalace ve venkovním prostoru

Nádrže CUBE jsou schváleny pro instalaci ve venkovním prostoru. Při instalaci venku se musí nádrže instalovat tak, aby nemohlo docházet k nepřípustným zatížením větrem a účinky jiných povětrnostních vlivů (srážky, zatížení sněhem, sluneční svit) byly co nejvíce omezeny. Plocha se musí před instalací venku navíc upravit vodotěsně a podle silničního stavitelství. V této souvislosti dodržujte prosím také odstavec 3.2.3.1 všeobecného povolení stavebního dozoru / všeobecného povolení stavebního způsobu Z-40.21-593.

4.2 Ochrana před najetím

Nádrže CUBE je nutné chránit před najetím vozidel a vandalismem, např. umístěním na chráněném místě, opatřením ochranou před najetím nebo instalací ve vhodném prostoru.

V této souvislosti dodržuje prosím také odstavec 3.1 (4) všeobecného schválení stavebního dozoru / všeobecného povolení stavebního způsobu Z-40.21-593.

5. Plnicí a odběrné systémy

Plnicí a odběrné systémy se dodávají jako schválené příslušenství v balíčcích příslušenství. Ke komponentám příslušenství jsou přiloženy příslušné návody k montáži a provozu.

Vždy kontrolujte těsnost všech šroubových spojení!

5.1 Pojistka proti přeplnění (snímač mezní hodnoty) motorovou naftou

(Výrobce: Wilhelm Keller GmbH&Co.KG)

- Montáž podle pokynů výrobce příslušenství v balení příslušenství

5.2 Plnicí a odběrné armatury pro jednotlivé nádrže CEMO

- 5.2.1 Poklop domu se 4 přímými závitovými hrdly, např. pro čerstvý olej, topný olej atd.

Montáž podle výkresu č. 130.0039.111 na straně 7

- Do závitového hrdla R 1 1/2" našroubujte armaturu pro odčerpávání topného oleje. Před instalací může být nutné upravit délku sací hadice.
- Do závitového hrdla R 1" našroubujte snímač mezní hodnoty
- K připojovacímu hrdlu R 2" vyčnívajícímu do nádrže (viz štítek) přimontujte plnicí potrubí.
- Do závitového hrdla R 2" našroubujte odvodušňovací potrubí

- 5.2.2 Poklop domu se 2 šikmými závitovými nástavci a 2 přímými závitovými hrdly

Montáž podle výkresu č. 130.0049.121 na straně 7

- např. pro motorovou naftu, čerstvý olej atd.
- Do svisle umístěného závitového hrdla R 2" namontujte sací potrubí nebo čerpadlo.
- Do závitového hrdla R 1" našroubujte snímač mezní hodnoty.
- K připojovacímu hrdlu R 2" vyčnívajícímu do nádrže (viz štítek) přimontujte plnicí potrubí.
- K připojovacímu hrdlu R 2" přimontujte odvodušňovací potrubí.

5.2.3 Poklop dómu se sacím potrubím pro použitý olej:

Montáž podle výkresu č. 130.0059.181 resp. 134.0059.181 na straně 7

- K odsávací trubce přišroubujte dvojitou vsuvku se spojkou cisternového vozu s hrdlem R 2".
- Do závitového hrdla R 1" našroubujte snímač mezní hodnoty.
- K připojovacímu hrdlu R 1½" vyčnívajícímu do nádrže (viz štítek) přimontujte plnicí potrubí.
- K připojovacímu hrdlu R 2" přimontujte odvzdušňovací potrubí.

5.3 Zavzdušňovací a odvzdušňovací potrubí

U nádrží CUBE, které se instalují ve venkovním prostředí, je součástí balíčků příslušenství odvzdušňovací hříbovitý prvek (2").

U nádrží CUBE, které se instalují v budovách, se musí odvzdušňovací potrubí vyvést do volného prostoru ze strany stavby. V této souvislosti dodržuje prosím také odstavec 3.2.3.2 všeobecného povolení stavebního dozoru Z-40.21-593.

6. Provoz

6.1 Provoz v topných systémech a nádržích na motorovou naftu

6.1.1 Plnění

- Pro účely zkoušek před uvedením do provozu odkazujeme na odstavec 4.3 všeobecného schválení stavebního dozoru / všeobecného povolení stavebního způsobu Z-40.21-593.
- Při prvním plnění se musí přezkoušet těsnost celého zařízení.
- Nádrž CUBE 2 000 l se smí plnit jen pomocí pevných přípojek a za použití vhodné pojistky proti přeplnění (snímač mezní hodnoty).

6.1.2 Odběr

Odběr se provádí prostřednictvím čerpadla, čerpací hadice a čerpacího ventilu. Dbejte prosím na dostatečné zavzdušnění a odvzdušnění. Řiďte se prosím rovněž pokyny uvedenými v návodech k montáži a provozu komponent příslušenství.

6.2 Provoz s ostatními přípustnými médii dle všeobecného schválení stavebního dozoru

Je nutno dodržovat odstavec 4.1.4 všeobecného schválení stavebního dozoru / všeobecného povolení stavebního způsobu Z-40.21-593 stejně jako návody k provozu pro komponenty příslušenství a právní předpisy týkající se ochrany vody a hořlavých kapalin.

6.3 Údržba a čištění nádrží CUBE

Nádrže CUBE nevyžadují žádná zvláštní opatření, pokud jde o údržbu. Antikorozní prostředky nejsou nutné.

Díky dobrým vlastnostem nádrží CUBE dochází pouze k nepatrné kondenzaci vody.

Olejový kal se musí pomocí sondy odsát inspekčním otvorem, dříve než dosáhne k odsávací hadici.

7. Pojistky proti přeplnění

Pokud je podle platného práva u nádrží pro skladování kapalin ohrožujících vodu nutné umístění pojistek proti přeplnění nebo snímačů mezní hodnoty, lze je instalovat následujícím způsobem:

7.1 Nádrže CUBE pro skladování topného oleje a motorové nafty

Balíčky příslušenství pro tyto nádrže obsahují schválenou pojistku proti přeplnění (snímač mezní hodnoty) a návod k instalaci.

7.2 Nádrže CUBE pro skladování mazacích prostředků a čistého roztoku močoviny 32,5% (např. AdBlue®)

Pro tyto nádrže jsou jako příslušenství nabízeny schválené pojistky proti přeplnění s výstražnými zařízeními.

7.3 Nádrže CUBE pro skladování ostatních médií

Nádrže CUBE se k tomu účelu musí vybavit schválenými pojistkami proti přeplnění s výstražnými zařízeními. Dodržujte montážní pokyny.

8. Záruka

Záruku za kvalitu materiálu a bezvadné zpracování přebíráme dle záručních podmínek CEMO. Předpokladem pro záruku a nároky ze záruky je přesné dodržování přiloženého návodu k přepravě, montáži a provozu a platných předpisů ve všech bodech.

9. Osvědčení o přijímací zkoušce

Osvědčení o přijímací zkoušce

dle DIN EN 10204 3.1 pro nádrže CUBE

z polyetylénu (LLD-PE) pro beztlakové skladování médií dle všeobecného schválení stavebního dozoru Z-40.21-593 a EN 13341.

Objem nádrže: **2000 litrů**

Rok výroby: **viz zadní strana**

Výrobní č.: **viz zadní strana**

Potvrzujeme, že nádrž byla zkontrolována dle příslušných požadavků všeobecně platného povolení stavebního dozoru Z-40.21-593 a EN 13341 a že byla vyrobena v souladu s ustanoveními všeobecně platného povolení stavebního dozoru Z-40.21-593 a EN 13341.

Kontrola výroby:

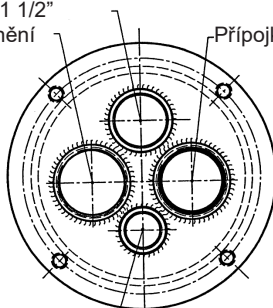
viz zadní strana
CEMO GmbH

10. Poklop dómu

Výkres č. 130.0039.111

Poklop dómu pro bezpečnostní nádrž CEMO (jednotlivá nádrž) pro skladování topného oleje / čerstvého oleje

Odběrná přípojka R 1 1/2"
Přípojka R 2" pro odvzdušnění



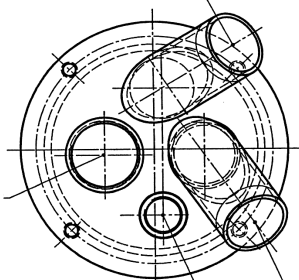
Přípojka R 2" pro plnění

Přípojka R 1" pro snímač mezní hodnoty

Výkres č. 130.0049.121

Poklop dómu pro bezpečnostní nádrž CEMO (jednotlivá nádrž) pro skladování motorové nafty / čerstvého oleje

Přípojka R 2" pro odvzdušňovací potrubí



Odběrná přípojka R 2"

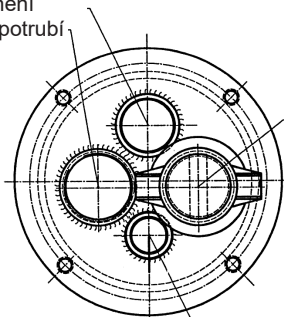
Přípojka R 2" pro plnění

Přípojka R 1" pro snímač mezní hodnoty

Výkres č. 130.0059.181 resp. 134.0059.181

Poklop dómu pro bezpečnostní nádrž CEMO (jednotlivá nádrž) pro skladování použitého oleje

Přípojka R 1 1/2" pro plnění
Přípojka R 2" pro odvzdušňovací potrubí



Odběrná přípojka se spojkou cisternového vozu

Přípojka R 1" pro pojistku proti přeplnění

1. Generelt	77
2. Installationsbetingelser	77
3. Transport	78
4. Opstilling af tanke	78
5. Påfyldnings- og tappesystemer	78
6. Drift	79
7. Sikkerhedsanordninger mod overfyldning	79
8. Garanti	79
9. Inspektionsattest	80
10. Kuppeldæksel	81

Denne vejledning gælder for CEMO – CUBE-tanke i henhold til den generelle byggetilsynsgodkendelse Z-40.21-593 (Tyskland)

Hvis du anvender denne tank i henhold til EN 13341, skal Ü-tegnet på typeskiltet klæbes over med den vedlagte mærkat med CE-mærket.

1. Generelt

1.1 Relevante dokumenter

- Godkendelsescertifikat for CUBE-tank
- Brugsvejledning til tappesystemer (f.eks. pumper og målere) fra tilbehørsproducenter
- Brugsvejledning til overfyldningsbeskyttelse (grænseværdiføler)
- Brugsvejledning til lækagesonde
- Desuden skal bestemmelserne i vand-, handels- og bygningsloven overholdes.

1.2 Anvendelse

CUBE-tanken 2000 I er en industrielt fremstillet beholder fremstillet i en rotationsproces, og som består af en indvendig beholder, der nærmest har en kubisk form, og en omsluttende ydre beholder, der fungerer som opsamlingskar, og som tilsammen udgør en beholderkombination af polyetylen (LLD-PE). CUBE-tanken 2000 I er beregnet for trykfri opbevaring af:

- dieselbrændstof
- biodiesel
- smøremidler
- ren ueraopløsning 32,5 % (f.eks. AdBlue®) og andre medier til opbevaring i henhold til den generelle byggetilsynsgodkendelse Z-40.21-593.

Den tilladte driftstemperatur er på 40 °C.

CUBE-tanken 2000 I er allerede udstyret med en indholdsmåler og en lækagesonde fra fabrikken.

2. Installationsbetingelser

Installationsbetingelserne for de respektive medier findes i vand-, handels- og bygningslovens forskrifter. Beholderne må kun installeres indendørs og udendørs, men ikke i farlige områder i zone 0 og 1, hvor der er risiko for eksplosion. I oversvømmelsesområder skal beholderne placeres på en sådan måde, at de ikke kan nås af vandet.

Før beholderen tages i brug, skal ejeren anbringe et skilt, der angiver den lagrede væske, dens densitet og koncentration.

3. Transport



Advarsel!

CUBE-tanke må kun bevæges eller transporteres i tom tilstand!

CUBE-tankene leveres på en transportpalle pakket ind i en beskyttende folie for at beskytte mod mekaniske skader. For at undgå skader og opretholde garantikravene er det nødvendigt at være opmærksom på følgende:

- Transport og opbevaring **KUN** i den originale emballage
- Tanken må ikke tabes eller smides
- Må ikke lægges på kanter eller skarpe genstande
- Transportemballagen må først fjernes på installationsstedet

Hvis der opstår skader, bedes du underrette vores kundeservice!

4. Opstilling af tanke

Når beholderne installeres, skal der sørges for god stabilitet. Beholderen skal ligge jævnt og stå lodret. Opstillingsfladen skal være jævn og fri for kanter og forhøjninger. Den skal rengøres grundigt, inden beholderen opstilles. Beholderne skal have en afstand fra vægge og andre komponenter samt mellem hinanden, så det altid er muligt at se opfyldningsniveauet, bemærke lækager og udføre tilstandskontrol vha. en visuel inspektion.

4.1 Opstilling i det fri

CUBE-tanke er godkendt til at blive opstillet i det fri. Ved opstilling i det fri skal beholderne opstilles på en måde, så de ikke kan udsættes for vindbelastninger, og at andre vejrpåvirkninger holdes på et så minimalt niveau som muligt (nedbør, snebelastning, solindstråling). Overfladen ved udendørs opstilling skal desuden være anlagt som vej og være væsketæt. Følg i den forbindelse afsnit 3.2.3.1 den generelle byggetilsynsgodkendelse / generelle typegodkendelse Z-40.21-593 (Tyskland).

4.2 Kollisionsbeskyttelse

CUBE-tankene skal beskyttes mod skader forårsaget af påkørsel af køretøjer eller hærværk, f.eks. vha. en beskyttet opstilling, en kollisionsbeskyttelse eller ved at anbringe tanken i et passende rum. Følg i den forbindelse afsnit 3.1 (4) den generelle byggetilsynsgodkendelse/generelle typegodkendelse Z-40.21-593 (Tyskland).

5. Påfyldnings- og tappesystemer

Påfyldnings- og tappesystemerne leveres som tilladt tilbehør i tilbehørspakker. Tilsvarende monterings- og driftsvejledninger er vedlagt tilbehørskomponenter.

Alle skrueforbindelser skal kontrolleres for tæthed!

5.1 Sikkerhedsanordning mod overfyldning (grænseværdiføler) dieselbrændstof

(Producent: Wilhelm Keller GmbH&Co.KG)

- Montering i henhold til anvisning fra tilbehørsproducenten i den vedlagte pakke

5.2 Påfyldnings- og tappearmerer for CEMO-enkelttanke

- 5.2.1 Kuppeldæksel med 4 lige gevindmuffer, f.eks. til ny olie, fyringsolie etc.

Montering i henhold til tegning nr. 130.0039.111 på side 7

- Skru udsugningsarmaturet til fyringsolie i gevindmuffen R 1 1/2". Sugelangens længde skal eventuelt tilpasses før monteringen.
- Skru grænseværdiføleren i gevindmuffen R 1"
- Monter påfyldningsledningen på rørstuds R 2", der rager ind i tanken (se mærkat).
- Skru udluftningsledningen i gevindmuffen R 2"

- 5.2.2 Kuppeldæksel med 2 skrå gevindnipler og 2 lige gevindmuffer

Montering i henhold til tegning nr. 130.0049.121 på side 7

- F.eks. til dieselbrændstof, ny olie etc.
- Monter udsugningsledningen eller pumpen i den vertikalt stående gevindmuffe R 2".
- Skru grænseværdiføleren i gevindmuffen R 1".
- Monter påfyldningsledningen på rørstuds R 2", der rager ind i tanken (se mærkat).
- Monter udluftningsledningen på rørstuds R 2".

- 5.2.3 Kuppeldæksel med sugerør til spildolie:

Montering i henhold til tegning nr. 130.0059.181 eller 134.0059.181 på side 7

- Skru rørdobbeltniplen med tankvognskobling på sugerøret med muffe R 2".
- Skru grænseværdiføleren i gevindmuffen R 1".
- Monter påfyldningsledningen på rørstuds R 1½", der rager ind i tanken (se mærkat).
- Monter udluftningsledningen på rørstuds R 2".

5.3 Be- og udluftningsslange

Ved CUBE-tanke, der opstilles i det fri, er tilbehørspakkerne vedlagt en udluftningstilslutning (2"). Ved CUBE-tanke, som opstilles i bygninger, skal udluftningsledningen føres ud i det fri på opstillingsstedet. Følg i den forbindelse afsnit 3.2.3.2 den generelle byggetilsynsgodkendelse Z-40.21-593 (Tyskland).

6. Drift

6.1 Drift i opvarmnings- og dieseltank-anlæg

6.1.1 Påfyldning

- I forbindelse med kontroller før ibrugtagningen henvises til 4.3 i den generelle byggetilsynsgodkendelse/generelle typegodkendelse Z-40.21-593 (Tyskland).
- Under den første påfyldning skal hele anlægget kontrolleres med henblik på tæthed.
- CUBE-tanken 2000 l må kun påfyldes med faste tilslutninger og ved anvendelse af en egnet sikkerhedsanordning mod overfyldning (grænseværdiføler).

6.1.2 Taping

Taping sker vha. pumpe, doseringsslange og dispenserventil. Vær opmærksom på, at der en tilstrækkelig be- og udluftning. Overhold også monterings- og brugsvejledningerne til tilbehørskomponenterne.

6.2 Drift med de øvrige godkendte medier i den generelle byggetilsynsgodkendelse (Tyskland)

Afsnit 4.1.4 i den generelle byggetilsynsgodkendelse/generelle typegodkendelse Z-40.21-593 (Tyskland) samt driftsvejledningerne til tilbehørskomponenter og reglerne for vandmiljø og brændbare væsker skal overholdes!

6.3 Vedligeholdelse og rengøring af CUBE-tanke

CUBE-tankene behøver ingen særlig vedligeholdelse. Korrosionsinhibitorer er ikke nødvendige. På grund af CUBE-tankenes gode egenskaber forekommer der kun minimal vandkondensation. Olieslam skal suges ud gennem inspektionsåbningen ved hjælp af en sonde, inden den når sugeslangen.

7. Sikkerhedsanordninger mod overfyldning

Såfremt sikkerhedsanordninger mod overfyldning eller grænseværdifølere er påkrævet for tanksystemer til opbevaring af vandforurenende væsker i henhold til gældende lovgivning, kan de udstyres på følgende måde:

7.1 CUBE-tanke til opbevaring af fyringsolie og dieselbrændstof

Tilbehørspakkerne til disse tanke er vedlagt en tilladt sikkerhedsanordning mod overfyldning (grænseværdiføler) og installationsvejledning.

7.2 CUBE-tanke til opbevaring af smøremidler og ren ureaopløsning 32,5% (f.eks. AdBlue®)

Til disse tanke tilbydes der tilladte sikkerhedsanordninger mod overfyldning med advarselsanordning som tilbehør.

7.3 CUBE-tanke til opbevaring af andre medier

CUBE-tankene er udstyret med en dertil godkendt sikkerhedsanordning mod overfyldning med advarselsanordning. Installationsvejledningen skal overholdes.

8. Garanti

Vi garanterer for materialets holdbarhed og korrekt udførelse i henhold til CEMO-garantibetingelserne. Forudsætningen for indfrielsen af garantikravene er den nøjagtige overholdelse af de foreliggende transport-, installations- og brugsvejledninger og de gældende forskrifter i alle henseender.

9. Inspektionsattest

Inspektionsattest

i henhold til DIN EN 10204

3.1

for CUBE-tanke

fremstillet af polyætylen (LLD-PE) til trykfri opbevaring af medier i henhold til den generelle byggetilsynsgodkendelse Z-40.21-593 og EN 13341.

Beholderindhold: **2000 l**

Produktionsår: **Se bagside**

Serienr.: **Se bagside**

Vi attesterer, at beholderen er testet i overensstemmelse med kravene i den generelle byggetilsynsgodkendelse Z-40.21-593 og EN 13341, og at tanken er fremstillet i overensstemmelse med kravene i den generelle byggetilsynsgodkendelse Z-40.21-593 og EN 13341.

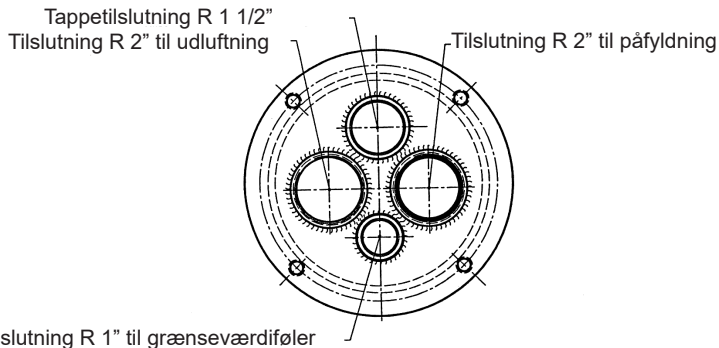
Fabriksinspektør:

Se bagside
CEMO GmbH

10. Kuppeldæksel

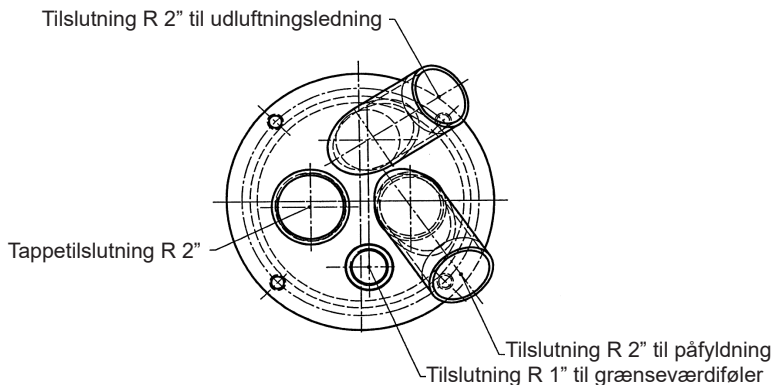
Tegningsnr. 130.0039.111

Kuppeldæksel for CEMO-sikkerhedstank (enkelttank) til opbevaring af fyringsolie/ny olie



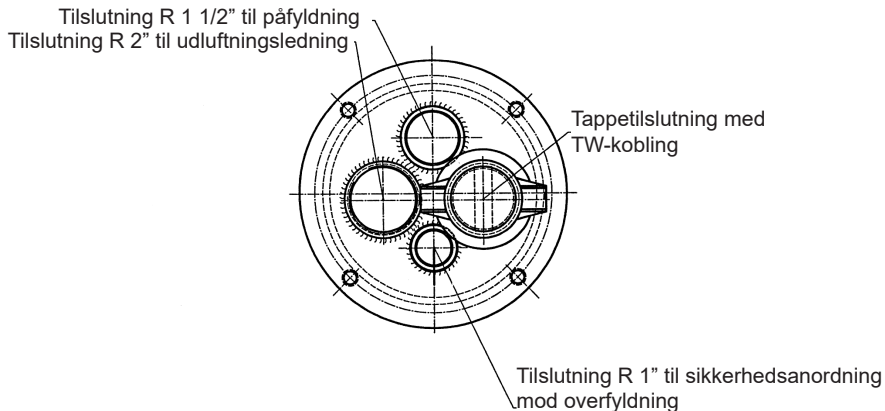
Tegningsnr. 130.0049.121

Kuppeldæksel for CEMO-sikkerhedstank (enkelttank) til opbevaring af dæksel/ny olie



Tegningsnr. 130.0059.181 og 134.0059.181

Kuppeldæksel for CEMO-sikkerhedstank (enkelttank) til opbevaring af spildolie



1. Yleistä	82
2. Asennuksen edellytykset	82
3. Kuljetus	83
4. Säiliöiden pystyttäminen	83
5. Täyttö- ja poistojärjestelmät	83
6. Käyttö	84
7. Ylitäyttösuojat	84
8. Takuu	84
9. Vastaanottotarkastustodistus	85
10. Säiliön kansi	86

Nämä ohjeet koskevat CEMO – CUBE -säiliöitä yleisen rakennustarkastushyväksynnän Z-40.21-593 mukaisesti

Jos käytät säiliötä EN 13341:n mukaisesti, tyypikilven Ü-merkin päälle on liimattava oheinen tarra, jossa on CE-merkintä.

1. Yleistä

1.1 Huomioitavat asiakirjat

- CUBE-säiliön hyväksyntätodistus
- Lisätarvikkeiden valmistajien tankkausjärjestelmien (esim. pumppujen ja laskureiden) käyttöohjeet
- Ylitäyttösuojan käyttöohje (raja-arvoanturi)
- Vuotoanturin käyttöohje
- Lisäksi on huomioitava vesi-, elinkeino- ja rakennuslain määräykset.

1.2 Käyttö

CUBE-säiliö, jonka tilavuus on 2000 l, on tehdasvalmisteinen säiliö, joka koostuu rotaatiovalumenetelmällä valmistetusta, lähes kuutiomaisesta sisäsäiliöstä ja sen ympärillä olevasta ulommasta keruualtaana toimivasta säiliöstä, jotka muodostavat yhdessä polyetyleenisen (LLD-PE) säiliöyhdistelmän. 2000 l CUBE-säiliö on tarkoitettu seuraavien aineiden paineettomaan varastointiin:

- dieselpolttoaine
- biodieselpolttoaine
- voiteluaineet
- puhdas 32,5 % urealiuos (esim. AdBlue®) ja muut yleisen rakennustarkastushyväksynnän Z-40.21-593 mukaiset varastoitavat aineet.

Sallittu käyttölämpötila on 40 °C.

2000 l CUBE-säiliöön on asennettu sisällönoitin ja vuotoanturi jo valmistuksen yhteydessä.

2. Asennuksen edellytykset

Kyseessä oleviin aineisiin liittyvät asennusta koskevat edellytykset on ilmoitettu vesi-, elinkeino- ja rakennuslain määräyksissä. Säiliöt saa asentaa vain rakennuksissa sijaitseviin huoneisiin ja ulkotiloihin, ei kuitenkaan vyöhykkeiden 0 ja 1 räjähdysvaarallisille alueille. Tulva-alueilla säiliöt on asennettava sillä tavoin, että tulvavesi ei voi saavuttaa niitä.

Laitteiston haltijan on kiinnitettävä säiliöön ennen sen käyttöönottoa kilpi, jossa on ilmoitettu varastoitava neste, sen tiheys ja väkevyyys.

3. Kuljetus



Huomio!

CUBE-säiliötä saa liikuttaa tai kuljettaa ainoastaan niiden ollessa tyhjiä!

CUBE-säiliöt toimitetaan kuljetuslavalla suojakalvoon pakattuina niiden suojaamiseksi mekaanisilta vaurioilta. Seuraavat seikat on ehdottomasti huomioitava vaurioiden välttämiseksi ja takuun raukeamisen estämiseksi:

- Kuljetus ja varastointi **ainoastaan** alkuperäispakkauksessa
- Säiliötä ei saa pudottaa tai heittää
- Ei saa asettaa reunojen tai terävien esineiden päälle
- Kuljetuspakkauksen saa poistaa vasta asennuspaikassa

Jos vaurioita ilmenee tästä huolimatta, ota yhteyttä asiakaspalveluumme!

4. Säiliöiden pystyttäminen

Säiliötä pystytettäessä on huomioitava niiden hyvä vakavuus. Säiliön on oltava tasaisesti pintaa vasten ja seistävä pystysuorassa. Pystytyspinnan on oltava tasainen, eikä siinä saa olla reunoja tai kohoumia. Se on puhdistettava huolellisesti ennen säiliön pystytystä. Säiliöiden on oltava niin kaukana seinistä ja muista rakennenosista sekä toisistaan, että niiden täyttöasteen, mahdollisten vuotojen ja kunnan tarkastaminen onnistuu koska tahansa silmämääräisesti.

4.1 Pystytys ulos

CUBE-säiliöt on hyväksytty ulos sijoitettaviksi. Kun säiliöt sijoitetaan ulos, on huolehdittava siitä, ettei voi syntyä tuulikuormia ja että muut sääolojen vaikutukset (sade, lumikuorma, auringonsäteily) pysyvät mahdollisimman pieninä. Ulkosijoituspaikan pinnan pitää lisäksi olla tienrakennustapaa vastaava ja nesteentpitävä. On noudatettava myös yleisen rakennustarkastushyväksynnän / yleisen tyyppihyväksynnän Z-40.21-593 kohdan 3.2.3.1 ohjeita.

4.2 Törmäyssuoja

CUBE-säiliöt on suojattava niihin törmäävien ajoneuvojen aiheuttamilta vaurioilta ja ilkevallalta esim. suojatun asennuksen tai törmäyssuojan avulla tai asentamalla ne soveltuvaan tilaan.

On noudatettava myös yleisen rakennustarkastushyväksynnän / yleisen tyyppihyväksynnän Z-40.21-593 kohdan 3.1 (4) ohjeita.

5. Täyttö- ja poistojärjestelmät

Täyttö- ja poistojärjestelmät toimitetaan hyväksytyinä lisävarusteina lisävarustepaketeissa. Lisävarustekomponenttien mukana toimitetaan asennus- ja käyttöohjeet.

Kaikkien ruuviliitosten tiiviys on ehdottomasti tarkastettava!

5.1 Dieselpolttoaineen ylitäyttösuoja (raja-arvoanturi)

(valmistaja: Wilhelm Keller GmbH & Co.KG)

- Asennus lisävarusteen valmistajan ohjeiden mukaisesti, ohjeet oheispakkauksessa

5.2 CEMO-yksittäissäiliön täyttö- ja poistoventtiilit

5.2.1 Säiliön kansi, jossa 4 suoraa kierremuhvia, esim. tuoreöljylle, polttoöljylle yms.

Asennus sivulla 7 olevan piirustuksen nro 130.0039.111 mukaan

- Kierrä polttoöljyn imuventtiili R 1 1/2" -kierremuhviin. Imuletkun pituutta pitää mahdollisesti mukauttaa ennen asennusta.
- Kierrä raja-arvoanturi R 1" -kierremuhviin.
- Kiinnitä täyttöjohto säiliön sisään menevään R 2" -putkiyhteeseen (katso tarraa).
- Kierrä ilmanpoistojohto R 2" -kierremuhviin.

5.2.2 Säiliön kansi, jossa 2 vinoa kierrenippaa ja 2 suoraa kierremuhvia

Asennus sivulla 7 olevan piirustuksen nro 130.0049.121 mukaan

- esim. dieselpolttonesteelle, tuoreöljylle yms.
- Kiinnitä imujohto tai pumppu pystysuorassa olevaan R 2" -kierremuhviin.
- Kierrä raja-arvoanturi R 1" -kierremuhviin.
- Kiinnitä täyttöjohto säiliön sisään menevään R 2" -putkiyhteeseen (katso tarraa).
- Kiinnitä ilmanpoistojohto R 2" -putkiyhteeseen.

5.2.3 Jäteöljyn imuputkella varustettu säiliön kansi:

Asennus sivulla 7 olevan piirustuksen nro 130.0059.181 tai 134.0059.181 mukaan

- Kierrä kaksoisputkinippa ja säiliövaunun liitin imuputkeen R 2" -muhvilla.
- Kierrä raja-arvoanturi R 1" -kierremuhviin.
- Kiinnitä täytöjohto säiliön sisään menevään R 1½" -putkiyhteeseen (katso tarraa).
- Kiinnitä ilmanpoistojohto R 2" -putkiyhteeseen.

5.3 Tuuletus- ja ilmanpoistojohto

Ulos sijoitettavien CUBE-säiliöiden lisävarustepaketiteihin sisältyy ilmanpoistopainike (2"). Rakennuksen sisälle sijoitettavien CUBE-säiliöiden yhteydessä pitää asiakkaan johtaa ilmanpoistojohto ulos. Lisäksi on noudatettava yleisen rakennustarkastushyväksynnän Z-40.21-593 kohdan 3.2.3.2 ohjeita.

6. Käyttö

6.1 Käyttö polttoöljy- ja dieselsäiliölaitteistoissa

6.1.1 Täyttö

- Ennen käyttöönottoa tehtävien tarkastusten osalta viittaamme yleisen rakennustarkastushyväksynnän / yleisen tyyppihyväksynnän Z-40.21-593 kohtaan 4.3.
- Ensimmäisen täytön yhteydessä on tarkastettava koko laitteiston tiiviys.
- 2000 l CUBE-säiliön saa täyttää vain kiinteiden liitäntöjen kautta sopivaa ylitäyttösuojaa (raja-arvoanturia) käyttäen.

6.1.2 Otto

Otto tapahtuu pumpun, tankkausletkun ja tankkausventtiilin avulla. Huomioi riittävä tuuletus ja ilmanpoisto. Huomioi myös lisätarvikekomponenttien asennus- ja käyttöohjeet.

6.2 Käyttö muilla yleisen rakennustarkastushyväksynnän mukaisilla aineilla

Yleisen rakennustarkastushyväksynnän / yleisen tyyppihyväksynnän Z-40.21-593 kohtaa 4.1.4 sekä lisätarvikekomponenttien käyttöohjeita sekä vesilakiin ja palaviin nesteisiin liittyviä säännöksiä on noudatettava!

6.3 CUBE-säiliöiden huolto ja puhdistus

CUBE-säiliöt eivät kaipaa erityistä huoltoa. Korrosiosuojaj-aineita ei tarvita.

CUBE-säiliöiden hyvien ominaisuuksien ansiosta niihin muodostuu vain erittäin vähän kondensoitunutta vettä.

Öljyliete on imettävä pois tarkastusaukon kautta, ennen kuin se saavuttaa imuletkun.

7. Ylitäyttösuojat

Jos säiliölaitteistoissa vaaditaan voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti ylitäyttösuojia tai raja-arvoantureita vesistölle vaarallisten nesteiden varastointia varten, ne voidaan varustaa seuraavalla tavalla:

7.1 CUBE-säiliöt polttoöljyn ja diesel-polttoaineen varastointiin

Näiden säiliöiden lisävarustepaketteihin kuuluu hyväksytty ylitäyttösuoja (raja-arvoanturi) ja asennusohjeet.

7.2 CUBE-säiliöt voiteluaineiden ja puhtaan 32,5% urealiuoksen (esim. AdBlue®) varastointiin

Näihin säiliöihin on saatavana lisävarusteena tähän tarkoitukseen hyväksytyt varoituslaitteen sisältävät ylitäyttösuojat.

7.3 CUBE-säiliöt muiden aineiden varastointiin

CUBE-säiliöt on varustettava hyväksytyllä ylitäyttösuojalla, jossa on varoituslaite. Asennusohjeita on noudatettava.

8. Takuu

Myönnämme CEMO-takuuehtojen mukaisen takuun materiaalin kestävyydelle ja moitteettomalle työstölle. Takuun säilymisen edellytyksenä on näiden kuljetus-, asennus- ja käyttöohjeiden sekä sovellettavien määräysten tarkka noudattaminen kaikilta osin.

9. Vastaanottotarkastustodistus

Vastaanottotarkastustodistus standardin DIN EN 10204 3.1 mukaisesti CUBE-säiliöille

jotka on valmistettu polyeteenistä (LLD-PE) aineiden paineettomaan varastointiin yleisen rakennustarkastushyväksynnän Z-40.21-593 ja standardin EN 13341 mukaisesti.

Säiliön tilavuus: **2000 l**

Valmistusvuosi : **katso kääntöpuoli**

Valmistusno : **katso kääntöpuoli**

Vakuutamme, että säiliö on testattu yleisen rakennustarkastushyväksynnän Z-40.21-593 ja standardin EN 13341 vaatimusten mukaisesti ja että sen valmistuksessa on noudatettu yleisen rakennustarkastushyväksynnän Z-40.21-593 ja standardin EN 13341 määräyksiä.

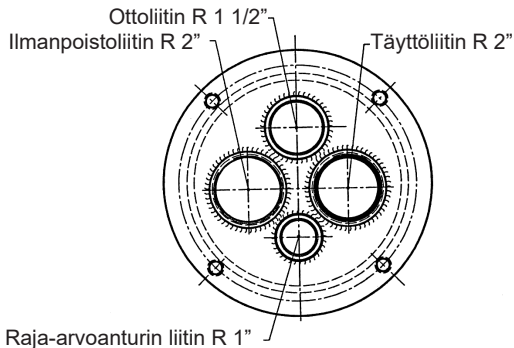
Tehdastarkastaja:

katso kääntöpuoli
CEMO GmbH

10. Säiliön kansi

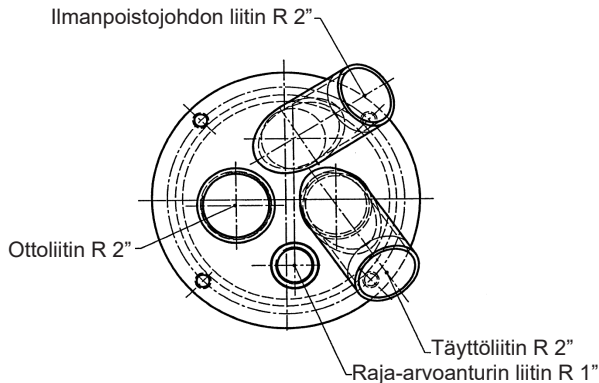
Piir.nro 130.0039.111

Säiliön kansi polttoöljyn / tuoreöljyn varastointiin tarkoitettuun CEMO-turvasäiliöön (yksittäissäiliö)



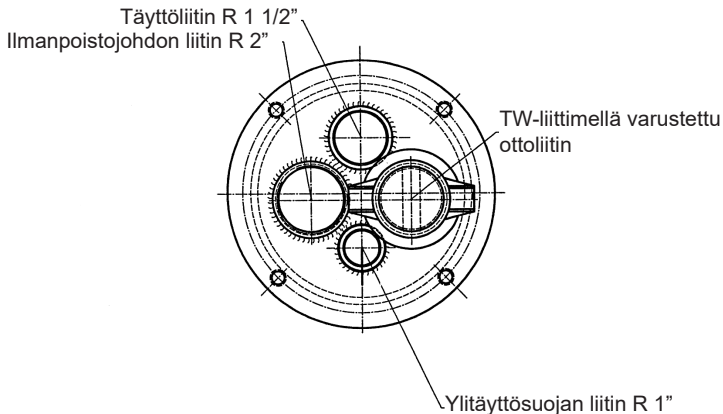
Piir.nro 130.0049.121

Säiliön kansi dieselin / tuoreöljyn varastointiin tarkoitettuun CEMO-turvasäiliöön (yksittäissäiliö)



Piir.nro 130.0059.181 tai 134.0059.181

Säiliön kansi jäteöljyn varastointiin tarkoitettuun CEMO-turvasäiliöön (yksittäissäiliö)



1. Općenite informacije	87
2. Uvjeti za postavljanje	87
3. Transport	88
4. Postavljanje spremnika	88
5. Sustavi za punjenje i pražnjenje	88
6. Rad	89
7. Zaštita od prepunjavanja	89
8. Jamstvo	89
9. Potvrda o preuzimanju	90
10. Krovni poklopac	91

Ove upute vrijede za spremnike CEMO – CUBE u skladu s općom dozvolom za ugradnju Z-40.21-593

Ako koristite ovaj spremnik u skladu s normom EN 13341, znak Ü na tipskoj pločici mora biti prekriven priloženom naljepnicom s oznakom CE.

1. Općenite informacije

1.1. Primjenjivi dokumenti

- Odobrenje za spremnik CUBE
- Upute za uporabu sustava za točenje (npr. pumpi i brojila) proizvođača opreme
- Upute za uporabu zaštite od prepunjavanja (davač granične vrijednosti)
- Upute za uporabu sonde propuštanja
- Nadalje, morate se pridržavati zakonskih propisa o vodama, obrtništvu i građevinarstvu.

1.2. Primjena

Spremnik CUBE 2000 I tvornički je proizveden spremnik koji se sastoji od gotovo kockastog unutarnjeg spremnika koji je proizveden postupkom rotacijskog modeliranja i vanjskog spremnika koji ga okružuje, a služi kao sabirna posuda. Ta dva dijela zajedno čine spoj spremnika od polietilena (LLD-PE). Spremnik CUBE 2000 I predviđen je za besplatno skladištenje:

- dizelskog goriva
- biodizela
- maziva
- čiste otopine ureje od 32,5 % (npr. AdBlue®) i drugih sredstava za skladištenje u skladu s općom dozvolom za ugradnju Z-40.21-593.

Dopuštena radna temperatura iznosi 40 °C.

Spremnik CUBE 2000 I tvornički je već opremljen indikatorom razine i detektorom propuštanja.

2. Uvjeti za postavljanje

Uvjeti za postavljanje neophodni za dotične medije dostupni su u zakonskim propisima o vodama, obrtništvu i građevinarstvu. Spremnici se smiju postaviti isključivo u prostorijama zgrada te na otvorenom, ali ne u potencijalno eksplozivnim područjima zona 0 i 1. U poplavnim područjima spremnici se moraju postaviti tako da do njih ne može doprijeti voda.

Prije puštanja spremnika u pogon vlasnik mora postaviti natpis na kojem su navedeni vrsta pohranjene tekućine, njezina gustoća te koncentracija.

3. Transport



Pažnja!

Spremnike CUBE pomičite i prevozite isključivo u praznom stanju!

Radi zaštite od mehaničkih oštećenja, spremnici CUBE isporučuju se na transportnoj paleti, omotani zaštitnom folijom. Radi sprječavanja oštećenja i pridržavanja zahtjeva iz jamstva obavezno valja voditi računa o sljedećem:

- Transport i skladištenje dopušteni su **SAMO** u originalnoj ambalaži.
- Spremnik se ne smije baciti ni pustiti da padne.
- Ne odlažite spremnik na rubove ili šiljaste predmete.
- Ambalažu za transport uklonite tek na mjestu postavljanja.

Ako ipak dođe do oštećenja, obratite se našoj službi za korisnike!

4. Postavljanje spremnika

Pri postavljanju spremnika mora se voditi računa o stabilnosti. Spremnik mora ravnomjerno nalijegati i stajati uspravno. Površina za postavljanje mora biti ravna te ne smije imati uzvišenja ni neravnine. Prije postavljanja spremnika površinu treba temeljito očistiti. Spremnici moraju biti odmaknuti od zidova i drugih građevnih elemenata te jedni od drugih kako bi bila moguća vizualna provjera razine napunjenosti, propuštanja i stanja.

4.1. Postavljanje na otvorenom

Spremnici CUBE smiju se postavljati na otvorenom. Pri postavljanju na otvorenom spremnici se moraju postaviti tako da nisu izloženi vjetru i da je utjecaj drugih vremenskih prilika (tuče, snijega, sunčeva zračenja) što je moguće manji. Kada se spremnik postavlja na otvorenom, površina se mora podijeliti po stazama i mora biti vodonepropusna. Pritom se u vezi s tim također pridržavajte odlomka 3.2.3.1 za opću dozvolu za ugradnju Z-40.21-593.

4.2. Zaštita od pokretanja

Spremnike CUBE treba zaštititi od oštećenja od vozila u naletu ili vandalizma, npr. zaštićenim postavljanjem, zaštitom od pokretanja ili postavljanjem u prikladnoj prostoriji.

U vezi s tim također se pridržavajte odlomka 3.1 (4) za opću dozvolu za ugradnju/opću dozvolu za vrstu konstrukcije Z-40.21-593.

5. Sustavi za punjenje i pražnjenje

Sustavi za punjenje i pražnjenje isporučuju se kao odobreni pribor u paketima s priborom. Komponenta pribora priložene su odgovarajuće upute za montažu i uporabu.

Obvezno morate provjeriti jesu li svi vijčani spojevi nepropusni!

5.1. Zaštita od prepunjavanja (davač granične vrijednosti) za dizelsko gorivo

(proizvođač: Wilhelm Keller GmbH & Co. KG)

- Montaža prema uputama proizvođača u prilogu

5.2. Armature za punjenje i pražnjenje pojedinačnog spremnika CEMO

- 5.2.1 Krovni poklopac s 4 ravna navojna kolčaka, npr. za svježije ulje, loživo ulje itd.

Montaža na temelju crteža br. 130.0039.111 na stranici 7

- Usisnu armaturu za loživo ulje uvrnite u navojni kolčak R 1 1/2". Prije ugradnje eventualno je potrebno prilagoditi duljinu usisnog crijeva.
- Davač granične vrijednosti uvrnite u navojni kolčak R 1".
- Vod za punjenje montirajte na cijevni nastavak R 2" koji seže u spremnik (vidi naljepnicu).
- Vod za odzračivanje uvrnite u navojni kolčak R 2".

- 5.2.2 Krovni poklopac s 2 kose navojne nazuvice i 2 ravna navojna kolčaka

Montaža na temelju crteža br. 130.0049.121 na stranici 7

- npr. za dizelsko gorivo, svježije ulje.
- Usisnu cijev ili pumpu montirajte u okomiti navojni kolčak R 2".
- Davač granične vrijednosti uvrnite u navojni kolčak R 1".
- Vod za punjenje montirajte na cijevni nastavak R 2" koji seže u spremnik (vidi naljepnicu).
- Vod za odzračivanje montirajte na cijevni nastavak R 2".

5.2.3 Krovni poklopac s usisnom cijevi za staro ulje:

Montaža na temelju crteža br. 130.0059.181 odn. 134.0059.181 na stranici 7

- Dvostruku cijevnu nazuvicu sa spojkom za kamionsku cisternu navrnite na usisnu cijev s kolčakom R 2".
- Davač granične vrijednosti uvrnite u navojni kolčak R 1".
- Vod za punjenje montirajte na cijevni nastavak R 1½" koji seže u spremnik (vidi naljepnicu).
- Vod za odzračivanje montirajte na cijevni nastavak R 2".

5.3. Vod za ventilaciju i odzračivanje

Kod spremnika CUBE koji se postavljaju na otvorenom nastavak za odzračivanje priložen je paketima s priborom (2").

Kod spremnika CUBE koji se postavljaju u zatvorenom prostoru vod za odzračivanje na objektu treba postaviti tako da ima izlaz na otvoreno. Pritom se u vezi s tim također pridržavajte odlomka 3.2.3.2 za opću dozvolu za ugradnju Z-40.21-593.

6. Rad

6.1 Rad u sustavima spremnika za loživo ulje i dizelsko gorivo

6.1.1. Punjenje

- Za provjere prije puštanja u pogon pogledajte odlomak 4.3. za opće dozvole za ugradnju / opće dozvole za vrstu konstrukcije Z-40.21-593.
- Prije prvog punjenja provjerite je li cijeli sustav nepropustan.
- Spremnik CUBE 2000 l smije se puniti isključivo putem fiksnih priključaka uz uporabu odgovarajuće zaštite od prepunjavanja (davači granične vrijednosti).

6.1.2. Pražnjenje

Spremnik se prazni pomoću pumpe, crijeva i ventila za točenje. Vodite računa o dostatnoj ventilaciji i odzračivanju. Pridržavajte se uputa za montažu i rad dodatne opreme.

6.2 Rad s ostalim dopuštenim medijima iz opće dozvole za ugradnju

Morate se pridržavati odlomka 4.1.4. opće dozvole za ugradnju / opće dozvole za vrstu konstrukcije Z-40.21-593 te uputa za rad dodatne opreme i zakonskih propisa o vodama i zapaljivim tekućinama!

6.3. Čišćenje i održavanje spremnika CUBE

Za spremnike CUBE nisu potrebni posebni radovi održavanja. Nisu potrebna sredstva za zaštitu od korozije.

Zahvaljujući dobrim svojstvima spremnika CUBE, dolazi tek do neznatne kondenzacije vode.

Prije nego što uljni talog dosegne usisno crijevo, on se mora isisati kroz inspekcijski otvor pomoću sonde.

7. Zaštita od prepunjavanja

Ako su za sustave spremnika za skladištenje tekućina koje onečišćuju vodu prema važećim zakonima potrebni zaštita od prepunjavanja, odnosno davači granične vrijednosti, oni mogu biti opremljeni na sljedeći način:

7.1 Spremnici CUBE za skladištenje loživog ulja i dizelskog goriva

Paketima s priborom ovih spremnika priložene su upute za ugradnju i odobrena zaštita od prepunjavanja (davači granične vrijednosti).

7.2. Spremnici CUBE za skladištenje maziva i čiste otopine ureje od 32,5 % (npr. AdBlue®)

Kao pribor uz ove spremnike nudi se odobrena oprema za zaštitu od prepunjavanja s uređajem za upozoravanje.

7.3. Spremnici CUBE za skladištenje ostalih medija

Spremnici CUBE moraju se opremiti odobrenom zaštitom od prepunjavanja s alarmnim uređajem. Morate se pridržavati uputa za ugradnju.

8. Jamstvo

Pružamo jamstvo za izdržljivost materijala i besprijeekornu obradu u skladu s uvjetima za jamstvo tvrtke CEMO. Preduvjet za ostvarivanje prava iz jamstva pomno je pridržavanje uputa za transport, montažu i rad te važećih propisa.

9. Potvrda o preuzimanju

Potvrda o preuzimanju

prema normi DIN EN 10204

3.1

za spremnike CUBE

od polietilena (LLD-PE) za bestlačno skladištenje medija
u skladu s općom dozvolom za ugradnju Z-40.21-593 i
normom EN 13341.

Zapremnina spremnika: **2000 l**

Godina proizvodnje: **vidi poledinu**

Tvornički broj: **vidi poledinu**

Potvrđujemo da je spremnik uspješno provjeren u skladu
sa zahtjevima opće dozvole za ugradnju Z-40.21-593 i
norme EN 13341 te da je spremnik proizveden prema
odredbama opće dozvole za ugradnju Z-40.21-593 i
norme EN 13341.

Tvornički inspektor:

vidi poledinu

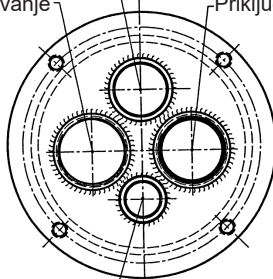
CEMO GmbH

10. Krovni poklopac

Br. odobrenja 130.0039.111

Krovni poklopac sigurnosnog spremnika CEMO (pojedinačni spremnik) za skladištenje loživog/svježeg ulja

Priključak za pražnjenje R 1 1/2"
Priključak R 2" za odzračivanje
Priključak R 2" za ventilaciju



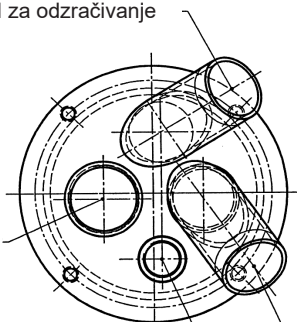
Priključak R 1" za davač granične vrijednosti

Br. odobrenja 130.0049.121

Krovni poklopac sigurnosnog spremnika CEMO (pojedinačni spremnik) za skladištenje dizelskog goriva / svježeg ulja

Priključak R 2" za vod za odzračivanje

Priključak za pražnjenje R 2"

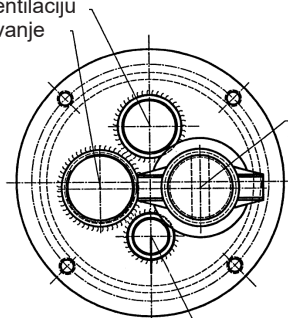


Priključak R 2" za ventilaciju
Priključak R 1" za davač granične vrijednosti

Br. odobrenja 130.0059.181 odn. 134.0059.181

Krovni poklopac sigurnosnog spremnika CEMO (pojedinačni spremnik) za skladištenje starog ulja

Priključak R 1 1/2" za ventilaciju
Priključak R 2" za vod za odzračivanje



Priključak za pražnjenje
s TW spojkom

Priključak R 1" za zaštitu od prepunjavanja

1. Generelt	92
2. Oppstillingsbetingelser	92
3. Transport	93
4. Oppstilling av tanker	93
5. Påfyllings- og uttakssystemer	93
6. Drift	94
7. Overfyllingssikringer	94
8. Garanti	94
9. Kontrollsertifikat	95
10. Kuppellokk	96

Denne anvisningen gjelder for CEMO – CUBE-tanker

i henhold til generell byggetilsynsgodkjenning Z-40.21-593

Hvis du bruker denne tanken i henhold til EN 13341, må Ü-merket på typeskiltet dekkles med det vedlagte klistremerket med CE-merke.

1. Generelt

1.1 Dokumenter som skal tas hensyn til

- Registreringsmelding for CUBE-tank
- Bruksanvisninger for tappesystemer (f.eks. pumper og tellere) fra tilbehørsprodusenter
- Bruksanvisning for overfyllingssikring (grenseverdisensor)
- Bruksanvisning for lekkasjesonden
- Videre må det tas hensyn til vann-, nærings- og byggerettslige bestemmelser.

1.2 Bruk

CUBE-tank 2000 I er en fabrikkprodusert beholder, som består av en innvendig beholder som er produsert med en rotasjonsformprosess og er tilnærmet kubisk utformet, og en omsluttende ytre beholder som fungerer som oppfangingskar, og som til sammen danner en beholderkombinasjon i polyetylen (LLD-PE). CUBE-tank 2000 I er beregnet for trykløs lagring av:

- dieseldrivstoff,
- biodiesel,
- smøremidler,
- Ren urealøsning 32,5 % (f.eks. AdBlue®) og ytterligere lagermedier i henhold til den generelle byggetilsynsgodkjenningen Z-40.21-593.

Den tillatte driftstemperaturen er 40 °C.

CUBE-tank 2000 I er allerede fra fabrikken utstyrt med en nivåindikator og en lekkasjesonde.

2. Oppstillingsbetingelser

Oppstillingsbetingelsene for de aktuelle mediene finnes i vann-, nærings- og byggerettslige forskrifter. Beholderne skal kun stilles opp i bygningsrom og utendørs, men ikke på eksplosjonsfarlige områder i sone 0 og 1. I oversvømmelsesområder skal beholderne stilles opp slik at de ikke kan nås av oversvømmelsen.

Driftsansvarlige skal før idriftsettingen av beholderen sette opp et skilt der lagret væske, dennes tetthet og konsentrasjon er angitt.

3. Transport



Obs!

CUBE-tanker skal utelukkende beveges eller transporteres i tom tilstand!

CUBE-tankene blir utover beskyttet mot mekaniske skader på en transportpall, pakket i en beskyttelsesfolie. For å unngå skader og opprettholde garantiytelseskravet må følgende overholdes:

- Transport og lagring **KUN** i den opprinnelige forpakningen
- Ikke la tanken falle ned eller kastes
- Ikke legg den på kanter eller spisse gjenstander
- Fjern transportpakningen først ved oppstillingsstedet

Hvis det likevel skulle oppstå skader, må du varsle vår kundeservice!

4. Oppstilling av tanker

Ved oppstilling av beholderne skal det sikres et godt feste. Beholderen må ligge jevnt og stå loddrett. Oppstillingsstedet må være flatt, og det skal ikke ha noen kanter og forhøyninger. Det skal rengjøres grundig før oppstilling av beholderen. Beholderne må ha en slik avstand fra vegger og andre byggedeler samt mellom hverandre at visuell registrering av påfyllingsnivå, lekkasjer og tilstandskontroll er mulig til enhver tid.

4.1 Oppstilling utendørs

CUBE-tanker er godkjent for oppstilling utendørs. Ved oppstilling utendørs skal beholderne stilles opp slik at vindbelastning ikke kan opptre og at innvirkningen av annen værpåvirkning (nedbør, snøbelastning, solstråling) blir holdt så lav som mulig. Arealet skal ved oppstilling utendørs i tillegg være utført som ved veikonstruksjon og være væsketett. Overhold også avsnitt 3.2.3.1 i den generelle byggetilsynsgodkjenningen / den generelle typegodkjenningen Z-40.21-593.

4.2 Påkjøringsvern

CUBE-tankene skal beskyttes mot skader på grunn av påkjørende kjøretøy eller hærverk, f.eks. gjennom beskyttet oppstilling, et påkjøringsvern eller gjennom oppstilling i et egnet rom. Overhold også avsnitt 3.1 (4) i den generelle byggetilsynsgodkjenningen / den generelle typegodkjenningen Z-40.21-593.

5. Påfyllings- og uttakssystemer

Påfyllings- og uttakssystemer leveres som tillatt tilhører i tilbehørspakker. For tilbehørskomponentene er tilhørende monterings- og driftsanvisninger vedlagt.

Det er helt nødvendig å kontrollere alle skruforbindelser for tetthet!

5.1 Overfyllingssikring (grenseverdi-sensor) dieseldrivstoff

(Produsent: Wilhelm Keller GmbH&Co.KG)

- Montering i henhold til instruksjonene fra tilbehørsprodusenten i vedlegget

5.2 Påfyllings- og uttaksarmaturer for CEMO enkelttanker

- 5.2.1 Kuppellokk med 4 rette gjengemuffer, f.eks. for ferskolje, fyringsolje osv.

Montering etter tegning nr. 130.0039.111 på side 7

- Skru inn sugearmaturet for fyringsolje i gjengemuffe R 1 1/2". Lengden på sugeslangen må eventuelt tilpasses før montering.
- Skru inn grenseverdigiver i gjengemuffe R 1"
- Monter påfyllingsledning på rørstussen R 2" som går inn i tanken. (Se klistremerke)
- Skru inn lufterledning i gjengemuffe R 2"

- 5.2.2 Kuppellokk med 2 skrå gjengenipler og 2 rette gjengemuffer

Montering etter tegning nr. 130.0049.121 på side 7

- f.eks. for dieseldrivstoff, ferskolje osv.
- Monter sugeledning eller pumpe i den vertikale gjengemuffen R 2".
- Skru inn grenseverdigiver i gjengemuffe R 1".
- Monter påfyllingsledning på rørstussen R 2" som går inn i tanken. (se klistremerke).
- Monter lufterledning på rørstussen R 2".

- 5.2.3 Kuppellokk med sugerør for spillolje:

Montering etter tegning nr. 130.0059.181 eller 134.0059.181 på side 7

- Skru dobbel rørnippel med tankvognkobling fast på sugerør med muffe R 2".
- Skru inn grenseverdigiver i gjengemuffe R 1".
- Monter påfyllingsledning på rørstussen R 1 1/2" som går inn i tanken. (Se klistremerke).
- Monter lufterledning på rørstussen R 2".

5.3 Lufte- og ventilasjonsledning

For CUBE-tanker som er stilt opp utendørs, er tilbehørspakkene vedlagt en ventilasjonshette (2^a). På CUBE-tanker som stilles opp innendørs, må ventilasjonsledningen føres ut i friluft gjennom bygningen. Overhold også avsnitt 3.2.3.2 i den generelle byggetilsynsgodkjenningen Z-40.21-593.

6. Drift

6.1 Drift i varme- og dieseltankanlegg

6.1.1 Fylling

- For kontroller før idriftsetting henvises det til avsnitt 4.3 i den generelle byggetilsynsgodkjenningen / den generelle typegodkjenningen Z-40.21-593.
- Ved første fylling skal hele anlegget kontrolleres for tetthet.
- CUBE-tanken 2000 l skal kun fylles ved bruk av en egnet overfyllingssikring (grenseverdisensor).

6.1.2 Uttak

Uttaket skjer med pumpe, tappeslange og tappeventil. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon og utlufting. Overhold også monterings- og driftsanvisningen for tilbehørskomponentene.

6.2 Drift med de andre godkjente mediene i den generelle byggetilsynsgodkjenningen

Avsnittet 4.1.4 i den generelle byggetilsynsgodkjenningen / den generelle typegodkjenningen Z-40.21-593, samt bruksanvisningen til tilbehørskomponentene og regelverkene for vannressursloven og for brennbare væsker må overholdes!

6.3 Vedlikehold og rengjøring av CUBE-tankene

CUBE-tankene trenger ingen spesielle vedlikeholdstiltak. Korrosjonsmiddel er ikke nødvendig. På grunn av de gode egenskapene til CUBE-tanken oppstår kun liten kondens av vann. Oljeslam må suges bort ved hjelp av sonder gjennom inspeksjonsåpningen før den når avsugingslangen.

7. Overfyllingssikringer

I den grad det er nødvendig med overfyllingssikringer eller grenseverdisensorer for tankanlegg for lagring av vannskadelige væsker i henhold til gjeldende lovverk, kan disse utstyres som følger:

7.1 CUBE-tanker for lagring av fyringsolje og dieseldrivstoff

Tilbehørspakkene til disse tankene er vedlagt tillatt overfyllingssikring (grenseverdiger) og monteringsanvisning.

7.2 CUBE-tanker for lagring av smøremidler og ren urealøsning 32,5% (f.eks. AdBlue®)

For disse tankene tilbys det godkjente overfyllingssikringer med varselinnretninger som tilbehør.

7.3 CUBE-tanker for lagring av andre medier

CUBE-tankene skal utstyres med en godkjent overfyllingssikring med varselinnretning. Følg monteringsanvisningen.

8. Garanti

Vi garanterer bestandigheten av materialet og en feilfri utførelse i henhold til CEMOs garantibestemmelser. Innvilgelse av garantiytelser forutsetter nøyaktig overholdelse av den foreliggende transport-, monterings- og bruksanvisningen og de gjeldende forskriftene på alle punkter.

9. Kontrollsertifikat

Kontrollsertifikat

ifølge NS-EN 10204 3.1

for CUBE-tanker

i polyetylen (LLD-PE) for trykløs lagring av medier i henhold til den generelle byggetilsynsgodkjenningen Z-40 21-593 og EN 13341.

Tankkapasitet: **2000 liter**

Byggeår: **se baksiden**

Produksjonsnr. : **se baksiden**

Vi bekrefter at beholderen har bestått kontrollene i henhold til kravene i den generelle byggetilsynsgodkjenningen Z-40.21-593 og EN 13341 og at tanken er produsert i henhold til angivelsene i den generelle byggetilsynsgodkjenningen Z-40.21-593 og EN 13341.

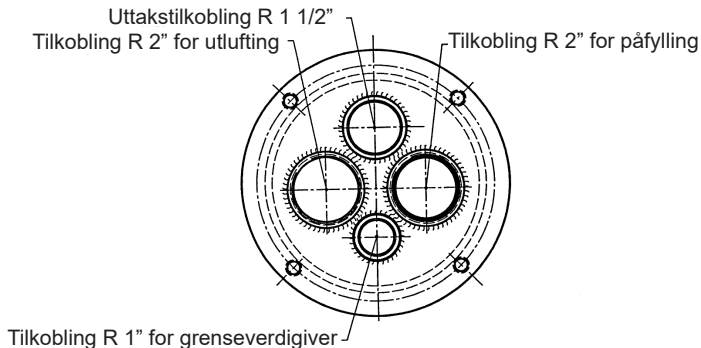
Fabrikk kontrollør:

se baksiden
CEMO GmbH

10. Kuppellokk

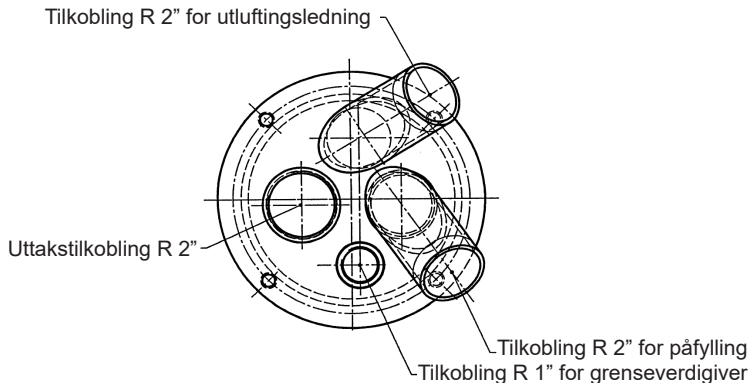
t.-nr. 130.0039.111

Kuppellokk til CEMO sikkerhetstank (enkelttank) for lagring av fyringsolje/ferskolje



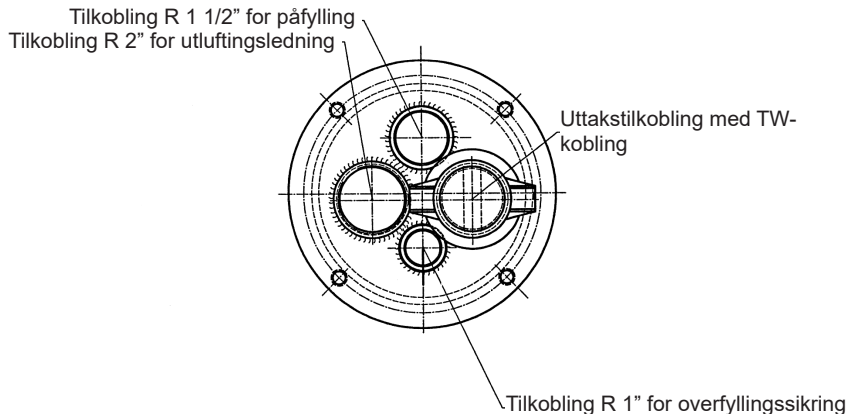
t.-nr. 130.0049.121

Kuppellokk til CEMO sikkerhetstank (enkelttank) for lagring av diesel/ferskolje



t.-nr. 130.0059.181 eller 134.0059.181

Kuppellokk til CEMO sikkerhetstank (enkelttank) for lagring av spillolje



1. Algemeen	97
2. Opstellingsvoorwaarden	97
3. Transport	98
4. Opstellen van de tanks	98
5. Vul- en aftapsystemen	98
6. Gebruik	99
7. Overvulbeveiligingen	99
8. Garantie	100
9. Keuringsrapport	100
10. Bol deksel	101

Deze handleiding is van toepassing op de CEMO – CUBE-tanks
conform de algemene bouwvergunning
Z-40.21-593

Als u deze tank volgens EN 13341 gebruikt, moet het Ü-teken op het typeplaatje met de bijgeleverde sticker met het CE-merkteken worden afgeplakt.

1. Algemeen

1.1 In acht te nemen documenten

- Goedkeuringscertificaat voor CUBE-tank
- Bedieningshandleidingen voor aftapsystemen (bijv. pompen en meters) van de accessoirefabrikanten
- Bedieningshandleiding voor overvulbeveiliging (grenswaardesensor)
- Bedieningshandleiding voor de leksonde
- Bovendien moeten de bepalingen van het water-, handels- en bouwrecht in acht worden genomen.

1.2 Toepassing

De CUBE-Tank 2000 I is een industrieel geproduceerde tank die bestaat uit een in een rotatievormproces vervaardigde, bijna kubusvormig vormgegeven binnentank en een omsluitende buitentank die als opvangbak dient, en een tankcombinatie van polyethyleen (LLD-PE) vormt. De CUBE-tank 2000 I is bedoeld voor de drukloze opslag van:

- Diesel,
- Biodiesel,
- Smeermiddelen,
- Zuivere ureumoplossing van 32,5% (bijv. AdBlue®) en andere opslagmedia conform de algemene bouwvergunning Z-40.21-593.

De toegestane bedrijfstemperatuur bedraagt 40 °C.

De CUBE-tank 2000 I is al in de fabriek uitgerust met een inhoudsindicatie en een leksonde.

2. Opstellingsvoorwaarden

De opstellingsvoorwaarden voor de betreffende media zijn te vinden in de water-, handels- en bouwvoorschriften. De tanks mogen alleen in ruimtes van gebouwen en buiten worden opgesteld, maar niet in explosiegevaarlijke omgevingen van zone 0 en 1. In overstromingsgebieden moeten de tanks zodanig worden opgesteld dat ze niet door het water kunnen worden bereikt.

Alvorens de tank in gebruik te nemen, moet de exploitant een bord aanbrengen waarop de opgeslagen vloeistof, de dichtheid en de concentratie worden aangegeven.

3. Transport



Pas op!

CUBE-tanks alleen verplaatsen of transporteren als ze leeg zijn!

De CUBE-tanks worden ter bescherming tegen mechanische beschadiging geleverd op een transportpallet, verpakt in beschermfolie. Om schade te voorkomen en de garantieclaims in stand te houden, is het van essentieel belang het volgende in acht te nemen:

- Transport en opslag **ALLEEN** in originele verpakking
- De tank niet laten vallen of ermee gooien
- Niet op randen of puntige voorwerpen plaatsen
- Transportverpakking op zijn vroegst op de plaats van installatie verwijderen

Mocht er desondanks schade ontstaan, neem dan contact op met onze klantenservice!

4. Opstellen van de tanks

Bij het opstellen van de tanks moet op een goede stabiliteit worden gelet. De tank moet gelijkmatig rusten en loodrecht staan. Het opsteloppervlak moet vlak zijn en mag geen randen of verhogingen hebben. Het moet grondig worden gereinigd voordat de tanks worden opgesteld. De tanks moeten op een zodanige afstand van wanden en andere onderdelen en van elkaar worden gehouden dat het peil, eventuele lekkages en de toestand te allen tijde visueel kunnen worden vastgesteld.

4.1 Buitenopstelling

CUBE-tanks zijn toegelaten voor buitenopstelling. Bij buitenopstelling moeten de tanks zodanig worden opgesteld dat ontoelaatbare windbelastingen en de inwerking van overige weersinvloeden (neerslag, sneeuwbelasting, zonnestraling) zo gering mogelijk worden gehouden. Het standoppervlak moet bij buitenopstelling bovendien als een afdichtend wegdek worden geconstrueerd en vloeistofdicht zijn. Neem hiervoor ook paragraaf 3.2.3.1 van de algemene bouwvergunning/algemene ontwerpypegoedkeuring Z-40.21-593 in acht.

4.2 Botsingsbescherming

De CUBE-tanks moeten worden beschermd tegen schade door voertuigen of vandalisme, bijvoorbeeld door een beschermde opstelling, een botsingsbescherming of door opstelling in een geschikte ruimte.

Neem hiervoor ook paragraaf 3.1 (4) van de algemene bouwvergunning/algemene ontwerpypegoedkeuring Z-40.21-593 in acht.

5. Vul- en aftapsystemen

De vul- en aftapsystemen worden als goedgekeurde accessoires in accessoirepakketten geleverd. Bij de componenten van de accessoires worden de desbetreffende montage- en bedieningshandleidingen meegeleverd.

Alle schroefverbindingen moeten goed op dichtheid worden gecontroleerd!

5.1 Overvulbeveiliging (grenswaarsensor) voor dieselbrandstof

(Fabrikant: Wilhelm Keller GmbH&Co.KG)

- Montage volgens de instructies van de fabrikant van accessoires op de bijsluiters

5.2 Vul- en aftapkranen voor individuele CEMO-tanks

- 5.2.1 Bol deksel met 4 rechte draadbusen, bijv. voor verse olie, stookolie, enz.

Montage volgens tekening nr. 130.0039.111 op pagina 7

- Schroef de afzuiginrichting voor stookolie in de draadbus R 1 1/2". De zuigslang moet vóór inbouw eventueel in de lengte worden aangepast.
- Schroef de grenswaarsensor in de draadbus R 1"
- Monteer de vulleiding op de pijp R 2" die in de tank steekt (zie sticker).
- Schroef de ontluichtingsleiding in de draadbus R 2"

- 5.2.2 Bol deksel met 2 schuine schroefdraaduiteinden en 2 rechte draadbussen

Montage volgens tekening nr. 130.0049.121 op pagina 7

- bijv. voor dieselbrandstof, verse olie, enz.
- Breng de afzuigleiding of pomp aan in de verticaal staande draadbus R 2".
- Schroef de grenswaarsensor in de draadbus R 1"
- Monteer de vulleiding op de pijp R 2" die in de tank steekt (zie sticker).
- Monteer de ontluichtingsleiding op pijp R 2".

5.2.3 Bol deksel met aanzuigbuis voor oude olie:

montage volgens tekening nr. 130.0059.181 resp. 134.0059.181 op pagina 7

- Schroef de dubbele pijpnippel met tankwagen-koppeling op de afzuigbuis met mof R 2" vast.
- Schroef de grenswaardesensor in de draadbus R 1"
- Monteer de vulleiding op de pijp R 1½" die in de tank steekt (zie sticker).
- Monteer de ontluuchtingsleiding op pijp R 2".

5.3 Be vul- en ontluuchtingsleiding

Bij CUBE-tanks die in de open lucht worden geplaatst, wordt een ontluuchtingskap (2") bij de accessoirepakketten geleverd.

Bij CUBE-tanks die in het gebouw worden opgesteld, moet de ontluuchtingsleiding door de klant zelf naar buiten worden geleid. Neem hiervoor ook paragraaf 3.2.3.2 van de algemene bouwvergunning Z-40.21-593 in acht.

6. Gebruik

6.1 Gebruik in verwarmings- en dieseltankinstallaties

6.1.1 Vullen

- Voor controles vóór inbedrijfstelling wordt verwezen naar paragraaf 4.3 van de algemene bouwvergunning/algemene ontwerptypegoedkeuring Z-40.21-593.
- Bij de eerste vulling moet de gehele installatie op dichtheid worden gecontroleerd.
- De CUBE-tank 2000 l mag uitsluitend met vaste aansluitingen en gebruik van een geschikte overloopbeveiliging (grenswaardegever) worden gevuld.

6.1.2 Aftappen

Het aftappen vindt plaats door middel van pomp, aftapslang en aftapventiel. Zorg voor voldoende be- en ontluuchting. Neem ook de montage- en gebruikershandleiding van het toebehoren in acht.

6.2 Bedrijf met de overige toegelaten media van de algemene bouwvergunning

Paragraaf 4.1.4 van de algemene bouwvergunning/algemene ontwerptypegoedkeuring Z-40.21-593 alsmede de gebruiksaanwijzingen van de toebehorencomponenten en de voorschriften van het waterrecht en die voor brandbare vloeistoffen moeten worden aangehouden!

6.3 Onderhoud en reiniging van de CUBE-tanks

De CUBE-tanks vereisen geen speciale onderhoudsmaatregelen. Corrosiewerende middelen zijn niet nodig.

Door de goede eigenschappen van de CUBE-tanks treedt er slechts een geringe condensatie van water op.

Olieslib moet vóór het bereiken van de zuigslang met behulp van een sonde door de inspectieopening worden afgezogen.

7. Overvulbeveiligingen

Voor zover voor tankinstallaties voor de opslag van waterverontreinigende vloeistoffen overvulbeveiligingen of grenswaardesensors wettelijk vereist zijn, kunnen deze als volgt worden uitgerust:

7.1 CUBE-tanks voor de opslag van stookolie en dieselbrandstof

Bij de accessoirepakketten voor deze tanks zijn goedgekeurde overvulbeveiliging (grenswaardesensor) en montagehandleiding gevoegd.

7.2 CUBE-tanks voor de opslag van smeermiddelen en zuivere ureumoplossing 32,5 % (bijv. AdBlue®)

Voor deze tanks worden daarvoor goedgekeurde overvulbeveiligingen met waarschuwingssinrichting als toebehoren aangeboden.

7.3 CUBE-tanks voor de opslag van andere media

De CUBE-tanks moeten worden uitgerust met een daarvoor goedgekeurde overvulbeveiliging met waarschuwingssysteem. De montage-instructies moeten worden opgevolgd!

8. Garantie

Op de duurzaamheid van het materiaal en een perfecte verwerking verlenen wij garantie in overeenstemming met de CEMO-garantievoorwaarden. Voorwaarde voor de toekenning van garantie-claims is de exacte inachtneming van alle punten in deze transport-, montage- en gebruikershandleiding en de geldende voorschriften.

9. Keuringsrapport

Keuringsrapport volgens DIN EN 10204 3.1 voor CUBE-tanks

gemaakt van polyethyleen (LLD-PE) voor de drukloze opslag van media volgens de algemene bouwvergunning Z-40.21-593 en EN 13341.

Inhoud reservoir: **2000 l**

Bouwjaar: **zie achterkant**

Productie-nr.: **zie achterkant**

Wij verklaren dat de tank met succes is getest volgens de eisen van de algemene bouwvergunning Z-40.21-593 en EN 13341 en dat de tank is vervaardigd in overeenstemming met de eisen van de algemene bouwvergunning Z-40.21-593 en EN 13341.

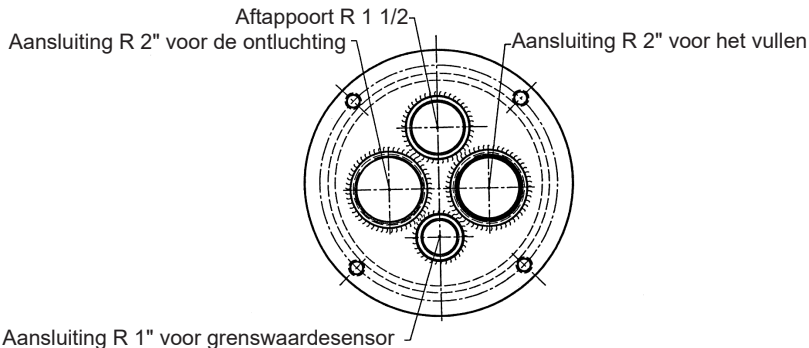
Fabrieksinspecteur:

zie achterzijde
CEMO GmbH

10. Bol deksel

T.-nr. 130.0039.111

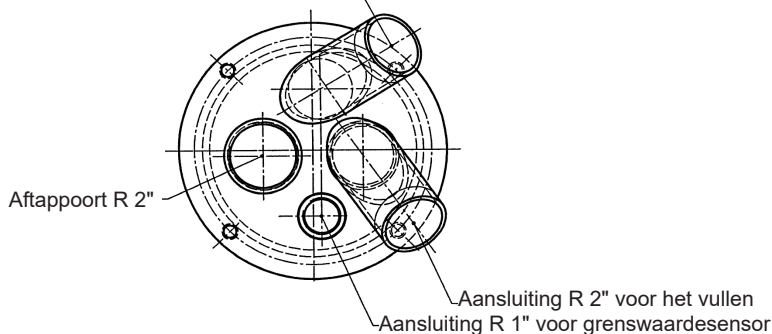
Bol deksel voor CEMO-veiligheidstank (enkele tank) voor de opslag van stookolie/verse olie



T.-nr. 130.0049.121

Bol deksel voor CEMO-veiligheidstank (enkele tank) voor de opslag van diesel/verse olie

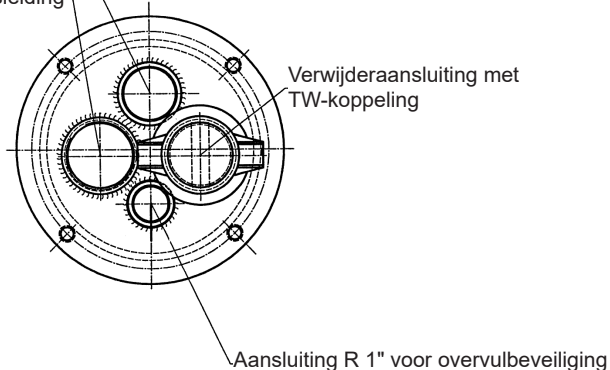
Aansluiting R 2" voor ontluuchtingsleiding



T.-nr. 130.0059.181 resp. 134.0059.181

Bol deksel voor CEMO-veiligheidstank (enkele tank) voor de opslag van oude olie

Aansluiting R 1 1/2" voor het vullen
Aansluiting R 2" voor ontluuchtingsleiding



1. Geral	102
2. Condições de instalação	102
3. Transporte	103
4. Instalação do depósito	103
5. Sistemas de enchimento e extração	103
6. Operação	104
7. Dispositivos de proteção antitransbordo	105
8. Garantia	105
9. Certificado de inspeção	105
10. Tampa de entrada de homem	106

As presentes instruções aplicam-se aos depósitos CUBE da CEMO

de acordo com a homologação geral de construção Z-40.21-593

Se operar este depósito de acordo com a EN 13341, é necessário colar o autocolante com a marca CE fornecido por cima do símbolo Ü existente na placa de características.

1. Geral

1.1 Documentos a consultar

- Certificado de homologação do depósito CUBE
- Manuais de instruções dos sistemas de abastecimento, p. ex., bombas e contadores, dos fabricantes de acessórios
- Manual de instruções do dispositivo de proteção antitransbordo (sensor de valores-limite)
- Manual de instruções do detetor de fugas
- Além disso, devem ser cumpridas as disposições da legislação no domínio da água, do comércio e da construção.

1.2 Utilização

O depósito CUBE de 2000 l é um reservatório de fabrico industrial composto por um reservatório interior de formato aproximadamente cúbico, fabricado pelo processo de rotomoldagem e por um reservatório exterior envolvente que serve de bacia de retenção. O conjunto destes dois reservatórios constitui uma combinação de reservatórios em polietileno (LLD-PE). O depósito CUBE de 2000 l destina-se ao armazenamento despressurizado de:

- gasóleo,
- biodiesel,
- lubrificantes,
- solução de 32,5% de ureia pura (p. ex., Ad-Blue®) e outros fluidos que podem ser armazenados de acordo com a homologação geral de construção Z-40.21-593.

A temperatura de serviço admissível é de 40 °C.

O depósito CUBE de 2000 l já vem equipado de fábrica com um indicador de nível e um detetor de fugas.

2. Condições de instalação

As condições de instalação para cada fluido devem ser consultadas nos regulamentos sobre a água, comércio e construção. Os reservatórios só podem ser instalados em espaços interiores e no exterior, mas não em atmosferas potencialmente explosivas das zonas 0 e 1. Em áreas com risco de inundações, os reservatórios devem ser instalados de modo que não sejam alcançados pela inundação.

Antes da colocação em funcionamento do reservatório, o operador deve afixar um sinal com a indicação do tipo de líquido armazenado, da sua densidade e concentração.

3. Transporte



Atenção!

Mover ou transportar os depósitos CUBE apenas quando estiverem vazios!

Para proteção contra danos mecânicos, os depósitos CUBE são fornecidos numa paleta de transporte, embalados numa película protetora. Para evitar danos e manter os direitos de garantia, deve respeitar-se rigorosamente os seguintes pontos:

- Transporte e armazenamento **EXCLUSIVAMENTE** na embalagem original
- Não deixar cair nem atirar o depósito
- Não colocar em cima de bordos nem de objetos pontiagudos
- Remover a embalagem de transporte apenas no local de instalação

Se, no entanto, surgirem danos, informe o nosso serviço de apoio ao cliente!

4. Instalação do depósito

Durante a instalação, deve garantir-se a estabilidade do reservatório. O reservatório tem de estar pousado de modo uniforme e na vertical. A superfície de instalação tem de ser plana e não pode ter bordos nem elevações, devendo ser completamente limpa antes da instalação do reservatório. Os reservatórios devem ter uma distância de paredes e outros componentes, bem como entre si, de modo a ser sempre possível detetar o nível de enchimento, vazamentos e controlar o seu estado através de inspeção visual.

4.1 Instalação ao ar livre

Os depósitos CUBE estão aprovados para a instalação ao ar livre. Em caso de instalação ao ar livre, os reservatórios devem ser instalados de modo a evitar a exposição a cargas não admissíveis exercidas pelo vento e a minimizar, tanto quanto possível, o impacto de outros fenómenos atmosféricos (precipitação, carga de neve, radiação solar). Além disso, a superfície de instalação ao ar livre deve ser pavimentada e impermeabilizada. Neste contexto, também devem ser observados os pontos 3.2.3.1 da homologação geral de construção Z-40.21-593.

4.2 Proteção contra impactos

Os depósitos CUBE devem ser protegidos contra danos provocados por veículos em movimento ou vandalismo, p. ex., através da instalação protegida, de uma proteção contra colisão ou através da instalação num espaço adequado.

Neste contexto, também devem ser observados os pontos 3.1 (4) da homologação geral de construção Z-40.21-593.

5. Sistemas de enchimento e extração

Os sistemas de enchimento e extração são fornecidos como acessórios autorizados em pacotes de acessórios. Os componentes acessórios são acompanhados dos respetivos manuais de montagem e de instruções.

Todas as uniões roscadas têm de ser obrigatoriamente verificadas quanto à estanqueidade!

5.1 Dispositivo de proteção antitransbordo (sensor de valores-limite) para gásóleo

(Fabricante: Wilhelm Keller GmbH&Co.KG)

- Montagem conforme as instruções do fabricante de acessórios na embalagem

5.2 Válvulas de enchimento e extração para depósitos individuais CEMO

- 5.2.1 Tampa de entrada de homem com 4 mangas roscadas retas, p. ex., para óleo novo, fuelóleo, etc.

Montagem conforme desenho n.º 130.0039.111 na página 7

- Aparafusar a válvula de aspiração para fuelóleo na manga roscada R 1 1/2". Antes de instalar, poderá ser necessário ajustar o comprimento da mangueira de aspiração.
- Aparafusar o sensor de valores-limite na manga roscada R 1"
- Montar a tubagem de ventilação na tubuladura R 2" que fica imersa no depósito (ver o autocolante).
- Aparafusar a tubagem de purga na manga roscada R 2"

5.2.2 Tampa de entrada de homem com 2 bocais roscados biselados e 2 mangas roscadas retas

Montagem conforme desenho n.º 130.0049.121 na página 7

- p. ex., para gasóleo, óleo novo, etc.
- Montar a tubulação de aspiração ou a bomba na manga roscada R 2" posicionada na vertical.
- Aparafusar o sensor de valores-limite na manga roscada R 1".
- Montar a tubagem de ventilação na tubuladura R 2" que fica imersa no depósito (ver o autocolante).
- Montar a tubagem de purga na tubuladura R 2".

5.2.3 Tampa de entrada de homem com tubo de aspiração para óleo usado:

Montagem conforme desenho n.º 130.0059.181 ou 134.0059.181 na página 7

- Aparafusar o bocal duplo para tubos com acoplamento para camião-cisterna ao tubo de aspiração com manga R 2".
- Aparafusar o sensor de valores-limite na manga roscada R 1".
- Montar a tubagem de ventilação na tubuladura R 1½" que fica imersa no depósito (ver o autocolante).
- Montar a tubagem de purga na tubuladura R 2".

5.3 Tubagens de ventilação e purga

No caso dos depósitos CUBE instalados ao ar livre, os pacotes de acessórios incluem um purgador (2").

No caso dos depósitos CUBE instalados no interior do edifício, é necessário conduzir a tubagem de purga para o exterior do edifício. Neste contexto, também deve ser observado o ponto 3.2.3.2 da homologação geral de construção Z-40.21-593.

6. Operação

6.1 Operação em sistemas de aquecimento e de depósito de gasóleo

6.1.1 Enchimento

- No que diz respeito às inspeções antes da colocação em serviço, remete-se para o ponto 4.3 da homologação geral de construção Z-40.21-593.
- Durante o primeiro enchimento, deve ser verificada a estanqueidade de toda a instalação.
- O depósito CUBE de 2000 l só pode ser enchido com ligações fixas e utilizando um dispositivo de proteção antitransbordo (sensor de valores-limite) adequado.

6.1.2 Extração

A extração é feita por meio de bomba, mangueira e válvula de extração. É necessário garantir um enchimento e um esvaziamento suficientes. Observe os manuais de montagem e de instruções dos componentes acessórios.

6.2 Operação com outros fluidos aprovados nos termos da homologação geral de construção

É necessário observar o ponto 4.1.4 da homologação geral de construção Z-40.21-593, bem como os manuais de instruções dos componentes acessórios e as disposições da legislação relativa à água e aos líquidos inflamáveis!

6.3 Manutenção e limpeza dos depósitos CUBE

Os depósitos CUBE não necessitam de medidas de manutenção especiais. Não são necessários agentes anticorrosivos.

Devido às boas propriedades dos depósitos CUBE, desenvolve-se apenas uma pequena condensação da água.

Antes de atingirem o tubo de sucção, os resíduos de óleo devem ser aspirados por meio de uma sonda através da escotilha de inspeção.

7. Dispositivos de proteção anti-transbordo

Na medida em que, de acordo com a legislação em vigor, são necessários dispositivos de proteção antitransbordo ou sensores de valores-limite nos sistemas de depósito para armazenamento de líquidos poluentes da água, estes podem ser equipados da seguinte forma:

7.1 Depósitos CUBE para o armazenamento de fuelóleo e gasóleo

Os pacotes de acessórios destes depósitos incluem um dispositivo de proteção antitransbordo aprovado (sensor de valores-limite) e as instruções de instalação.

7.2 Depósitos CUBE para o armazenamento de lubrificantes e solução de 32,5% de ureia pura (p. ex., AdBlue®)

Para estes depósitos existem dispositivos de proteção antitransbordo aprovados com dispositivo de aviso disponíveis como acessórios.

7.3 Depósitos CUBE para o armazenamento de outros fluidos

Os depósitos CUBE devem ser equipados com um dispositivo de proteção antitransbordo com dispositivo de aviso aprovado para tal. Devem ser observadas as instruções de instalação.

8. Garantia

De acordo com as condições de garantia da CEMO, assumimos a garantia quanto à resistência do material e ao acabamento perfeito. A condição para a concessão de reivindicações de garantia é o cumprimento rigoroso das presentes instruções de transporte, montagem e operação, bem como dos regulamentos aplicáveis em todos os pontos.

9. Certificado de inspeção

Certificado de inspeção de acordo com a norma DIN EN 10204 3.1 para depósitos CUBE

em polietileno (LLD-PE) para o armazenamento despressurizado de fluidos, de acordo com a homologação geral de construção Z-40.21-593 e a norma EN 13341.

Capacidade do reservatório: **2000 litros**

Ano de construção: **ver verso**

N.º de fabrico: **ver verso**

Atestamos que o reservatório foi testado com sucesso, de acordo com as exigências da homologação geral de construção Z-40.21-593 e da norma EN 13341, e que o fabrico do reservatório foi feito de acordo com as especificações da homologação geral de construção Z-40.21-593 e a norma EN 13341.

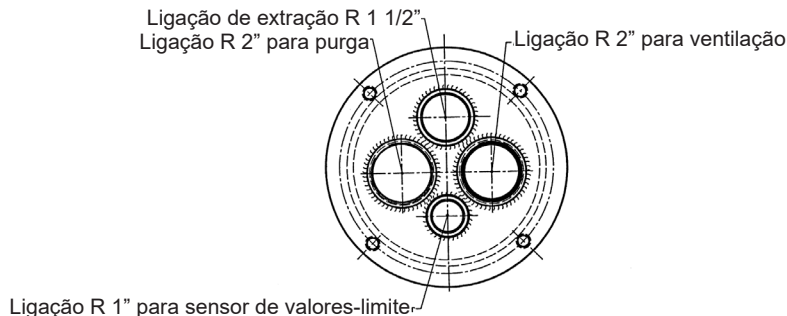
Inspetor de fábrica:

ver verso
CEMO GmbH

10. Tampa de entrada de homem

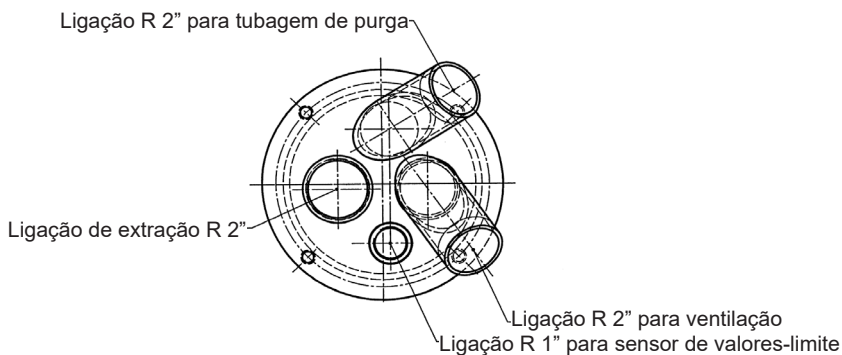
N.º reg. 130.0039.111

Tampa de entrada de homem para depósito de segurança CEMO (depósito individual) destinado ao armazenamento de fuelóleo/óleo novo



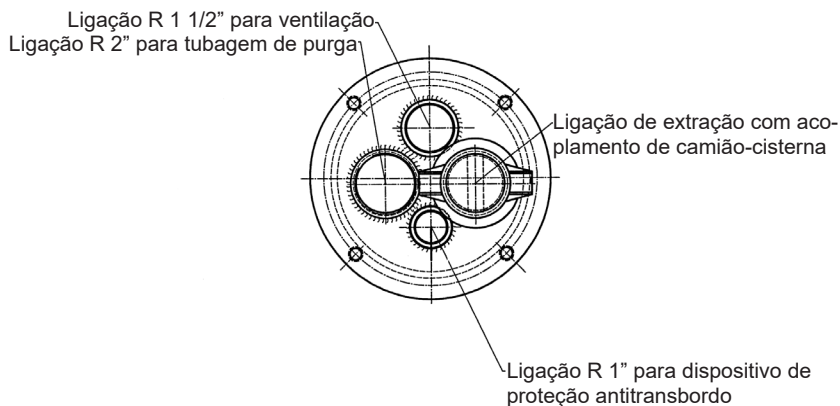
N.º reg. 130.0049.121

Tampa de entrada de homem para depósito de segurança CEMO (depósito individual) destinado ao armazenamento de gasóleo/óleo novo



N.º reg. 130.0059.181 ou 134.0059.181

Tampa de entrada de homem para depósito de segurança CEMO (depósito individual) destinado ao armazenamento de óleo usado



1. Informacje ogólne	107
2. Warunki ustawienia	107
3. Transport	108
4. Ustawianie zbiorników	108
5. Systemy napełniania i opróżniania	108
6. Eksploatacja	109
7. Zabezpieczenia przelewowe	109
8. Gwarancja	110
9. Świadectwo odbioru	110
10. Pokrywa kopułkowa	111

Niniejsza instrukcja dotyczy zbiorników CUBE firmy CEMO
zgodnie z ogólną aprobatą nadzoru budowlanego Z-40.21-593

Jeżeli zbiornik ten będzie eksploatowany wg normy EN 13341, znak Ů na tabliczce znamionowej należy zakleić dołączoną naklejką ze znakiem CE.

1. Informacje ogólne

1.1 Dokumenty, których należy przestrzegać

- Świadectwo aprobaty zbiornika CUBE
- Instrukcje eksploatacji systemów dystrybucyjnych (np. pomp i liczników) producentów akcesoriów
- Instrukcja eksploatacji zabezpieczenia przelewowego (czujnik wartości granicznej)
- Instrukcja eksploatacji czujnika wycieku
- Ponadto należy stosować się do przepisów prawa wodnego, prawa działalności gospodarczej oraz prawa budowlanego.

1.2 Zastosowanie

Zbiornik CUBE to produkowany fabrycznie zbiornik o pojemności 2000 l, składający się z wyprodukowanego w technologii formowania rotacyjnego zbiornika wewnętrznego o kształcie zbliżonym do sześcianu oraz otaczającego go zbiornika zewnętrznego pełniącego rolę wanny wychwytowej, które razem tworzą kombinację zbiorników z polietylenu (LLD-PE). Zbiornik CUBE 2000 l jest przeznaczony do beczciśnieniowego składowania następujących materiałów:

- oleju napędowego,
- biodiesla,
- środków smarnych,
- roztworu czystego mocznika o stężeniu 32,5% (np. AdBlue®) oraz innych substancji przeznaczonych do składowania zgodnie z ogólną aprobatą nadzoru budowlanego Z-40.21-593.

Dopuszczalna temperatura eksploatacji wynosi 40°C.

Zbiornik CUBE 2000 l jest już fabrycznie wyposażony we wskaźnik zawartości oraz czujnik wycieku.

2. Warunki ustawienia

Warunki ustawienia w przypadku poszczególnych mediów należy sprawdzić w przepisach prawa wodnego, prawa działalności gospodarczej oraz prawa budowlanego. Zbiorniki mogą być ustawiane tylko w pomieszczeniach budynków lub na wolnym powietrzu, jednak nie w obszarach zagrożonych wybuchem w strefach 0 oraz 1. Na terenach zalewowych zbiorniki należy ustawiać w taki sposób, aby nie było możliwe ich zalanie.

Przed rozpoczęciem eksploatacji zbiornika użytkownik ma obowiązek zamieścić tabliczkę, na której podana jest przechowywana ciecz, jej gęstość oraz stężenie.

3. Transport



Uwaga!

Zbiorniki CUBE należy przemieszczać względnie transportować tylko w stanie opróżnionym!

Zbiorniki CUBE są dostarczane na palecie transportowej, zapakowane w folię ochronną w celu ochrony przed uszkodzeniami. W celu uniknięcia szkód oraz zachowania prawa do roszczeń z tytułu gwarancji należy koniecznie przestrzegać poniższych zaleceń:

- Transport i przechowywanie **WYŁĄCZNIE** w oryginalnym opakowaniu
- Nie dopuścić do upadku zbiornika ani nie rzucać nim
- Nie ustawiać na krawędziach lub szpiczastych przedmiotach
- Zdjąć opakowanie dopiero na miejscu ustawienia

Jeśli pomimo to wystąpią szkody, należy powiadomić nasz dział obsługi klienta!

4. Ustawianie zbiorników

Podczas ustawiania zbiorników należy zwracać uwagę na odpowiednią stateczność. Zbiornik musi opierać się równomiernie i stać pionowo. Powierzchnia ustawienia musi być równa i nie może posiadać krawędzi oraz wzniesień. Przed ustawieniem zbiorników powierzchnię należy dokładnie oczyścić. Zbiorniki muszą mieć taki odstęp od ścian i pozostałych elementów, jak również pomiędzy sobą, aby w każdej chwili możliwe było stwierdzenie poziomu napełnienia, wycieków, a także skontrolowanie stanu za pomocą oględzin.

4.1 Ustawienie na zewnątrz

Zbiorniki CUBE są dopuszczone do ustawiania na zewnątrz budynków. Ustawiając zbiorniki na wolnym powietrzu, należy dopilnować, aby nie były narażone na nadmierny napór wiatru i aby wpływ innych czynników atmosferycznych (opady deszczu, śniegu, promieniowanie słoneczne) był ograniczony do minimum. Jeżeli zbiorniki są ustawiane na zewnątrz, powierzchnia musi być wykonana jako nawierzchnia drogowa i nie przepuszczać cieczy. Patrz również punkt 3.2.3.1 ogólnej aprobaty nadzoru budowlanego Z-40.21-593.

4.2 Ochrona przed najechaniem

Zbiorniki CUBE należy chronić przed uszkodzeniem przez najjeżdżące pojazdy lub aktami wandalizmu, np. za pomocą zabezpieczonego ustawienia, ochrony przed najechaniem lub poprzez ustawienie w odpowiednim pomieszczeniu. Patrz również punkt 3.1 (4) ogólnej aprobaty nadzoru budowlanego Z-40.21-593.

5. Systemy napełniania i opróżniania

Systemy napełniania i opróżniania są dostarczane jako dopuszczalne wyposażenie w pakietach wyposażenia. Do elementów wyposażenia są załączone odpowiednie instrukcje montażu oraz eksploatacji.

Wszystkie złącza gwintowane należy koniecznie sprawdzić pod względem szczelności!

5.1 Zabezpieczenie przelewowe (czujnik wartości granicznej) dla oleju napędowego

(Producent: Wilhelm Keller GmbH&Co.KG)

- Montaż zgodnie z załączoną instrukcją producenta wyposażenia

5.2 Armatura do napełniania i pobierania do zbiorników pojedynczych CEMO

- 5.2.1 Pokrywa kopułkowa z 4 prostymi złączkami gwintowanymi, np. na świeży olej, olej opałowy itp.

Montaż według rysunku nr 130.0039.111 na stronie 7

- Wkręcić armaturę odsysającą do oleju opałowego w złączkę gwintowaną R 1 1/2". Przed zamontowaniem należy w razie potrzeby dostosować długość węża ssącego.
- Wkręcić czujnik wartości granicznej w złączkę gwintowaną R 1"
- Zamontować przewód do napełniania na wchodzącym do zbiornika króćcu rurowym R 2". (patrz naklejka)
- Wkręcić przewód odpowietrzający w złączkę gwintowaną R 2"

- 5.2.2 Pokrywa kopułkowa z 2 skośnymi nyplami gwintowanymi i 2 prostymi łączkami gwintowanymi

Montaż według rysunku nr 130.0049.121 na stronie 7

- np. do oleju napędowego, świeżego oleju itp.
- Zamontować przewód odsysający lub pompę w ustawionej pionowo złączce gwintowanej R 2".
- Wkręcić czujnik wartości granicznej w złączkę gwintowaną R 1".
- Zamontować przewód do napełniania na wchodzącym do zbiornika króćcu rurowym R 2" (patrz naklejka).
- Zamontować przewód odpowietrzający na króćcu rurowym R 2".

- 5.2.3 Pokrywa kopułkowa z rurą ssącą do zużytego oleju:

Montaż według rysunku nr 130.0059.181 lub 134.0059.181 na stronie 7

- Przykręcić dwuzłączkę rurową ze złączem cysterny do rury ssącej ze złączką R 2".
- Wkręcić czujnik wartości granicznej w złączkę gwintowaną R 1".
- Zamontować przewód do napełniania na wchodzącym do zbiornika króćcu rurowym R 1½" (patrz naklejka).
- Zamontować przewód odpowietrzający na króćcu rurowym R 2".

5.3 Przewód wentylacyjny i odpowietrzający

W przypadku zbiorników CUBE, które są ustawione na wolnym powietrzu, w pakietach wyposażenia jest dostępny grzybkowy przycisk odpowietrzający (2").

W przypadku zbiorników CUBE ustawianych w budynkach przewód odpowietrzający należy wywodzić na miejscu na zewnątrz. Patrz również punkt 3.2.3.2 ogólnej aprobaty nadzoru budowlanego Z-40.21-593.

6. Eksploatacja

6.1 Eksploatacja w instalacjach zbiornikowych oleju opałowego i napędowego

6.1.1 Napełnianie

- Informacje o kontrolach, które należy wykonać przed uruchomieniem, są zawarte w rozdziale 4.3 ogólnej aprobaty nadzoru budowlanego Z-40.21-593.
- Podczas pierwszego napełniania należy sprawdzić szczelność całej instalacji.
- Zbiornik CUBE 2000 I może być napełniany wyłącznie za pomocą stałych przyłączy i z użyciem odpowiedniego zabezpieczenia przelewowego (czujnik wartości granicznej).

6.1.2 Pobieranie

Pobieranie odbywa się za pomocą pompy, węża dystrybutora i zaworu czerpального. Należy zwracać uwagę na wystarczającą wentylację i odpowietrzanie. Należy również przestrzegać instrukcji montażu i eksploatacji akcesoriów.

6.2 Eksploatacja z innymi substancjami dopuszczonymi w ramach ogólnej aprobaty nadzoru budowlanego

Należy przestrzegać informacji podanych w rozdziale 4.1.4 ogólnej aprobaty nadzoru budowlanego Z-40.21-593, instrukcji eksploatacji akcesoriów oraz przepisów prawa wodnego i przepisów dotyczących cieczy palnych!

6.3 Konserwacja i czyszczenie zbiorników CUBE

Zbiorniki CUBE nie wymagają żadnych szczególnych czynności konserwacyjnych. Nie są wymagane środki antykorozyjne.

Dzięki dobrym właściwościom zbiorników CUBE występuje jedynie nieznaczna kondensacja wody. Przed osiągnięciem poziomu węża odsysającego należy odessać szlam olejowy przez otwór inspekcyjny za pomocą sondy.

7. Zabezpieczenia przelewowe

Jeśli w przypadku instalacji zbiornikowych do przechowywania cieczy zanieczyszczających wodę są wymagane prawem zabezpieczenia przelewowe lub czujniki wartości granicznej, mogą być one wyposażone w poniższy sposób:

7.1 Zbiorniki CUBE do przechowywania oleju opałowego i napędowego

Pakiety wyposażenia do tych zbiorników zawierają dopuszczone zabezpieczenie przelewowe (czujnik wartości granicznej) oraz instrukcję instalacji.

7.2 Zbiorniki CUBE do przechowywania środków smarnych oraz czystego roztworu mocznika 32,5% (np. AdBlue®)

W odniesieniu do tych zbiorników dozwolone zabezpieczenia przelewowe wraz z urządzeniem ostrzegawczym są oferowane jako akcesoria.

7.3 Zbiorniki CUBE do przechowywania innych mediów

Zbiorniki CUBE należy wyposażyć w dopuszczone zabezpieczenie przelewowe z urządzeniem ostrzegawczym. Należy przestrzegać instrukcji instalacji.

8. Gwarancja

Producent gwarantuje trwałość materiału i nienaganne wykonanie zgodnie z warunkami gwarancji firmy CEMO. Warunkiem uznania roszczeń z tytułu gwarancji jest dokładne przestrzeganie we wszystkich punktach niniejszej instrukcji transportu, montażu oraz eksploatacji, a także obowiązujących przepisów.

9. Świadectwo odbioru

Świadectwo odbioru według DIN EN 10204 3.1 dla zbiorników CUBE

z polietylenu (LLD-PE) do przechowywania bez ciśnienia mediów zgodnych z ogólną aprobatą nadzoru budowlanego Z-40.21-593 oraz z normą EN 13341.

Pojemność zbiornika: **2000 l**

Rok produkcji : **patrz na odwrocie**

Nr producenta : **patrz na odwrocie**

Zaświadczamy, że zbiornik przeszedł pomyślnie test zgodnie z wymogami ogólnej aprobaty nadzoru budowlanego Z-40.21-593 i zgodnie z normą EN 13341 oraz że produkcja zbiornika odbyła się zgodnie z wymogami ogólnej aprobaty nadzoru budowlanego Z-40.21-593 oraz zgodnie z normą EN 13341.

Kontroler zakładowy:

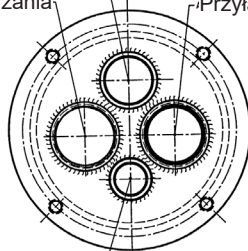
patrz na odwrocie
CEMO GmbH

10. Pokrywa kopułkowa

Nr aprobaty 130.0039.111

Pokrywa kopułkowa do zbiornika bezpieczeństwa CEMO (zbiornik pojedynczy) do przechowywania oleju opałowego lub świeżego oleju

Przyłącze do pobierania R 1 1/2"
Przyłącze R 2" do odpowietrzania
Przyłącze R 2" do napełniania

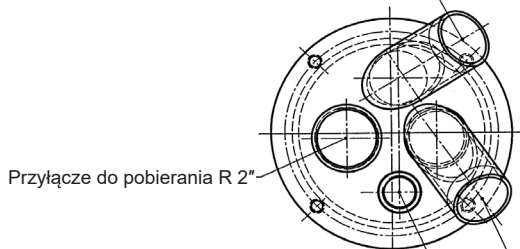


Przyłącze R 1" do czujnika wartości granicznej

Nr aprobaty 130.0049.121

Pokrywa kopułkowa do zbiornika bezpieczeństwa CEMO (zbiornik pojedynczy) do przechowywania oleju napędowego lub świeżego oleju

Przyłącze R 2" do przewodu odpowietrzającego



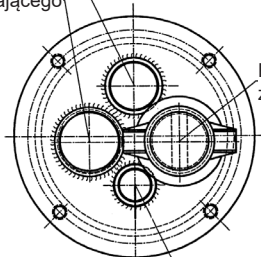
Przyłącze do pobierania R 2"

Przyłącze R 2" do napełniania
Przyłącze R 1" do czujnika wartości granicznej

Nr aprobaty 130.0059.181 lub 134.0059.181

Pokrywa kopułkowa do zbiornika bezpieczeństwa CEMO (zbiornik pojedynczy) do przechowywania zużytego oleju

Przyłącze R 1 1/2" do napełniania
Przyłącze R 2" do przewodu odpowietrzającego



Przyłącze do pobierania
ze złączem cysterny

Przyłącze R 1" do zabezpieczenia przelewowego

1. Allmänt	112
2. Uppställningsvillkor	113
3. Transport	113
4. Uppställning av tankar	113
5. Påfyllnings- och tappsystem	113
6. Drift	114
7. Överfyllnadsskydd	114
8. Garanti	115
9. Besiktningsprotokoll	115
10. Lock	116
11. Allmänt godkännande från byggnadsmyndigheten	117
12. KIWA Sweden	139

Denna manual gäller för CEMO – CUBE-tankar enligt allmänt godkännande från byggnadsmyndigheten Z-40.21-593

Om denna tank används enligt EN 13341 måste Ü-märkningen på typskylten klistras över med den bifogade dekalen med CE-märke.

1. Allmänt

1.1 Dokument som måste beaktas

- godkännandebesked för CUBE-tank
- bruksanvisningar för tappsystem (t.ex. pumpar och mätare) från tillbehörstillverkare
- bruksanvisning för överfyllnadsskydd (gränsvärdesgivare)
- bruksanvisning för läckagesonden
- gällande bestämmelser i vatten-, handels- och bygglagstiftning.

Den svenska grundförfattningen MSBFS 2018:3, föreskrifter och allmänna råd om cisterner med anslutna rörledningar för brandfarliga vätskor, för installation, användning och inspektion av tredje part ska beaktas.

1.2 Användning

CUBE-tanken 2000 I är en fabriksstillverkad behållare som består av en nästan kubisk innerbehållare, som gjuts med en roterande form, och en omslutande ytterbehållare som fungerar som uppsamlingsstråg. Dessa utgör tillsammans en behållarkombination av polyeten (LLD-PE). CUBE-tanken 2000 I är avsedd för tryckfri (+0,03 / -0,0065 bar) lagring av:

- dieselbränsle
- biodiesel
- smörjmedel
- ren urealösning 32,5 % (t.ex. AdBlue®) och andra lagringsmedier enligt allmänt godkännande från byggnadsmyndigheten Z-40.21-593.

Den lägsta tillåtna drifttemperaturen är -40 °C.

Den tillåtna drifttemperaturen är 40 °C.

CUBE-tank 2000 I är redan vid leveransen utrustad med en volymindikator och en läckagesond.

2. Uppställningsvillkor

Installation ska ske i enlighet med MSBFS 2018:3. OBS!: Om installation ska ske i vattenskyddsområden gäller NFS 2021:10.

Information om uppställningsvillkor för de olika medierna finns i de vatten-, handels- och byggnadsrättsliga föreskrifterna. Behållarna får endast ställas upp i utrymmen i byggnader och utomhus, men inte i områden med explosionsrisk i zon 0 och 1. I översvåmningsområden ska behållarna ställas upp så att de inte kan nås av översvåmmande vatten.

Föreskrifterna för brandförebyggande åtgärder ska också beaktas, CUBE tankarna ska vara placerade i eget utrymme brandavskilt i minst brandteknisk klass EI 30 enligt SS-EN 1305 del 1-6.

Innan behållarna börjar användas ska operatören sätta upp en skylt som anger vilken vätska som lagras samt dess densitet och koncentration.

3. Transport



Observera!

CUBE-tankar ska endast flyttas och transporteras tomma!

CUBE-tankarna levereras på en transportpall och förpackade i skyddsplast som skydd mot mekaniska skador. Följande måste beaktas för att förhindra skador och upprätthålla möjligheten att utnyttja garantin:

- Transport och förvaring får **ENDAST** ske i originalförpackning
- Låt inte tanken falla, välta eller kastas
- Lägg den inte på kanter eller vassa föremål
- Ta inte bort transportförpackningen förrän på uppställningsplatsen

Om skador ändå uppstår, kontakta vår kundtjänst!

4. Uppställning av tankar

Kontrollera att behållarna står stadigt när de ställs upp. Behållaren måste vila jämnt på uppställningsytan och stå lodrätt. Uppställningsytan måste vara jämn och får inte ha några kanter eller upphöjningar. Den ska rengöras noggrant före uppställningen. Avståndet mellan behållare och väggar samt andra komponenter måste vara tillräckligt stort för att vid en vanlig okulärbesiktning kunna identifiera påfyllningsnivåer, läckage och det allmänna tillståndet.

4.1 Uppställning utomhus

CUBE-tankar är godkända för uppställning utomhus. Vid uppställning utomhus ska behållarna placeras så att de inte kan utsättas för vindpåverkan och så att väderpåverkan (nederbörd, snö, solljus) minimeras. Vid uppställning utomhus ska underlaget konstrueras enligt samma principer som vid vägbyggnad och kunna stå emot väta. Följ avsnitt 3.2.3.1 allmänt godkännande från byggnadsmyndigheten/typgodkännandet Z-40.21-593.

4.2 Påkörningsskydd

CUBE-tankarna ska skyddas mot skador som uppstår till följd av vandalism eller att de körs på av fordon. Det går t.ex. att ställa upp tankarna så att de är skyddade, installera ett påkörningsskydd eller ställa upp dem i ett lämpligt utrymme. Beakta även avsnitt 3.1 (4) i det allmänna godkännandet från byggnadsmyndigheten/typgodkännandet Z-40.21-593 angående detta.

5. Påfyllnings- och tappsystem

Påfyllnings- och tappsystemen levereras i tillbehörspaket som godkänt tillbehör. Monterings- och bruksanvisningar som behövs medföljer tillbehörskomponenterna.

Alla skruvförband måste kontrolleras avseende tätt-
het!

För brandfarliga vätskor ska ske innan installation en riskanalys enligt MSBFS 2018:3 och göras användning.

5.1 Överfyllnadsskydd (gränsvärdes-givare) dieselbränsle

(Tillverkare: Wilhelm Keller GmbH&Co.KG)

► Monteringen enligt den tillbehörstillverkarens anvisning som medföljer

5.2 Påfyllnings- och tapparmaturer för separata tankar från CEMO

5.2.1 Lock med fyra raka gängade muffar, t.ex. för färsk olja, eldningsolja m.m.

Montering enligt ritning nr 130.0039.111 på sidan 7

- Skruva in utsugsarmatur för eldningsolja i gängmuffen R 1 1/2". Sugslangens längd måste också anpassas innan den monteras.
- Skruva in gränsvärdesgivaren i gängmuffen R 1"
- Montera påfyllningsledningen på den röstos R 2" som sticker in i tanken (se dekal).
- Skruva in avluftningsledningen i gängmuffen R 2"

5.2.2 Lock med två vinklade gängnippelar och två raka gängmuffar

Montering enligt ritning nr 130.0049.121 på sidan 7

- För exempelvis diesel, färsk olja etc.
- Montera utsugsledningen eller pumpen i den vertikala gängmuffen R 2".
- Skruva in gränsvärdesgivaren i gängmuffen R 1".
- Montera påfyllningsledningen på den röstos R 2" som sticker in i tanken (se dekal).
- Montera avluftningsledningen på röstosen R 2".

5.2.3 Lock med sugrör för spillolja:

Montering enligt ritning nr 130.0059.181 resp. 134.0059.181 på sidan 7

- Skruva på den dubbla rörnippeln med tankvagnskoppling på utsugsröret med muff R 2".
- Skruva in gränsvärdesgivaren i gängmuffen R 1".
- Montera påfyllningsledningen på den röstos R 1½" som sticker in i tanken (se dekal).
- Montera avluftningsledningen på röstosen R 2".

5.3 Ventilations- och avluftningsledning

På CUBE-tankar som ställs upp utomhus inkluderas de medföljande tillbehören även en avluftningshatt (2").

På CUBE-tankar som installeras i en byggnad ska avluftningsledningen dras ut utomhus (löses på plats). Beakta även avsnitt 3.2.3.2 i det allmänna godkännandet från byggnadsmyndigheten Z-40.21-593.

6. Drift

6.1 Drift i eldnings- och dieseltankanläggningar

6.1.1 Påfyllning

- För kontroller före idrifttagning hänvisas till avsnitt 4.3 i det allmänna godkännandet från byggnadsmyndigheten/typgodkännandet Z-40.21-593.
- Vid första påfyllningen ska hela systemet kontrolleras beträffande täthet.
- CUBE-tank 2000 I får endast fyllas på med fasta anslutningar och med hjälp av ett lämpligt överfyllnadsskydd (gränsvärdesgivare).

6.1.2 Tappning

Tappningen sker med pump, tappslang och tappventil. Se till att det finns tillräcklig ventilation. Beakta även tillbehörskomponenternas monterings- och bruksanvisningar.

6.2 Drift med andra godkända medier enligt det allmänna godkännandet från byggnadsmyndigheten

Beakta avsnitt 4.1.4 i det allmänna godkännandet från byggnadsmyndigheten/typgodkännandet Z-40.21-593 samt bruksanvisningarna för tillbehörskomponenter, vattenlagstiftningen och regelverket för brännbara vätskor!

6.3 Underhåll och rengöring av CUBE-tankarna

Det krävs inga särskilda underhållsåtgärder för CUBE-tankarna. Inga korrosionsskyddsmedel behövs.

Tack vare CUBE-tankarnas goda egenskaper uppstår endast obetydlig kondens genom vatten. Oljeslam måste sugas upp med sond genom inspektionshålet innan det kommer in i uppsugningsslangen.

7. Överfyllnadsskydd

Om gällande lagstiftning kräver att överfyllnadsskydd eller gränsvärdesgivare används på tankanläggningar vid lagring av vattenförorenade vätskor kan dessa monteras på följande sätt:

7.1 CUBE-tankar för lagring av eldningsolja och diesel

I tillbehörspaketen till de här tankarna ingår godkända överfyllnadsskydd (gränsvärdesgivare) och monteringsanvisning.

7.2 CUBE-tankar för lagring av smörjmedel och ren urealösning 32,5 % (t.ex. AdBlue®)

För de här tankarna erbjuds passande godkända överfyllnadsskydd med varningsanordning som tillbehör.

7.3 CUBE-tankar för lagring av andra medier

CUBE-tankarna ska förses med ett godkänt överfyllnadsskydd med varningsanordning. Följ monteringsanvisningen.

8. Garanti

Vi garanterar materialets beständighet och felfria bearbetning enligt CEMO-garantivillkoren. För att kunna bevilja garantianspråk måste dessa transport-, monterings- och bruksanvisningar samt gällande föreskrifter noggrant följas i alla avseenden.

9. Besiktningsprotokoll

Besiktningsprotokoll enligt DIN EN 10204 3.1 för CUBE-tankar

av polyeten (LLD-PE) för trycklös lagring av medier i enlighet med det allmänna godkännandet från byggnadsmyndigheten Z-40.21-593 och EN 13341.

Behållarvolym : **2 000 liter**

Tillverkningsår : **Se baksidan**

Tillverkningsnr : **Se baksidan**

Vi intygar att behållaren har kontrollerats med godkänt resultat enligt kraven i det allmänna godkännandet från byggnadsmyndigheten Z-40.21-593 och EN 13341 och att tanken tillverkats enligt kraven i det allmänna godkännandet från byggnadsmyndigheten Z-40.21-593 och EN 13341.

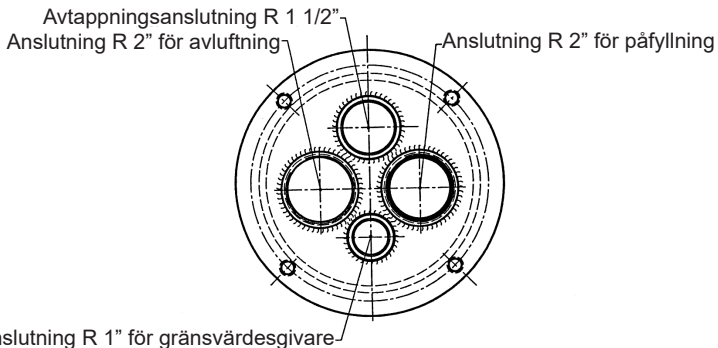
Fabrikskontrollant:

Se baksidan
CEMO GmbH

10. Lock

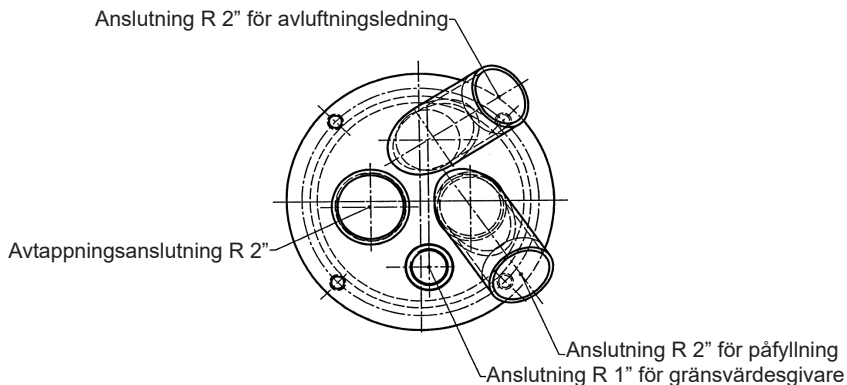
Ritn. nr 130.0039.111

Lock för CEMO säkerhetstank (ensam tank) för lagring av eldningsolja/färska olja



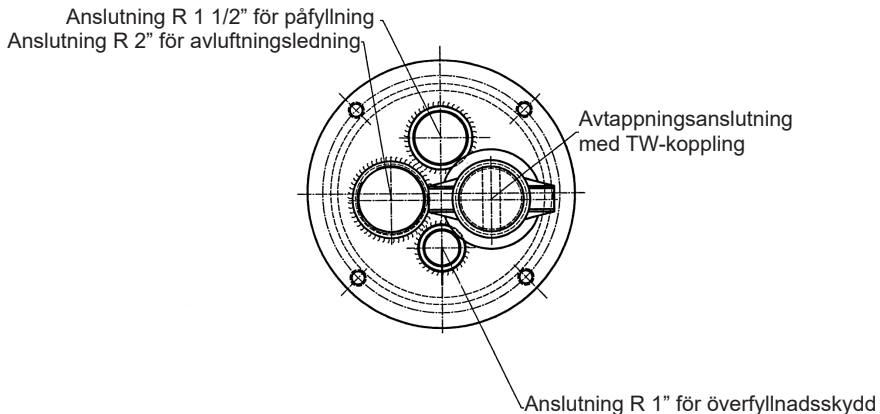
Ritn. nr 130.0049.121

Lock för CEMO-säkerhetstank (ensam tank) för lagring av diesel/färska olja



Ritn. nr 130.0059.181 resp. 134.0059.181

Lock för CEMO-säkerhetstank (ensam tank) för lagring av spillolja



11. Allmänt godkännande från byggnadsmyndigheten

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt

En offentlig institution som drivs tillsammans
av delstater och federala myndigheter

Institution för typgodkännande och
registrering av produkter och metoder
inom byggnadssektorn

Datum: 2023-01-16 Ärendenummer: II 25-1.40.21-74/22

Allmänt godkännande från byggnadsmyndigheten/ Allmänt typgodkännande

Nummer:
Z-40.21-593

Sökande:
CEMO GmbH
In den Backenländern 5
71384 Weinstadt, Tyskland

Giltighetstid
från: **2023-01-16**
till: **2027-10-18**

Föremålet för beslutet:
Rotationsformad behållarkombination i polyetylen (PE)
Typ: CUBE-tank 2000 I

Det ovan angivna regleringsföremålet ges härmed ett allmänt godkännande av byggnadsmyndigheten.
Detta beslut omfattar nio sidor och fem bilagor med 12 sidor.
Detta allmänna godkännande från byggnadsmyndigheten/allmänna typgodkännande ersätter det allmänna godkännandet från byggnadsmyndigheten/allmänna typgodkännandet nr Z-40.21-593 som utfärdades 18 oktober 2022.
Föremålet godkändes av byggnadsmyndigheten för första gången den 18 oktober 2022.

DIBt

I ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

- 1 Med detta beslut har regleringsföremålets användbarhet i enlighet med de delstatliga byggnadsordningarna belagts.
- 2 Detta beslut ersätter inte godkännanden och intyg som föreskrivs enligt lag för byggprojekt.
- 3 Detta beslut har fattats utan att det påverkar tredje parts rättigheter och då framför allt privata skydds rättigheter.
- 4 Användaren av regleringsföremålet skall, oaktat de vidaregående regleringarna i de "Särskilda bestämmelserna" erhålla kopior på detta beslut. Därutöver skall användaren av regleringsföremålet informeras om att detta beslut måste vara tillgängligt på användningsstället. På begäran skall berörda myndigheter erhålla kopior.
- 5 Detta beslut får endast kopieras i sin helhet. Publicering av utdrag kräver ett godkännande av Deutsches Institut für Bautechnik. Texter och ritningar i marknadsföringsmaterial får inte motsäga detta beslut. Översättningar skall vara försedda med anmärkningen "Ej av Deutsches Institut für Bautechnik auktoriserad översättning".
- 6 Detta beslut utfärdas i en version som kan återkallas. Bestämmelserna kan kompletteras och ändras i efterhand, framför allt när nya tekniska kunskaper kräver detta.
- 7 Detta beslut baseras på de uppgifter sökanden lämnat och de dokument denne lagt fram. Ändringar av dessa grunder omfattas inte av detta beslut och skall utan dröjsmål meddelas Deutsches Institut für Bautechnik.

II SPECIELLA BESTÄMMELSER

1 Regleringsföremål och användningsområde

(1) Föremålet för detta beslut är fabrikstillverkade behållare av typen CUBE-tank med en volym på 2000 l, se Bilaga 1, som tillverkats med rotationsformmetoden och i det närmaste kubformade innerbehållare (lagringstank) och en kringliggande yttre behållare som fungerar som uppsamlingsanordning och tillsammans utgör en kombination av behållare av polyetylen (PE), nedan kallad behållare. Den yttre behållaren är förstärkt med tre horisontella rörformade stålband och överlappar den inre behållaren på ovensidan för att förhindra att det kommer in nederbörd.

(2) Periferienheterna för påfyllning, ventilation och avluftning, för säkring mot överfyllning, för tömning och för nivå- och läckagekontroll och övriga utrustningsenheter är anordnade på innerbehållarens ovensida. Förutom locket finns det på ovensidan en andra flänsanslutning som tillval.

(3) Behållarna får endast ställas upp i utrymmen i byggnader och utomhus, men inte i områden med explosionsrisk i zon 0 och 1. I översvåmningsområden ska behållarna ställas upp så att de inte kan nås av översvämningar.

(4) Detta beslut har fattats utan att det påverkar tillämpningen av bestämmelserna och provnings- eller tillståndsförbehållen från andra rättsliga områden.

(5) Behållarna får vid en maximal temperatur på lagringsvätskorna på 40 °C användas för stationär, trycklös lagring av de nedan angivna vattenförorenande vätskorna. Det är inte tillåtet att blanda lagringsvätskorna med varandra.

1. Eldningsolja EL enligt DIN 51603-1¹

2. Eldningsolja DIN 51603 – 6 EL A Bio 5 till Bio 15 enligt DIN SPEC 51603-6² med tillsats av FAME enligt DIN EN 14214³ utan ytterligare alternativa komponenter

3. Diesel enligt DIN EN 590⁴

4. Fettsyrametylester enligt DIN EN 14214³ (biodiesel)

5. Smörj-, hydraul-, värmebäraroljor Q, legerade eller olegerade, flampunkt > 55 °C

6. Smörj-, hydraul-, värmebäraroljor Q, förbrukade, flampunkt > 55 °C; Ursprung och flampunkt skall kunna anges av den driftsansvarige

7. Etylenglykol (CH₂OH) som kylarfrostskyddmedel

8. Ren urealösning 32,5 % såsom NOX-reduktionsmedel (t.ex. AdBlue) enligt DIN 70070⁵, med en densitet på max. 1,15 g/cm³

(6) Detta beslut tar hänsyn till de vattenrättsliga kraven på regleringsföremålet. Enligt § 63 punkt 4 nr 2 och 3 WHG⁶ betraktas regleringsföremålet därmed som vattenrättsligt lämpligt.

(7) Giltighetstiden för detta beslut (se sidan 1) avser användningen i enlighet med inbyggnad eller uppställning av regleringsföremålet och inte den senare användningen.

1	DIN 51603-1:2020-09	Flytande bränslen – Eldningsoljor – Del 1: Eldningsolja EL minimikrav
2	DIN SPEC 51603-6: 2017-03	Flytande bränslen – Eldningsoljor – Del 6: Eldningsolja EL A, minimikrav
3	DIN EN 14214:2019-05	Flytande mineraloljeprodukter – Fettsyrametylester (FAME) för användning i dieselmotorer och som bränslen – Krav och provningsmetoder
4	DIN EN 590:2022-05	Bränslen för fordon, dieselbränsle, krav och provningsmetoder
5	DIN 70070:2005-08	Dieselmotorer, NO _x – Reduktionsmedel AUS 32, kvalitetskrav
6	Lag för organisering av vattenhushållning (tyska lagen om vattenhushållning – WHG), 31 juli 2009 (BGBl. I S 2585), senast ändrad i och med artikel 12 i lagen från den 20 juli 2022 (BGBl. I S. 1237)	

2 Byggprodukternas syfte

2.1. Allmänt

Behållarna och deras delar skall uppfylla kraven i avsnitten 1 och 2 för de speciella bestämmelserna samt i detta besluts bilagor och de uppgifter som finns hos Deutsches Institut für Bautechnik.

2.2 Ämnen, egenskaper och sammansättning

2.2.1 Ämnen

För tillverkning av behållarna får bara de material, som anges i bilaga 2 användas.

2.2.2 Konstruktionsdetaljer

Behållarnas konstruktionsdetaljer skall uppfylla kraven i bilagorna 1.1 till 1.7 och de uppgifter som finns hos DIBt.

2.2.3 Stabilitet

Behållarna är under de gällande användningsförutsättningarna stabila upp till en driftstemperatur på 40 °C. Inget statiskt intyg där hänsyn tagits till vindförhållandena har lämnats in.

2.2.4 Brandbeteende

Materialet polyetylen (PE) är i den tjocklek som tillämpas här (byggmaterialklass B2 enligt DIN4102-1) normalantändlig⁷. För information om motståndskraft jämfört med flaminverknings, se avsnitt 3.1 (1).

2.3 Tillverkning, förpackning, transport, lagring och märkning

2.3.1 Tillverkning

- (1) Behållarna skall tillverkas enligt den tillverkningsbeskrivning som finns hos DIBt.
- (2) Vid betydande ändringar av rotationsformanläggningen (som t.ex. på rotationsverket) skall certifieringsorganet informeras. Certifieringsorganet beslutar sedan om det fortsätta tillvägagångssättet (inkoppling av DIBt, specialkontroller).
- (3) Behållarna får bara tillverkas på den nedan angivna fabriken och på samma tillverkningsanläggningar på vilka de behållare tillverkades, som vid förstagångskontrollen godkändes:

CEMO GmbH
Kappelweg 2
91625 Schnelldorf

- (4) Rotationssinterprocessen skall styras på ett sådant sätt att formmassan å enas sidan smälts upp i sin helhet och å andra sidan inte skadas. Bildandet av felställen, otillåtna materialanhopningar och sughål skall undvikas.

- (5) Kommersiellt tillgängliga pigment för infärgning får tillsättas i formmassan (se bilaga 2, avsnitt 1 (3)).

2.3.2 Förpackning, transport, lagring

Förpackning, transport och lagring skall ske enligt bilaga 3.

2.3.3 Märkning

- (1) Behållarna skall förses med överensstämmelsemärket (Ü-märkning) av tillverkaren enligt delstaternas överensstämmelseförfordningar. Märkningen får bara ske om förutsättningarna enligt avsnitt 2.4 har uppfyllts.

⁷ DIN 4102-1:1981-05

Brandegenskaper hos byggmaterial och komponenter – Del 1: Byggmaterial, begrepp, krav och provningar

(2) Därutöver skall tillverkaren förse behållarna med följande permanenta och väl synliga märkningar med följande uppgifter:

- tillverkningsnummer
- tillverkningsdatum
- behållarens nominella innehåll med en tillåten fyllnadsgrad (enligt avsnitt 4.1.2) i liter
- materialet (den använda formmassan och i ev. infärgningen skall framgå av märkningen t.ex. "PE-LLD - Resinex RX103") för innerbehållare och uppsamlingsanordning
- tillåten drifttemperatur
- anvisningar om trycklös drift
- anmärkningen "Uppställning utomhus tillåten" resp. anmärkningen "Uppställning utomhus ej tillåten"
- anmärkningen "Endast för lagringsmedia enligt byggnadsmyndighetens allmänna godkännande/allmänt typgodkännande nr Z-40.21-593".

(3) Den påfyllningsnivå som hör till den tillåtna fyllnadsgraden skall anges på behållaren resp. nivåindikeringen (nivåmärke maximum).

2.4 Bekräftelse av överensstämmelse

2.4.1 Allmänt

(1) Bekräftelsen om behållarnas överensstämmelse med bestämmelserna i byggnadsmyndighetens allmänna godkännande, som anges i beslutet skall ske för varje tillverkningsfabrik med en överensstämmelseförklaring från tillverkaren baserat på fabriken egna produktionskontroll och ett överensstämmelsecertifikat från ett härför erkänt certifieringsorgan och en regelbunden extern övervakning av ett erkänt övervakningsorgan inklusive en förstagångskontroll av behållarna i enlighet med de följande bestämmelserna.

(2) För tilldelningen av överensstämmelsecertifikatet och den externa kontrollen, inklusive de produktkontroller, som skall genomföras i det sammanhanget, så skall tillverkaren av behållarna koppla in ett härför godkänt certifieringsorgan och ett härför godkänt övervakningsorgan.

(3) Överensstämmelseförklaringen skall tillverkaren avge genom att märka byggprodukterna med överensstämmelsemärket (Ü-märkning) och genom att ange den avsedda användningen.

(4) Certifieringsorganet ska tillhandahålla Deutsches Institut für Bautechnik en kopia på det överensstämmelsecertifikatet som det har utfärdat. Deutsches Institut für Bautechnik skall därutöver erhålla en kopia på rapporten från den första kontrollen.

2.4.2 Fabriksintern produktionskontroll

(1) På varje tillverkande fabrik skall en intern produktionskontroll inrättas och genomföras. En fabriksintern produktionskontroll innebär en kontinuerlig övervakning av produktionen som skall utföras av tillverkaren. Syftet med övervakningen är att tillverkaren ska kunna säkerställa att de tillverkade behållarna uppfyller kraven i byggnadsmyndighetens allmänna godkännande (avsnitten 1 och 2), som detta beslut omfattar.

(2) Den fabriksinterna produktionskontrollen skall omfatta minst de kontroller som anges i bilaga 4.

(3) Resultaten av den fabriksinterna produktionskontrollen skall dokumenteras och utvärderas. Dokumentationen skall innehålla minst följande uppgifter:

- beteckningen på byggprodukten resp. utgångsmaterialet
- typ av kontroll eller provning
- datum för tillverkning och provning av byggprodukten resp. utgångsmaterialet eller beståndsdelarna
- resultatet av kontrollerna och provningarna och jämförelse med kraven
- underskrift av den ansvarige för fabriken interna produktionskontroll.

(4) Dokumentationen skall sparas i minst fem år och tillhandahållas det övervakningsorgan som ansvarar för den externa övervakningen. Den skall på begäran tillhandahållas Deutsches Institut für Bautechnik och den högsta byggnadstillsynsmyndigheten.

(5) Vid ett otillräckligt kontrollresultat skall tillverkaren omedelbart vidta erforderliga åtgärder för att åtgärda bristen. Byggnadsprodukter som inte uppfyller kraven skall hanteras på ett sådant sätt att de inte kan förväxlas med överensstämmande produkter. Efter att bristen åtgärdats skall, i den mån det är tekniskt möjligt, kontrollen i fråga omedelbart upprepas.

2.4.3 Extern övervakning

(1) Varje fabrik och fabriken produktionskontroll skall regelbundet kontrolleras av en extern övervakning i enlighet med bilaga 4, minst två gånger per år.

(2) Vid den externa kontrollen skall en förstagångskontroll av behållarna göras. Den externa kontrollen och förstagångskontrollen ska omfatta minst de kontroller som anges i avsnitt 2.4.2. Därutöver kan också prover för stickprovskontroller göras. Provtagningarna och kontrollerna är det auktoriserade övervakningsorganets ansvar.

(3) Resultatet av certifieringen och den externa övervakningen skall arkiveras i minst fem år. På begäran ska certifieringsorganet resp. övervakningsorganet överlämna resultatet till Deutsches Institut für Bautechnik och den högsta ansvarige byggnadstillsynsmyndigheten.

3 Bestämmelser för planering och dimensionering

3.1 Planering och dimensionering

(1) Behållarna enligt detta beslut (bestående av innerbehållare och uppsamlingsanordning) är konstruerade för att tåla en brandinverkan under 30 minuter i lokaler i byggnader, som uppfyller de byggnadsrättsliga kraven på lokaler för förvaring av värme- och brännolja, utan att bli otäta.

(2) Vid uppställning av behållarna utomhus skall vid planering och dimensionering av anläggningen lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra en brandöverföring från grannskapet eller att det uppstår bränder i anläggningen som sådan.

(3) Villkoren för uppställning av behållarna framgår av de vatten-, arbetsskydds- och byggnadsrättsliga föreskrifterna.

(4) Vid uppställning utomhus skall behållarna skyddas i största möjliga mån mot inverkan från vind och snö och påverkan från andra typer av väder och vind.

(5) Behållarna ska skyddas mot skador till följd vandalisism eller fordon som kör in dem. Det går t.ex. att ställa upp behållarna så att de är skyddade, installera ett påkörningsskydd eller ställa upp dem i ett lämpligt utrymme.

3.2 Utförande

3.2.1 Allmänt

(1) Behållare som skadats vid transport eller montering får inte användas om skadorna minskar behållarnas täthet eller stabilitet. Det är inte tillåtet att reparera behållarna (innerbehållare/ uppsamlingsanordning).

(2) Bedömningen av skador och åtgärder för att reparera skador skall göras i samråd med en sakkunnig inom plastområdet⁸, vid behov även medverkan av den sökande.

(3) I jordbävningsområden inom jordbävningszon 1 till 3 enligt DIN 4149⁹ skall behållarnas läge skyddas så mycket att inga koncentrerade separata belastningar kan påverka behållarna.

⁸

⁹

Sakkunniga från certifierings- och övervakningsorgan och andra sakkunniga, som utses på förfrågan av DIBt
DIN 4149:2005-04 Byggnader i tyska jordbävningsområden – Belastningar, dimensionering och utförande av vanliga byggnationer ovan jord

3.2.2 Behållarnas utrustning

- (1) Information om behållarnas utrustning finns i de vatten-, bygg- och arbetsskyddsrättsliga föreskrifterna.
- (2) Anordningarna skall vara beskaffade på ett sådant sätt att otillåtet över- och undertryck och otillåtna påfrestningar av behållarväggen inte uppträder.
- (3) Mellan innerbehållaren och uppsamlingsanordningen (ytterbehållare) skall en ändamålsenlig läckagesond installeras i enlighet med de vattenrättsliga kraven och i enlighet med de allmänna kraven i de delstatliga byggnadsförfordningarna.

3.2.3 Montering

3.2.3.1 Allmänt

- (1) Behållarnas bottnar måste vila helt på en horisontell, plan och stabil lagringsyta (t.ex. betong, asfalt).
- (2) Behållarna måste ha ett sådant avstånd till väggar och andra komponenter att det alltid med vanlig okulärbesiktning går att identifiera påfyllningsnivåer, läckage och det allmänna tillståndet.
- (3) Märkningsskylten skall finnas på en sida av behållaren som kan beträdas. Den befintliga nivåindikeringen skall vara väl synlig.
- (4) Behållarna skall ställas upp lodräta på ett sådant sätt att det finns tillräckligt med plats för brandbekämpning.

3.2.3.2 Rörledningar

- (1) Ventilations- och avluftningsledningar skall ha en tillräcklig dimensionering och får inte kunna spärras. De (inklusive rörkopplingarna) skall dras på ett sådant sätt att de förblir täta även vid ett övertryck på 0,3 bar. Utloppsöppningarna skall skyddas mot inträngande regnvatten.
- (2) Det är tillåtet att ansluta flera behållare till en gemensam ventilations- och avluftningsledning endast om de vätskor som skall lagras/deras ångor inte kan bilda några farliga föreningar.
- (3) Vid anslutning av rörledningarna till behållarnas stosas, se till att inga begränsningar uppstår och att inga ytterligare yttre belastningar, som inte är planerade, påverkar behållarna negativt.

3.2.4 Dokumentation och bekräftelse av överensstämmelse

Det utförande företaget skall med en bekräftelse av överensstämmelse bekräfta att uppställningen är korrekt utförd och att inbyggnad och montering skett i överensstämmelse med tillverkarens monteringsanvisning och i enlighet med bestämmelserna i detta beslut under beaktande av utrustningsdelarna. Denna bekräftelse skall i varje enskilt fall tillhandahållas den driftsansvarige, som sedan ska lägga till den i bygghandlingarna.

4 Bestämmelse för användning, underhåll, skötsel och kontroll

4.1 Användning

4.1.1 Lagrade vätskor

(1) Behållarna får bara användas för lagring av vattenfarliga vätskor enligt avsnitt 1 (5) och de begränsningar som anges där.

(2) Lagring av förorenade medier är inte tillåtet om föroreningarna leder till en annan ämneskaraktistik.

4.1.2 Användbar behållarvolym

Den tillåtna fyllnadsgraden skall dimensioneras på ett sådant sätt att behållarna inte rinner över. Det får inte uppstå några övertryck som påverkar behållarnas täthet eller stabilitet. Behållarnas tillåtna fyllnadsgrad skall fastställas enligt specifikationerna i bilaga 5. Överfyllningssäkringen skall anpassas till detta.

4.1.3 Underlag

- kopia av det här intyget
- kopia av regleringstexterna till de utrustningsdelar som ingår i leveransen
- monteringsanvisning för uppställning av behållarna.

4.1.4 Drift

(1) Innan behållarna tas i drift ska den driftsansvarig sätta dit en permanent synlig skylt. På skylten ska den lagrade vätskan enligt avsnitt 1 (5) inklusive dess densitet och koncentration anges. Märkningen enligt andra rättsliga områden berörs inte av detta.

(2) Driftsföreskrifterna i den tyska förordningen om anläggningar för hantering av vattenförorenande ämnen (AwSV)¹⁰ skall följas.

(3) Före påfyllningen skall det kontrolleras att det medium som skall lagras motsvarar vad som anges på skylten enligt punkt (1) och att temperaturen på det medium som skall fyllas på inte leder till att den tillåtna driftstemperaturen enligt avsnitt 1 (5) överskrids. Därutöver skall det kontrolleras hur mycket lagringsvätska behållaren har kapacitet för och att överfyllnadsskyddet är i ett felfritt skick.

(4) Behållarna får endast fyllas på med fasta anslutningar och med hjälp av ett överfyllnadsskydd, som automatiskt avbryter påfyllningen i rätt tid innan den tillåtna vätskenivån har nåtts eller som avger ett akustiskt larm.

(5) Påfyllningarna skall övervakas i sin helhet. Efter att påfyllning slutförts, måste man kontrollera att den tillåtna fyllnadsgraden enligt avsnitt 4.1.2 har beaktats.

(6) Behållarna får endast förflyttas i tomt tillstånd och för syften inom ramen för det här reglerade användningsområdet (fast lagring). Behållarnas uppställningsposition i fyllt eller delvis fyllt tillstånd får inte ändras.

(7) Vid användning av behållarna för lagring av förbrukade smörj-, hydraulik- och värmebärande oljor rör det sig om uppsamlingsbehållare med stosas för att säkert ansluta en fast dragen rörledning eller en avtagbar ledning. Uppsamlingsbehållarna får endast användas av utbildad personal (inte av lekmän).

(8) Det är inte tillåtet att fylla på behållarna omväxlande med olika media.

(9) Se till att behållaren är tillräckligt ventilerad/avlüftad.

(10) Det är inte tillåtet att beträda eller belasta behållarnas övre del. Snö skall avlägsnas.

¹⁰ Tysk förordning om anläggningar för hantering av vattenförorenande ämnen (AwSV), 18 april 2017 (BGBl. I S. 905)

4.2 Underhåll, skötsel

(1) Åtgärder för att reparera skador skall vidtas i samråd med en sakkunnig inom plastområdet, vid behov under medverkan av den sökande.

(2) Det är inte tillåtet att använda lösningsmedel för att rengöra behållarnas insida (t.ex. för en inspektion). Föreskrifterna för förebyggande av olyckor och föreskrifterna för användning av kemiska rengöringsmedel och avfallshantering av resterna måste beaktas.

4.3 Kontroller

4.3.1 Funktionskontroll/kontroll före idrifttagningen

(1) Efter att behållarna ställts upp och tillhörande rörledningar och säkerhetsanordningarna monterats måste en funktionskontroll utföras. Denna består av visuell kontroll, täthetskontroll, kontroll av påfyllnings- ventilations- och avtappningsledningarna och övriga anordningar.

(2) Funktionskontrollen ersätter inte den obligatoriska kontroll som enligt vattenlagstiftningen ska utföras av en sakkunnig. Det är dock möjligt att utföra kontrollera tillsammans.

4.3.2 Löpande kontroller, kontroller efter idrifttagningen

(1) Den driftsansvarige skall minst en gång i veckan kontrollera behållarna visuellt avseende täthet. Så snart otätheter upptäckts skall anläggningen tas ur drift och den skadade behållaren tömmas i förekommande fall.

(2) Funktionskontrollerna av de utrustningsdelar som används ska göras enligt respektive bestämmelser.

(3) Kontroller enligt andra rättsliga områden berörs ej av detta.

Holger Eggert
Avdelningschef

Intygas
Pötzsch



Rotationsformad behållarkombination i polyetylen (PE)
Typ: CUBE-tank 2000 l

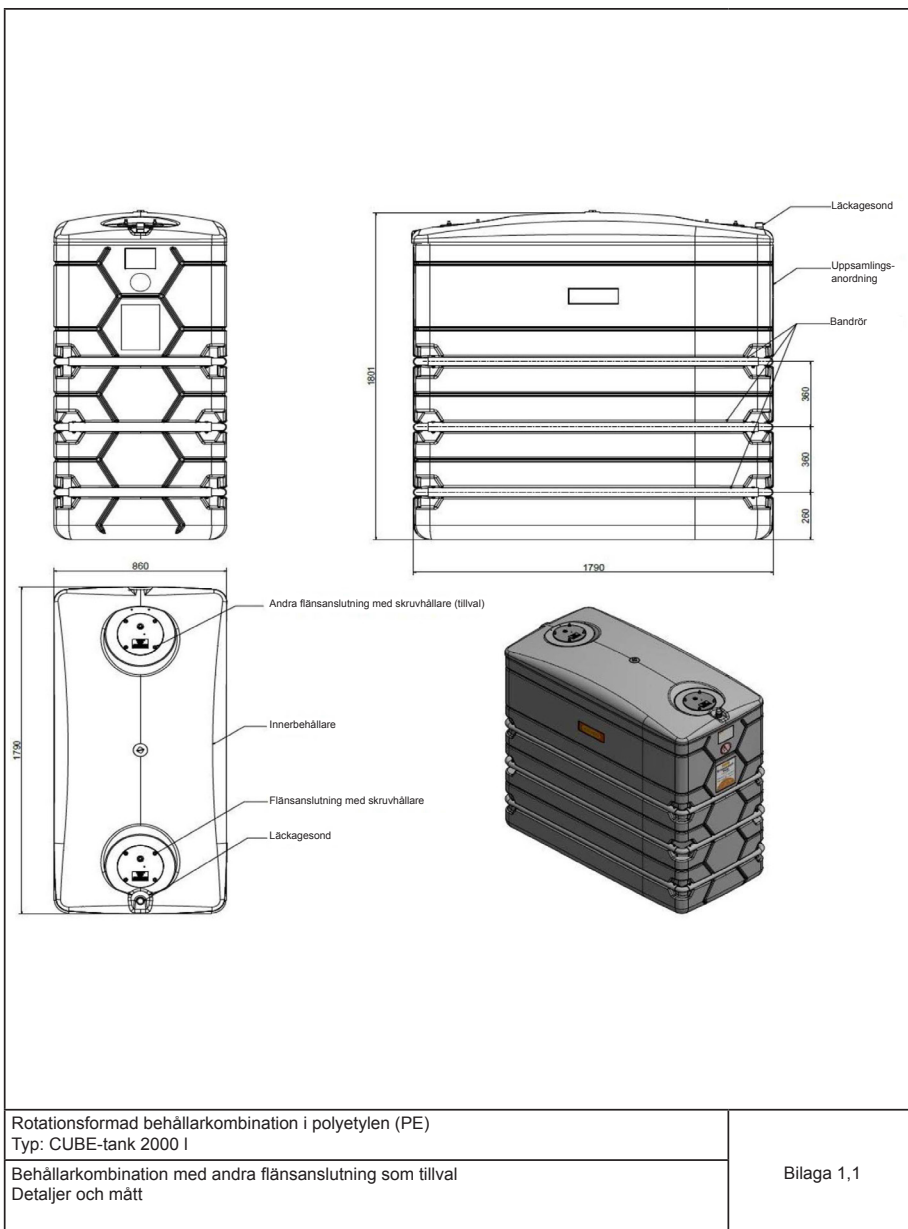
Behållarkombination med andra flänsanslutning som tillval
Översikt

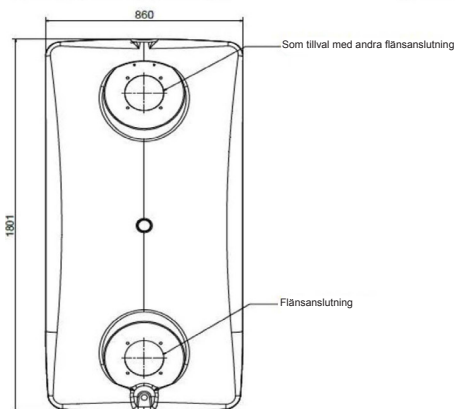
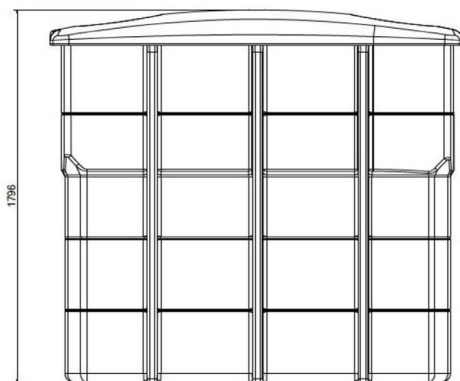
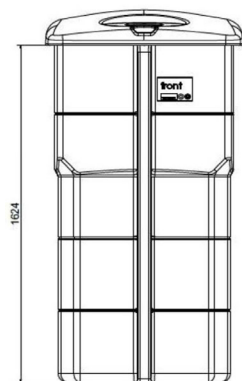
Bilaga 1

Allmänt godkännande från byggnadsmyndigheten/
Allmänt typgodkännande
Nr Z-40.21-593 16 januari 2023

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt





Rotationsformad behållarkombination i polyetylen (PE)
Typ: CUBE-tank 2000 I

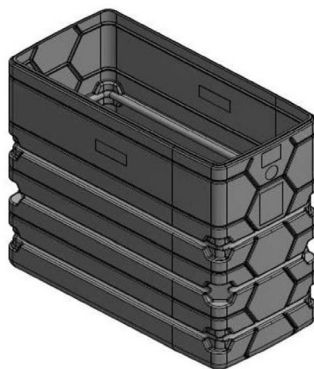
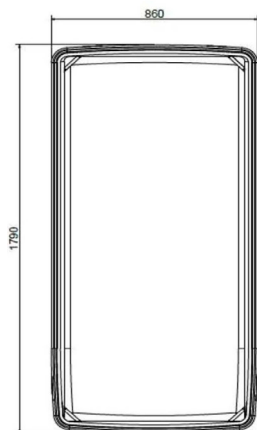
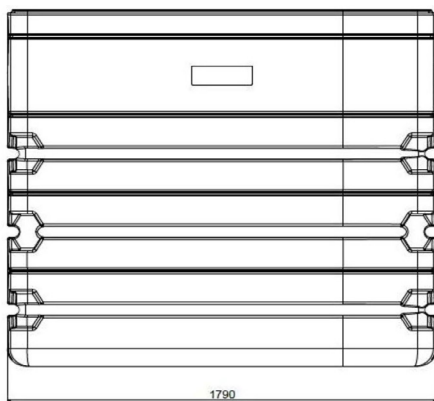
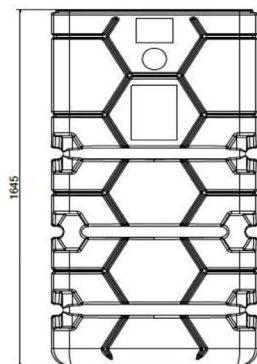
Innerbehållare

Bilaga 1,2

Allmänt godkännande från byggnadsmyndigheten/
Allmänt typgodkännande
Nr Z-40.21-593 16 januari 2023

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

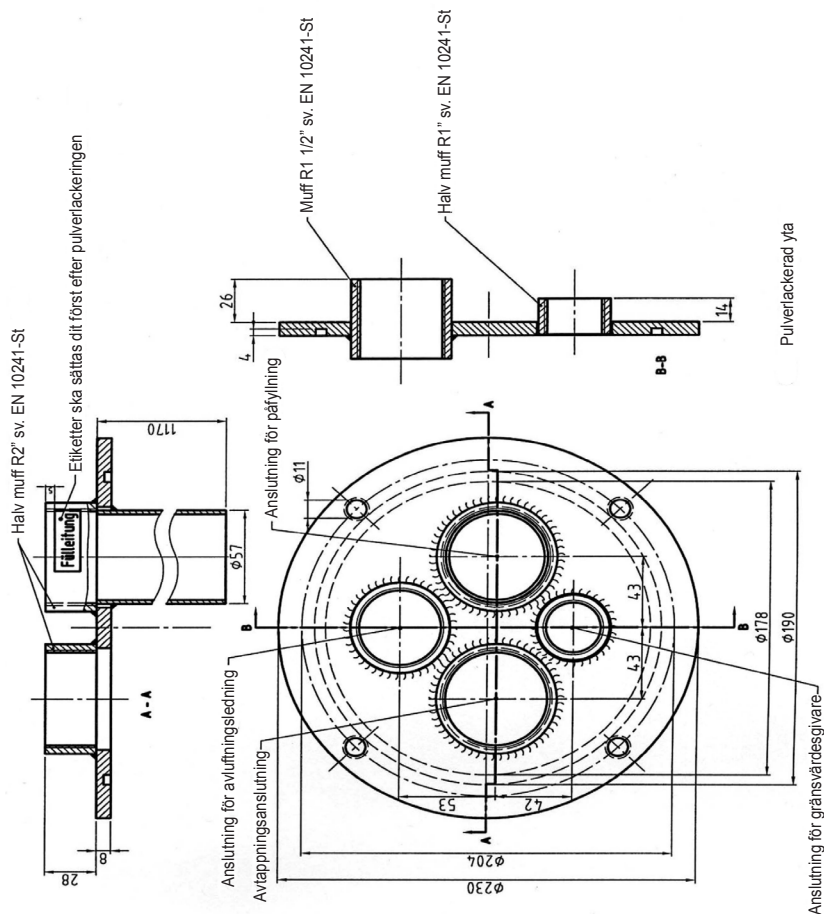
DIBt



Rotationsformad behållarkombination i polyetylen (PE)
Typ: CUBE-tank 2000 I

Uppsamlingsanordning

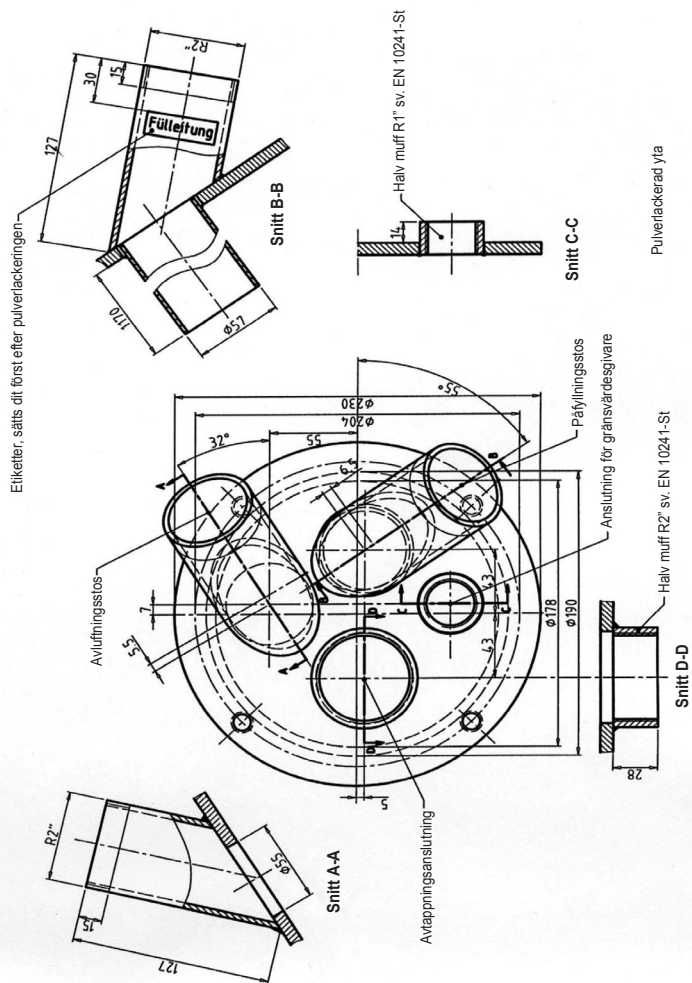
Bilaga 1,3



Rotationsformad behållarkombination i polyetylen (PE)
Typ: CUBE-tank 2000 I

Lock, komplett för ensam tank

Bilaga 1,5



Rotationsformad behållarkombination i polyetylen (PE)
Typ: CUBE-tank 2000 I

Lock, komplett för uppställning av ensam tank

Bilaga 1,6

Rotationsformad behållarkombination i polyetylen (PE) Bilaga 2

Typ: CUBE-tank 2000 I

Material

1 Formmassor för behållare/behållarkombinationer

(1) Vid tillverkning av behållarna (innerbehållare och uppsamlingsanordning) får bara den formmassa, som anges i nedanstående tabell 1 med de där angivna materialparametrarna användas.

Tabell 1: Formmassor, materialparametrar

Typbeteckning, tillverkare	MFR 190/2,16 i g/10 min	Densitet vid 23 °C i g/cm ³	Nr på allmänt godkännande från byggnadsmyndigheten
Resinex RX103 Dow Europe GmbH	3,85 ± 0,35	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 av detta material får inte användas. Formmassan skall bearbetas med minst 70 % nytt material och högst 30 % ren returmassa. Det är inte tillåtet att blanda olika formmassor.

(3) För att tillverka innerbehållarna och uppsamlingsanordningen skall formmassan enligt tabell 1 i användas i ett UV-stabiliserat, infärgat utförande (max. 1,0 vol.-% färgbath grå) och uppfylla kraven från DIBt.

2 Kupat lock

Material och konstruktionsdetaljer skall uppfylla kraven i bilagorna 1.5 till 1.7 och från DIBt.

3 Band

Banden skall uppfylla kraven i bilaga 1.4 och från DIBt

samt nedanstående krav.

Rör: Ø 48,3 x 3,25 mm – DIN EN 10255¹; varmförzinkade enligt DIN EN ISO 1461²

Material: S195, materialnummer: 1,0035

Rörböjar: Ø 40,0 x 3,0 mm – DIN EN 10305-3³; varmförzinkade enligt DIN EN ISO 1461

Material: E235, materialnummer: 1,0308

- | | | |
|---|-------------------------|---|
| 1 | DIN EN 10255:2007-07 | Rör i olegerat stål lämpliga för svetsning och gängskärning – Tekniska leveransvillkor; tysk version EN 10255:2004 + A1:2007 |
| 2 | DIN EN ISO 1461:2009-10 | Zinköverdrag applicerade på stål med varmförzinkning (styckförzinkning) – Krav och provningar (ISO 1461:2009); tysk version EN ISO 1461: 2009 |
| 3 | DIN EN 10305-3:2010-05 | Precisionsstålrör – Tekniska leveransvillkor – del 3: Svetsade måttvalsade rör; tysk version EN 10305-3:2010 |

Rotationsformad behållarkombination i polyetylen (PE) Bilaga 3

Typ: CUBE-tank 2000 I

Förpackning, transport och lagring

1 Förpackning

Om kraven i avsnitt 2 beaktas behöver inte behållarna förpackas inför transport eller (mellan-) lagring. Alla stösöppningar skall stängas genom att skruva dit locken.

2 Transport, lagring

2.1 Allmänt

Transporten får bara utföras av företag som förfogar över yrkesmässiga erfarenheter, lämplig utrustning, anordningar och transportmedel samt tillräckligt med utbildad personal. För att undvika faror för medarbetarna och utomstående skall de gällande föreskrifterna för förebyggande av olyckor beaktas.

2.2 Transportförberedelser

- (1) Behållarna skall förberedas för transporten på ett sådant sätt att det inte uppkommer några skador vid lastning, transport och avlastning.
- (2) Transportfordonets lastyta måste ha en konstruktion som förhindrar att behållarna kan skadas på grund av punktformade stöt- eller tryckbelastningar.

2.3 Lastning och avlastning

- (1) Vid lyft, förflyttning och nedsättning av behållarna måste stötbelastningar undvikas.
- (2) Om en gaffeltruck används skall behållarna säkras medan de transporteras med gaffeltrucken.
- (3) Stosar och andra utstickande behållardelar får inte användas för att fästa eller lyfta behållaren. Behållarna får inte slipas mot underlaget.

2.4 Transport

- (1) Behållarna skall säkras mot positionsförändringar under transporten.
- (2) Fästmetoden får inte leda till att behållarna skadas.

2.5 Lagring

- (1) Vid mellanlagring utomhus skall behållarna skyddas mot skador och stormrelaterade effekter. Innerbehållarna får inte utsättas för väder och vind i mer än 6 månader.
- (2) Det är viktigt att se till att inget nederbördsvatten hamnar mellan innerbehållarna och uppsamlingsanordningen.

2.6 Skador

Vid skador som beror på transport eller mellanlagring måste man ta hänsyn till vad en sakkunnig⁴ inom plastområdet kommit fram till, vid behov under medverkan av den sökande.

⁴ Sakkunniga från certifierings- och övervakningsorgan och andra sakkunniga, som utses på begäran av DIBt

Rotationsformad behållarkombination i polyetylen (PE)
Typ: CUBE-tank 2000 I

Bilaga 4
Sidan 1 av 2

Bekräftelse av överensstämmelse

1 Fabriksintern produktionskontroll

1.1 Ämnen

(1) Bearbetaren skall inom ramen för ingångskontrollerna av utgångsmaterialet använda Ü-märkningen för att intyga att materialet har de egenskaper som fastställs i det allmänna godkännandet från byggnadsmyndigheten gällande materialet.

(2) Materialets som används skall kontrolleras enligt tabell 1 före och efter bearbetningen:

Tabell 1: Kontroll och dokumentation av materialet

Föremål	Egenskap	Provningsprincip	Dokumentation	Frekvens
Formmassa	Handelsnamn, formmassans beteckning enligt DIN EN ISO 17855-1 ⁵ MFR, densitet	Bilaga 2 Avsnitt 1	Ü-märkning	Varje leverans
Formämne	MFR Sträckspänning Sträckexpansion Drag-E-modul	Bilaga 4 Avsnitt 1,2	Dokumentation	Beroende på driftsförlopp, efter byte av batch, dock minst 1 gång per vecka

(3) Vid fastställande av värdena måste medelvärdet från tre enskilda mätningar användas vid enskilt värde.

1.2 Provningsprincip för formämne

För de rotationsformade byggnadsdelarna ur formmassorna enligt bilaga 2, avsnitt 1 gäller kraven enligt tabell 2.

Tabell 2: Provningsprinciper för formämnena

Egenskap	Enhet	Provningsstandard	Krav
MFR	g/(10 min)	DIN EN ISO 1133-1 ⁶ MFR 190/2,16	Max. MFR = MFR 190/2,16 _(a) + 15 %
Densitet	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1 ⁷	D _(a) = D _(a) ± 15 %
Sträckspänning	N/mm ²	DIN EN ISO 527-1 ⁸ och -2 ⁹ (vid 50 mm/min avdrags hastighet)	≥ 18
Sträckexpansion	%	(vid 1 mm/min)	≥ 9
Drag-E-modul	N/mm ²	(vid 1 mm/min)	≥ 680

Index a = utgångsvärde motsvarande allmänt godkännande från byggnadsmyndigheten för formmassan (formmassa)
Index e = uppmätt värde efter bearbetningen (på behållaren)

- ⁵ DIN EN ISO 17855-1:2015-02 Plast – Polyeten (PE)-formmassor – Del 1: Beteckningssystem och grundläggande specifikationer
⁶ DIN ISO 1133-1:2022-10 Plast – Bestämning av termoplasters smälteegenskaper genom mätning av massflöde (MFR) och volymflöde (MVR) – Del 1: Standardmetod
⁷ DIN EN ISO 1183-1:2019-09 Plast – Metoder för att bestämma densiteten hos icke-cellformiga plaster – Del 1: Dopplingsmetod, vätskepyknometrisk metod och titreringsmetod
⁸ DIN EN ISO 527-1:2019-12 Plast – Bestämning av draghållfasthet – Del 1: Allmänna principer
⁹ DIN EN ISO 527-2:2012-06 Plast – Bestämning av töjningsegenskaper – Del 2: Provningsbetingelser för press- och sprutmassa

Rotationsformad behållarkombination i polyetylen (PE)
Typ: CUBE-tank 2000 I

Bilaga 4
Sidan 2 av 2

Bekräftelse av överensstämmelse

1.3 Behållare

(1) Utför provningarna som anges i tabell 3 för behållarna och se även till att mätvärdena som anges i samma tabell beaktas.

Tabell 3: Provningar och provningsprincip

Egenskap	Provningsprincip	Dokumentation	Frekvens
Ytor	I enlighet med DVS 2206-1 ¹⁰	Dokumentation	Varje behållare
Väggjocklekar, behållarmassor,	se tabell 4 i denna bilaga		
Densitet	se avsnitt 1.3 (2) i denna bilaga		

Tabell 4: Minsta väggjocklekar, -behållarmassor

Egenskap	Mätpunkt/mätning	Mätvärde	
		Innerbehållare	Uppsamlingsanordning
Väggjocklek i mm	Tankbotten	5,9	3,0
	Tankens ovansida	5,0	-
	Sidoväggar	5,1	2,7
Min. massa i kg	Behållare utan tillbehör	74,0	39,4

(2) Provningstrycket skall vara 1,3 ggr det statiska trycket för den vätska som skall lagras, som minst dock vattentrycket, i förhållande till behållarens botten.

1.4 Band

(1) Kraven i bilaga 2, avsnitt 2 gäller.

(2) Att banden stämmer överens med kraven enligt bilaga 2, avsnitt 3 skall intygas med ett besiktningsintyg 3.1 enligt DIN EN 10204.

¹⁰ Faktablad DVS 2206-1:2011-09 Icke-förstörande provningar av behållare, apparater och rörledningar av termoplastisk plast – mätprovning och visuell provning

Rotationsformad behållarkombination i polyetylen (PE) Bilaga 5

Typ: CUBE-tank 2000 I

Tillåten fyllnadsgrad

(1) Vid fastställandet av den tillåtna fyllnadsgraden måste man dels beakta den kubiska expansionskoefficienten α hos de vätskor som kommer ifråga för påfyllning av en behållare, dels den uppvärmning som kan uppstå vid lagringen utöver påfyllningstemperaturen och som kan orsaka att vätskevolymen ökar.

(2) För lagringen av vattenförorenande vätskor utan ytterligare farliga egenskaper skall den tillåtna fyllnadsgraden vid påfyllningstemperaturen fastställas på följande sätt:

$$\text{Fyllnadsgrad} = \frac{100}{1 + \alpha \cdot 35} \text{ i \% av volymen}$$

För $\alpha \leq 1,5 \cdot 10^{-3}/\text{K}$ kan en fyllnadsgrad på 95 % anses tillräcklig.

Den medelkubiska expansionskoefficienten α kan beräknas på följande sätt:

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

d_{15} = vätskans densitet vid +15 °C

d_{50} = vätskans densitet vid +50 °C

(3) För vätskor, vars påfyllningstemperatur ligger mer än 35 K under den maximalt tillåtna drifttemperaturen, måste man vid fastställandet av fyllnadsgraden ta hänsyn till expansionen som uppstår p.g.a. detta .

(4) För behållare som ska användas för att lagra vattenförorenande vätskor med giftiga eller frätande egenskaper måste fyllnadsgraden vara minst 3 % lägre än vad som fastställts i punkt (2).

12. KIWA Sweden



CERTIFIKAT

Tillämpning av
Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrift MSBFS 2018:3 med avseende på tillverkning av cisterner och
rörledningar samt applicering av korrosionsskyddssystem

CERTIFIKAT NR.: 22-1019065-100 Rev. 3

Certifikat består av 2 sidor

CERTIFIKATINNEHAVARE

CEMO GmbH, In den Backenländern 5 71384 WEINSTADT GERMANY

Kvalitetsstyrningssystemet har bedömts uppfylla kraven i Kiwa Sweden AB Certifieringsordning T14i-3 Rev. 1 för de undersökta
produkterna eller systemen som anges.

Certifikat begränsas till att omfatta följande tillverknings-, produktionsanläggningar eller system.

Cemo GmbH

Kappelweg 2, D-91625 Schnelldorf Germany

För certifikat gäller i övrigt följande villkor:

Utförandet av egenkontrollen och dokumentationen, kan inte ändras med hänsyn till de handlingar som
har legat till grund för ansökan, utan skriftligt godkännande från Kiwa Sweden AB.

Återkommande kontroll av kvalitetssystemet skall utföras av Kiwa Sweden AB minst en (1) gång per år.

Detta intyg gäller till och med 2029-08-15 under förutsättning att de angivna villkoren är uppfylla
och att bestämmelserna i MSBFS 2018:3 har beaktats och att bestämmelserna i densamma inte ändras

Tillverkaren skall märka de certifierade produkterna med:

KIWA SWEDEN AB 22-1019065-100



2024-03-04 Sundsvall

Undertecknat för

Kiwa Sweden AB

Akcrediterat Certifieringsorgan 1181

Karin Velander

Karin Velander

OBS: Certifikat omfattas av villkor. Ändringar i konstruktion, tillverkningsförfarande, kvalitetssystem, MSBFS 2018:3 eller standarder refererande kan medföra att certifikat är ogiltigt.
Produktsvaret vilar enbart hos tillverkaren eller hans representant.

KIWA SWEDEN AB

BOX 7178 170 07 SOLNA SWEDEN TEL (+46) 10 479 3000 www.kiwa.se

Page 1 of 2

Annex 5 T14i-1 Rev. 9



CERTIFIKAT

OMFATTNING AV CERTIFIKAT 22-1019065-100 REV. 3

Type	Designation
Cube	1000 liter
Cube	1500 liter
Cube	2000 liter
Cube	2500 liter
Cube	5000 liter

KVALITETSDOKUMENTATION

Teknisk dokumentation skickat till Kiwa Sweden AB

Revisionsrapport 2023-1 från besök oktober 2023.

ANSVARIG FÖR EGENKONTROLLEN ÄR (NAMN AND TITEL):

Manuel Ginella, Head of Quality Management

ÖVRIGT SAMT EVENTUELLA BEGRÄNSNINGAR I GILTIGHET

Endast följande innehåll är tillåtet

1. Brännolja EL enligt DIN 51603-1;
2. Brännolja DIN 51603-6 EL A Bio 5 till Bio 15 enligt DIN SPEC 51603-6 med tillsats av FAME enligt DIN EN 14214, utan ytterligare alternativa komponenter;
3. Dieselbränsle enligt DIN EN 590;
4. Fettsyre-metylester enligt DIN EN 14214 (biodiesel);
5. Smörj-, hydraulik-, värmebäraroljor Q blandade eller rena, flampunkt > 55°C;
6. Smörj-, hydraulik-, värmebäraroljor Q använda, flampunkt > 55°C.

Tillåtna tryck är +0,03 / -0,0065 bar.

Tankarna är avsedda för användning inom temperaturintervallet -40°C till +40°C.

Tankarna ska placeras i eget utrymme brandavskilt i minst brandteknisk klass EI 30.

Cisterner är 'K' cisterner dvs. cisterner med god korrosionsbeständighet mot sitt avsedda innehåll och sin omgivning.

Rev. 3: Komplettering med ny tank storlek 2000 liter.

REVISION

Granskning av tillverkarens kvalitetsstyrningssystem utförd av

Jörgen Kristiansson, 2022-06-22

Senior Industrial Surveyor

KIWA SWEDEN AB

BOX 7178 170 07 SOLNA SWEDEN TEL (+46) 10 479 3000 www.kiwa.se

Page 2 of 2

Karin Velander

Annex 5 T14i-1 Rev. 9

1. Splošno	141
2. Postavitveni pogoji	141
3. Transport	142
4. Postavitev rezervoarjev	142
5. Sistemi za polnjenje in praznjenje	142
6. Obratovanje	143
7. Varovala pred prenapolnjenostjo	143
8. Garancija	143
9. Potrdilo o prevzemu	144
10. Kupolast pokrov	145

Ta navodila veljajo za rezervoarje CUBE proizvajalca CEMO

skladno s splošnim gradbenonadzornim dovoljenjem Z-40.21-593

Če bo ta rezervoar obratoval skladno s standardom EN 13341, morate Ü-znak na tipski tablici prelepiti s priloženo nalepko z znakom CE.

1. Splošno

1.1 Dokumentacija, ki jo je treba upoštevati

- Potrdilo o odobritvi za rezervoar CUBE
- Navodila za uporabo sistemov za točenje (npr. črpalk in števcov) proizvajalcev pribora
- Navodila za uporabo varovala pred prenapolnjenostjo (dajalnik mejne vrednosti)
- Navodila za obratovanje sonde za odkrivanje puščanja
- Nadalje je treba upoštevati določila zakonodaje o vodah, gospodarskega in gradbenega prava.

1.2 Uporaba

Rezervoar CUBE 2000 I je tovarniško izdelan rezervoar, sestavljen iz rotacijsko oblikovanega, skoraj stožčastega notranjega zbiralnika in obdajajoče zunanje posode, ki služi kot lovilna kad, ter tako tvori kombiniran rezervoar iz polietilena (LLD-PE). Rezervoar CUBE 2000 I je namenjen breztlaknemu shranjevanju:

- dizelskega goriva,
- biodizla,
- maziv,
- čiste raztopine sečnine 32,5 % (npr. AdBlue®) in drugih medijev za skladiščenje skladno s splošnim gradbenonadzornim dovoljenjem Z-40.21-593.

Dopustna obratovalna temperatura znaša 40 °C.

Rezervoar CUBE 2000 I je že tovarniško opremljen z indikatorjem nivoja in sondo za odkrivanje puščanja.

2. Postavitveni pogoji

Postavitvene pogoje za posamezne medije povzame iz določil zakonodaje o vodah, gospodarskega in gradbenega prava. Rezervoarje lahko postavite samo v prostorih zgradb in na prostem, vendar ne na eksplozijsko ogroženih območjih con 0 in 1. Na poplavnih območjih rezervoarje postavite tako, da jih poplava ne bo dosegla.

Upravitelj mora pred prevzemom rezervoarja v obratovanje nanj namestiti tablo, na kateri so navedene shranjena tekočina, njena gostota in koncentracija.

3. Transport



Pozor!

Premikajte oz. transportirajte samo prazne rezervoarje CUBE!

Rezervoarji CUBE so za zaščito pred mehanskimi poškodbami dobavljeni na transportni paleti in zaviti v zaščitno folijo. Za preprečevanje poškodb in uveljavljanje garancijskih zahtevkov obvezno upoštevajte naslednje:

- Transport in skladiščenje **LE** v originalni embalaži
- Rezervoar ne sme pasti na tla in ne smete ga metati
- Ne odlagajte ga na robove ali ostre predmete
- Transportno pakiranje odstranite šele na mestu postavitve

Če se rezervoar kljub temu poškoduje, o tem obvestite našo službo za pomoč strankam!

4. Postavitev rezervoarjev

Pri postavitvi rezervoarjev morate biti pozorni na dobro stabilnost. Rezervoar mora enakomerno nalegati in stati navpično. Postavitvena površina mora biti ravna, brez robnikov ali izboklin. Pred postavitvijo rezervoarja jo morate temeljito očistiti. Rezervoarji morajo biti od sten in ostalih sestavnih delov kot tudi od drugih rezervoarjev oddaljen toliko, da je na oko kadar koli možno oceniti nivo napolnjenosti, videti netesna mesta in preveriti stanje rezervoarja.

4.1 Postavitev na prostem

Rezervoarji CUBE so odobreni za postavitev na prostem. Pri postavitvi na prostem rezervoarje postavite tako, da ne more priti do vetrne obremenitve in bo vpliv katerih koli drugih vremenskih vplivov (padavin, snežnih bremen, sončnega sevanja) zelo majhen. Dodatno naj bo površina za zunanjo postavitve grajena, kot se gradijo ceste, in neprepustna za tekočine. V zvezi s tem upoštevajte razdelek 3.2.3.1 splošnega gradbenonadzornega dovoljenja/splošne odobritve tipa Z-40.21-593.

4.2 Zaščita pred naletom

Rezervoarje CUBE je treba zaščititi pred poškodbami zaradi naleta vozil ali vandalizma, npr. z ograjeno postavitvijo, zaščito pred naletom ali postavitvijo v primernem prostoru.

V zvezi s tem upoštevajte razdelek 3.1 (4) splošnega gradbenonadzornega dovoljenja/splošne odobritve tipa Z-40.21-593.

5. Sistemi za polnjenje in praznjenje

Sistemi za polnjenje in praznjenje so kot odobren pribor dobavljeni v paketih pribora. Komponentam pribora so priložena ustrezna navodila za montažo in obratovanje.

Obvezno je treba preveriti tesnost vseh navojnih spojev!

5.1 Varovalo pred prenapolnjenostjo (dajalnik mejne vrednosti) za dizelsko gorivo

(proizvajalec: Wilhelm Keller GmbH&Co.KG)

- Montaža po priloženih navodilih proizvajalca pribora

5.2 Polnilne in praznilne armature za posamezne rezervoarje CEMO

- 5.2.1 Kupolast pokrov s štirimi ravnimi navojnimi obojkami, npr. za sveže olje, kurilno olje itd.

Montaža skladno z risbo št. 130.0039.111 na strani 7

- Sesalno armaturo za kurilno olje uvijte v navojno obojko R 1 1/2". Pred vgradnjo je morda treba prilagoditi dolžino gibke sesalne cevi.
- Dajalnik mejnih vrednosti uvijte v navojno obojko R 1".
- Polnilni vod montirajte na cevni nastavek R2", ki sega v rezervoar (glejte nalepko).
- Odzračevalni vod uvijte v navojno obojko R2".

- 5.2.2 Kupolast pokrov z dvema poševnima navojnima nastavkoma in dvema ravnima navojnima obojkama

Montaža skladno z risbo št. 130.0049.121 na strani 7

- npr. za dizelsko gorivo, sveže olje itd.
- Sesalni vod ali črpalko montirajte v navpično stoječo navojno obojko R2".
- Dajalnik mejnih vrednosti uvijte v navojno obojko R1".
- Polnilni vod montirajte na cevni nastavek R2", ki sega v rezervoar (glejte nalepko).
- Odzračevalni vod montirajte na cevni nastavek R2".

5.2.3 Kupolast pokrov s sesalno cevjo za odpadno olje:

Montaža skladno z risbo št. 130.0059.181 oz. 134.0059.181 na strani 7

- Dvojni cevni nastavek s cisternsko spojko privijte na sesalno cev z objemko R2".
- Dajalnik mejnih vrednosti uvijte v navojno obojko R1".
- Polnilni vod montirajte na cevni nastavek R1½", ki sega v rezervoar (glejte nalepko).
- Odzračevalni vod montirajte na cevni nastavek R2".

5.3. Prezračevalni in odzračevalni vod

Pri rezervoarjih CUBE za postavitev na prostem je paketom pribora priložen odzračevalni element (2").

Pri rezervoarjih CUBE za postavitev v zgradbi je treba odzračevalni vod lokalno speljati na prosto. V zvezi s tem upoštevajte tudi razdelek 3.2.3.2 splošnega gradbenonadzornega dovoljenja Z-40.21-593.

6. Obratovanje

6.1 Obratovanje v ogrevalnih sistemih in sistemih rezervoarjev za dizelsko gorivo

6.1.1 Polnjenje

- Za preverjanja pred prvo uporabo preberite razdelek 4.3 splošnega gradbenonadzornega dovoljenja/splošne odobritve tipa Z-40.21-593.
- Pri prvem polnjenju preverite tesnost celotnega sistema.
- Rezervoar CUBE 2000 l se sme polniti le preko fiksnih priključkov in ob uporabi ustreznega varovala pred prenapolnjenostjo (dajalnik mejne vrednosti).

6.1.2 Praznjenje

Praznjenje poteka preko črpalke, točilne cevi in točilnega ventila. Bodite pozorni na zadostno prezračevanje in odzračevanje. Upoštevajte tudi navodila za montažo in obratovanje komponent pribora.

6.2 Obratovanje z drugimi odobrenimi mediji splošnega gradbenonadzornega dovoljenja

Upoštevajte razdelek 4.1.4 splošnega gradbenonadzornega dovoljenja/splošne odobritve tipa Z-40.21-593 kot tudi navodila za obratovanje komponent pribora in pravilnike o vodah ter gorljivih tekočinah!

6.3 Vzdrževanje in čiščenje rezervoarjev CUBE

Rezervoarji CUBE ne zahtevajo posebnih vzdrževalnih ukrepov. Sredstva za zaščito pred korozijo niso potrebna.

Zaradi dobrih lastnosti rezervoarjev CUBE prihaja le do neznatnega kondenziranja vode.

Preden oljni mulj doseže odsesovalno cev, ga je treba s sondo izsesati skozi kontrolno odprtino.

7. Varovala pred prenapolnjenostjo

Če se za sisteme rezervoarjev za skladiščenje vodi nevarnih tekočin po veljavni zakonodaji zahtevajo varovala pred prenapolnjenostjo oz. dajalniki mejnih vrednosti, jih lahko opremite na sledeč način:

7.1 Rezervoarji CUBE za skladiščenje kurilnega olja in dizelskega goriva

Paketi pribora za te rezervoarje vključujejo odobreno varovalo pred prenapolnjenostjo (dajalnik mejne vrednosti) in navodila za vgradnjo.

7.2 Rezervoarji CUBE za skladiščenje maziv in čiste sečninske raztopine 32,5% (npr. AdBlue®)

Za te rezervoarje so kot pribor na voljo odobrena varovala pred prenapolnjenostjo z opozorilno pripravo.

7.3 Rezervoarji CUBE za skladiščenje drugih medijev

Rezervoarje CUBE je treba opremiti z odobrenim varovalom pred prenapolnjenostjo z opozorilno pripravo. Upoštevati je treba navodila za vgradnjo.

8. Garancija

Za obstojnost materiala in brezhibno obdelavo prevzemamo garancijo v skladu z garancijskimi pogoji podjetja CEMO. Pogoj za uveljavljanje garancijskih zahtevkov je natančno upoštevanje priloženih navodil za transport, montažo in obratovanje ter veljavnih predpisov v vseh točkah.

9. Potrdilo o prevzemu

Certifikat kontrole po DIN EN 10204 3.1 za rezervoarje CUBE

iz polietilena (LLD-PE) za breztljučno skladiščenje
medijev v skladu s splošnim gradbenonadzornim dovo-
ljenjem Z-40.21-593 in EN 13341.

Prostornina: **2000 ltr**

Leto izdelave: **glejte hrbtno stran**

Tovarniška št.: **glejte hrbtno stran**

Potrujemo, da je bil rezervoar uspešno preverjen v
skladu z zahtevami splošnega gradbenonadzornega
dovoljenja 40.21-593 in standarda EN 13341, in da je
proizvodnja potekala ob upoštevanju določil splošnega
gradbenonadzornega dovoljenja Z-40.21-593 in stan-
darda EN 13341.

Tovarniški inšpektor:

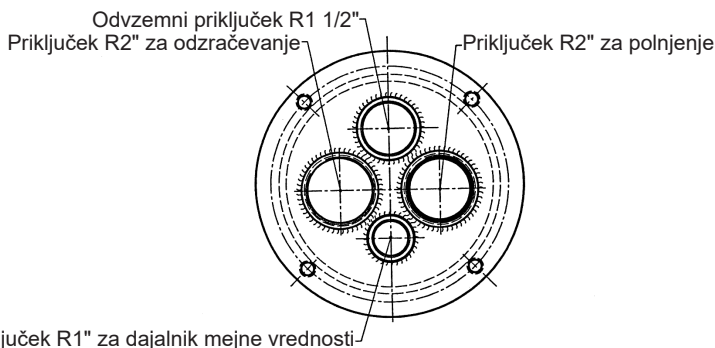
glejte hrbtno stran

CEMO GmbH

10. Kupolast pokrov

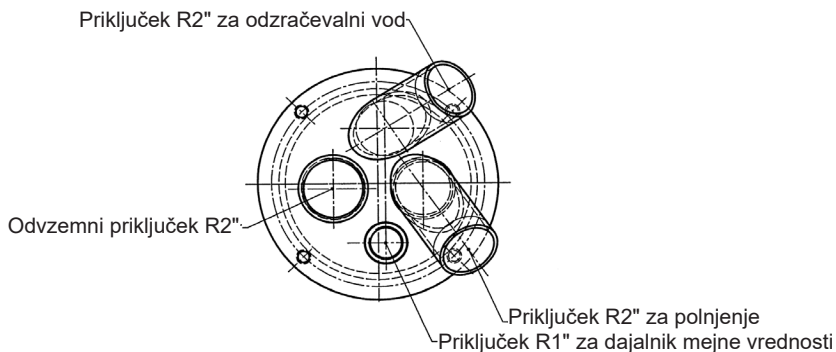
Z.-št. 130.0039.111

Kupolast pokrov za varnostni rezervoar CEMO (posamezni rezervoar) za skladiščenje kurilnega olja/svežega olja



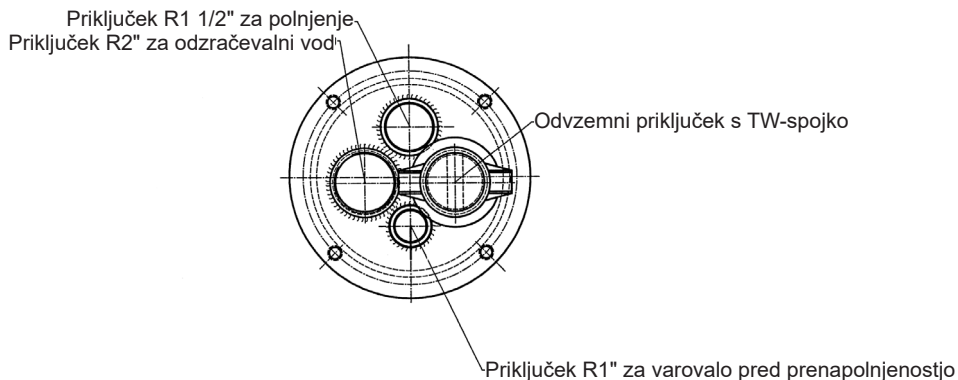
Z.-št. 130.0049.121

Kupolast pokrov za varnostni rezervoar CEMO (posamezni rezervoar) za skladiščenje dizelskega goriva/svežega olja



Z.-št. 130.0059.181 oz. 134.0059.181

Kupolast pokrov za varnostni rezervoar CEMO (posamezni rezervoar) za skladiščenje odpadnega olja





Produktinformation



Die im Folgenden aufgeführten Tank-Typen

CUBE-Tank

aus rotationsgeformtem Polyethylen mit integrierter Anfangswanne, für die Lagerung von Haushalts-Heizölen und Dieselskraftstoffen in Innenräumen, stimmen mit den Anforderungen der Norm **EN 13341** überein.

Übersicht der wesentlichen Eigenschaften unserer Tanks, entsprechend der Norm **EN 13341**

	Typ	CUBE-Tank 2000
Fassungsvolumen		2380 l
Nutzvolumen		2260 l
Mechanische Festigkeit und Standsfestigkeit:		
Masse des Innenbehälters (kg)		58,0
Wanddicke (mm)		3,5
Schmelzindex		Bestanden
Dichte		Bestanden
Zugfestigkeit		Bestanden
Brandverhalten		E
Durchlässigkeit:		
Druckfestigkeit		Bestanden
Schlagfestigkeit		Bestanden
Medienbeständigkeit		Bestanden
Dichtheit		Bestanden
Bewertungstest bei Aufstellung in Innenräumen		Keine Leistung bestimmt



Product information



The following tank types

CUBE-Tank

made of rotation-moulded polyethylene with integrated collecting pans for the indoor storage of domestic heating oils and diesel fuels, comply with the requirements of **EN 13341**.

Overview of the key properties of our tanks according to **EN 13341**

	TYPE	CUBE-Tank 2000
Brimful capacity		2380 l
maximum filling capacity (95%)		2260 l
Mechanical strength and stability:		
Mass of the inner container [kg]		58,0
Wall thickness [mm]		3,5
Melt flow index		Passed
Density		Passed
Tensile strength		Passed
Fire behaviour		E
Permeability:		
Compressive strength		Passed
Impact resistance		Passed
Chemical resistance		Passed
Leak tightness		Passed
Durability in indoor installations		No performance defined

Information sur le produit



Les types de cuves mentionnées ci-après

CUBE-Tank

en polyéthylène moulé par rotation dans un bac de rétention intégré, destinées au stockage de fuel domestique et aux carburants diesel dans des locaux fermés, répondent aux exigences de la norme **EN 13341**.

Récapitulatif des propriétés essentielles de nos cuves correspondant à la norme **EN 13341**

TYP	CUBE-Tank 2000
capacité à ras bords	2380 l
capacité max. de remplissage (95%)	2260 l
Résistance mécanique et stabilité :	
Masse de la cuve intérieure [kg]	58,0
Épaisseur [mm]	3,5
Indice de fusion	Réussie
Densité	Réussie
Résistance à la traction	Réussie
Comportement au feu	E
Perméabilité :	
Résistance à la pression	Réussie
Résistance aux chocs	Réussie
Résistance aux fluides	Réussie
Étanchéité	Réussie
Résistance aux intempéries en cas d'installation dans des locaux fermés	Aucune performance définie

Informazione sul prodotto



Di serbatoio di seguito elencati

CUBE-Tank

in polietilene con un processo di rotazione con un vasca di raccolta integrata, per lo stoccaggio del gasolio per il riscaldamento domestico e del combustibile diesel all'interno, con i requisiti della norma **EN 13341**.

Panoramica delle caratteristiche principali dei nostri serbatoi, secondo la norma **EN 13341**

	CUBE-Tank 2000
Capacità (Volume)	2380 l
Max. potere riempitivo (95%)	2260 l
Resistenza meccanica e stabilità:	
Massa del serbatoio inter. [kg]	58,0
spessore della parete [mm]	3,5
Indice di fluidità	superato
Ermelicità	superato
Resistenza alla trazione	superato
Comportamento alla combustione	E
Permeabilità:	
Resistenza alla pressione	superato
Resistenza agli urti	superato
Resistenza al medio	superato
Ermelicità	superato
Test atmosferici a installazione interna	Nessuna prestazione definita

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-40.21-593 und der EN 13341.

Behälterinhalt : **2000 ltr**

Baujahr :

Herstell-Nr. :

Wir bescheinigen, dass der Behälter entsprechend den Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.21-593 und der EN 13341 erfolgreich geprüft wurde und dass die Herstellung des Tanks entsprechend den Vorgaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.21-593 und der EN 13341 erfolgte.

Werksprüfer:

.....

CEMO GmbH