



Kraftstofftrolley 60l und 95l mit Elektropumpe

D	Mobile Kraftstofftankanlage Bestehend aus einwandigem PE-Tank mit Elektropumpe 12V - Betriebsanleitung Original -	Deutsch	3-13
GB	Mobile petrol filling station consisting of a single-wall PE tank with electric pump 12V	English	14-24
F	Station de ravitaillement essence mobile constituée d'un réservoir en PE à une paroi, équipée d'une pompe électrique 12V	Français	25-34
I	Impianto mobile di rifornimento benzina costituito da un serbatoio PE monoparete con pompa elettrica 12V	Italiano	35-44
E	Sistema de depósito de gasolina móvil compuesto de un depósito de PE de pared sencilla con bomba eléctrica 12V	Español	45-54



D Betriebsanleitung:

- dem Bediener aushändigen
- vor Inbetriebnahme unbedingt lesen
- für künftige Verwendung aufbewahren

GB Operating Instructions

- provide to operator
- must be read before using the equipment for the first time
- retain for future use

F Manuel d'utilisation

- à remettre à l'utilisateur
- à lire impérativement avant la mise en service
- à conserver pour pouvoir le consulter ultérieurement

I Istruzioni per l'uso

- da consegnare all'operatore
- leggere prima della messa in funzione
- conservare l'opuscolo per poterlo consultare in futuro

E Manual de instrucciones

- Entregar al usuario
- Leer siempre antes de la puesta en servicio
- Conservar para uso futuro

Inhalt

1. Allgemeines

1.1 Sicherheit

- 1.1.1 Instandhaltung und Überwachung
- 1.1.2 Originalteile verwenden
- 1.1.3 Bedienung der Tankanlage
- 1.1.4 Warnhinweise an der Tankanlage

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- 1.2.1 Kraftstofftrolley nach
ADR 1.1.3.1 c)
- 1.2.2 Zusammenfassung

1.3 Sachwidrige Verwendung

2. Technische Daten

2.1 Tank

2.2 Pumpe

2.3 Automatik-Zapfventil

3. Aufbau

4. Erstinbetriebnahme

5. Betrieb

5.1 Lagerung

5.2 Bewegen des Kraftstofftrolley

5.3 Verladen

5.4 Transportieren

5.5 Tank befüllen

5.6 Betanken

6. Wartung und Inspektion

6.1 Sicherheitsmaßnahmen

6.2 Wartungs- und Inspektionstabelle

7. Stilllegung /Dekommissionierung

8. Gewährleistung

9. Konformitätserklärungen

1. Allgemeines

Die mobile Kraftstofftankanlage entspricht dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln.

Die Tankanlage trägt das CE-Zeichen, d. h. bei Konstruktion und Herstellung wurden die für die Tankanlage relevanten EU-Richtlinien und harmonisierten Normen angewandt.

Die Tankanlage darf nur in einwandfreiem technischem Zustand in der vom Hersteller ausgelieferten Ausführung verwendet werden. Aus Sicherheitsgründen ist es nicht gestattet, Umbauten an der Tankanlage vorzunehmen (außer dem Anbau von Zubehör, das speziell durch den Hersteller bereitgestellt wird).

1.1 Sicherheit

Jede Tankanlage wird vor Auslieferung auf Funktion und Sicherheit geprüft.

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist die Tankanlage betriebssicher.

Bei Fehlbedienung oder Missbrauch drohen Gefahren für

- Leib und Leben des Bedieners,
- die Tankanlage und andere Sachwerte des Betreibers,
- die Funktion der Anlage.

Um Gefahren für Personen, Tiere und Sachen zu vermeiden, lesen Sie bitte vor dem ersten Betreiben der Tankanlage diese Betriebsanleitung, insbesondere alle Sicherheitshinweise.

Vergewissern Sie sich:

- dass Sie selbst alle Sicherheitshinweise verstanden haben,
- dass der Bediener der Tankanlage über die Hinweise informiert ist und sie verstanden hat,
- dass die Betriebsanleitung zugänglich ist und bei der Tankanlage ausliegt,
- dass die gültigen Regeln der Arbeitssicherheit und des Explosionsschutzes eingehalten werden,
- dass die persönlichen Schutzmaßnahmen, gemäß Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Kraftstoffs eingehalten werden,
- dass ausschließlich ausgewiesene Personen die Tankanlage bedienen.

1.1.1 Instandhaltung und Überwachung

Die Tankanlage muss turnusmäßig auf ihren sicheren Zustand überprüft werden.

Diese Überprüfung umfasst insbesondere

- Sichtprüfung auf Leckagen (Dichtheit von Befüllschlauch und Armaturen),
- Funktionsprüfung,
- Vollständigkeit / Erkennbarkeit der Warn-, Gebots- und Verbotsschilder an der Anlage,
- die vorgeschriebenen turnusmäßigen Inspektionen (Details siehe Kapitel 6).

1.1.2 Originalteile verwenden

Verwenden Sie bitte nur Originalteile des Herstellers oder von ihm empfohlene Teile.

Beachten Sie auch alle Sicherheits- und Anwendungshinweise, die diesen Teilen beigegeben sind.

Dies betrifft

- Ersatz- und Verschleißteile,
- Zubehörteile.

1.1.3 Bedienung der Tankanlage

Um Gefahren durch falsche Bedienung zu vermeiden, darf die Tankanlage nur von Personen bedient werden, die

- die Betriebsanleitung gelesen haben,
- ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben,
- mit der Benutzung beauftragt sind.



Wichtig!

Die Betriebsanleitung muss für jeden Benutzer gut zugänglich sein.

1.1.4 Warnhinweise an der Tankanlage

Die Warnschilder an der Anlage müssen stets angebracht und lesbar sein.

Vom Hersteller angebrachte Schilder:



Verbot von Feuer und offenem Licht und Rauchen

Anbringung:
an Tank-Vorderseite

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese mobile Kraftstofftankstelle ist zulässig gemäß ADR 1.1.3.1 a) (Privatgebrauch, max. 60 l Inhalt) und 1.1.3.1 c) (Handwerkerregelung).

Die Tankanlage ist zur Verwendung an wechselnden Einsatzorten im Freien oder in gut belüfteten Räumen mit Ex-Schutzzone 2 oder höher vorgesehen.

Die in der Betriebsanleitung der Pumpe angegebenen Abstände Stromquelle zu Pumpe sowie Stromquelle zu Zapfventil sind einzuhalten.

Das Betanken von Flugzeugen ohne zusätzliche Maßnahmen ist nicht zulässig.

Einsatztemperatur: - 10 °C bis + 40 °C



Wichtig!

Es darf ausschließlich sauberes Medium gefördert werden.

Eine bestimmungsgemäße Verwendung betrifft (vorzugsweise) folgende Flüssigkeiten:

- Kraftstoffe mit max. Ethanolgehalt von 15 %
- Kraftstoffgemische

1.2.1 Kraftstoffrolley nach ADR 1.1.3.1 c)

Gemäß ADR 1.1.3.1 c) (in Deutschland sog. „Handwerkerregelung“) dürfen auch mit Behältern ohne ADR-Zulassung Gefahrguttransporte durchgeführt werden.

Für Behälter nach ADR 1.1.3.1 c) gilt:

- Transport nur für direkten Verbrauch mit Eigenbetankung (d. h., Anfahren nur einer Betankungsstelle und Durchführung der *Betankung nicht durch Dritte*),
- keine Bezettelung (Aufkleber) erforderlich,
- keine Ausrüstungspflicht mit Feuerlöschgerät,
- kein Begleitpapier erforderlich,
- zulässiger Behälterinhalt: max. 450 l, es gilt ebenfalls die sog. „1000-Punkte-Regel“
- keine Wiederholungsprüfung erforderlich,
- keine Lebensdauerbeschränkung.

Zur Verhinderung eines Flammendurchschlages in den Tank ist das Füllrohr mit zwei Flammensperren, den sog. KITO®-Rosten ausgestattet. Diese besitzen Kanäle, durch die Gas- und Dampf/Luftgemische strömen können, einen Flammendurchschlag (atmosphärische Deflagration) in den Tank jedoch verhindern.

Das Füllrohr ist mit einer EG-Baumusterprüfung nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG versehen und gemäß EN ISO 16852 für Stoffe der Explosionsgruppe IIA (einschließlich herkömmlicher Otto-Kraftstoffe bis E90) zugelassen. Das Füllrohr ist als Schutzsystem mit  G IIA und allen anderen erforderlichen Angaben gekennzeichnet.

1.2.2 Zusammenfassung

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß!

Aus Sicherheitsgründen ist es auch nicht gestattet, Umbauten an der Tankanlage vorzunehmen (außer dem Anbau von Zubehör, das speziell durch den Hersteller bereitgestellt wird). Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller Hinweise in dieser Betriebsanleitung.

1.3 Sachwidrige Verwendung



Wichtig!

Eine sachwidrige Verwendung ist demzufolge auch das Nichtbeachten der Hinweise dieser Betriebsanleitung.

Des Weiteren:

- Nichtbeachtung der Regelungen der ADR, einschließlich 1.1.3.1 c), und jeweils gültiger nationaler Bestimmungen
- Lagerung und Transport von anderen als den unter bestimmungsgemäßer Verwendung genannten Flüssigkeiten, z.B.: Bioethanol, Chemikalien, Öle (Schmier-, Hydraulik-, Pflanzenöl)
- Der Betrieb in explosionsgefährlicher Atmosphäre.
- Der Betrieb in staubförmiger, explosionsgefährlicher Atmosphäre.
- Der Betrieb unter Tage.
- Der Betrieb in Ex-Zone 0.

2. Technische Daten

2.1 Tank

		60 l	95 l
Länge	[cm]:	90	100
Breite	[cm]:	53	59
Höhe	[cm]:	38	43
Leergewicht	[kg]:	19	22
Nennvolumen	[l]:	60	95
Gesamtgewicht	[kg]:	65	95

Umgebungsbedingungen:

Einsatztemperaturen: -10 °C bis +40 °C

2.2 Pumpe

Die selbstansaugende Elektropumpe Cematic 12/30 EX ist eine elektrisch angetriebene Pumpe zur Förderung und Abgabe von Kraftstoffen und ähnlichen Medien aus Vorratsbehältern.

Der Pumpenmotor ist mit einem thermischen Überlastschutz ausgestattet.

Spannung (Toleranz): 12 VDC (+/-10%)

Strom: 14 A

Leistung: 220 W

Sicherung: 30 A Flachstecksicherung an der Polklemme

Max. Förderleistung: 30 l/min

Elektrisches Kabel: 3 m (je 1 Polklemme mit + und -, 1 Polklemme mit Erdungsanschluss)

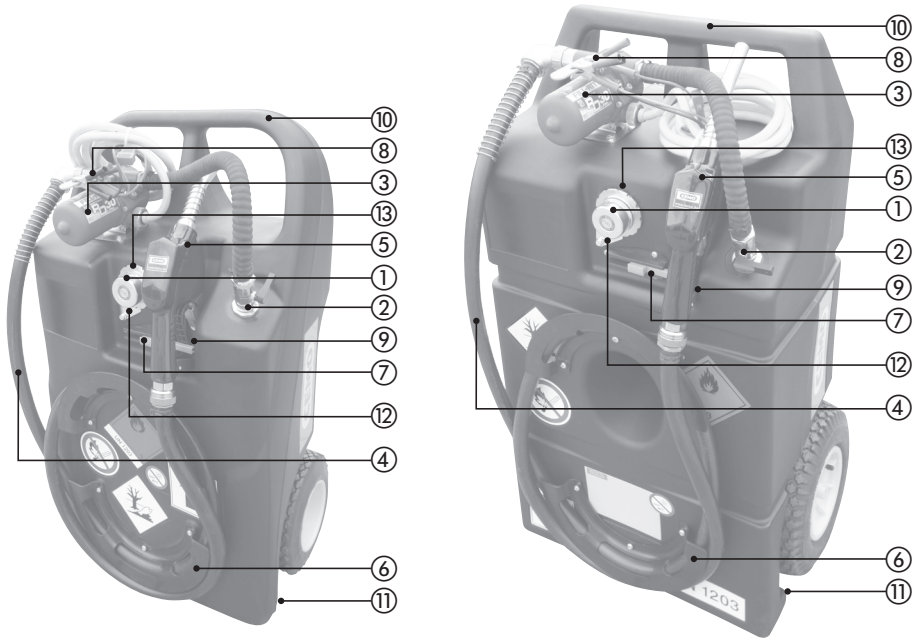
Zapfschlauch: 2,7 m bzw. 3,2 m (elektrisch leitfähig)

2.3 Automatik-Zapfventil

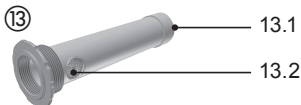
Anschluss Zapfventil: 1" Innengewinde mit Drehgelenk

Zapfrüssel: Ø 21 mm

3. Aufbau



- ① Schraubverschluss automatisch be- und entlüftend
- ② Kugelhahn Entnahmeleitung
- ③ Elektropumpe
- ④ Zapfschlauch
- ⑤ Automatik-Zapfventil
- ⑥ Schlauchhalter
- ⑦ Zapfventilverriegelung
- ⑧ Kabel mit Batteriepolklemmen und Erdungsklemme
- ⑨ Zapfventilhalterung
- ⑩ Transportgriff
- ⑪ Griffmulde
- ⑫ Verdrehsicherung
- ⑬ Füllrohr mit KITO® Rosten für Befüllung (13.1) und Entlüftung (13.2)



4. Erstinbetriebnahme

1. Die Transportsicherung des Zapfventiles und der Anleitung (roter Blitzbinder) entfernen.

Dem Flachbeutel sind die Aufkleber und die Schrauben für beide Varianten 60 Liter und 95 Liter beigelegt.

2. Variante 60 Liter

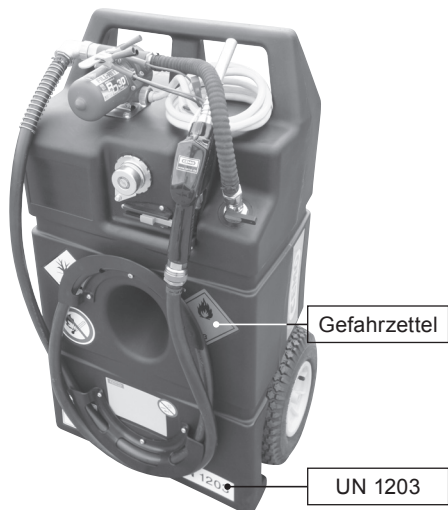
Den Aufkleber „Gefahrzettel mit UN 1203“ aus den beigelegten Tankpapieren dauerhaft fest auf die Stirnseite aufkleben



3. Variante 95 Liter

Die den Tankpapieren beigelegten Aufkleber an den Stirnseiten dauerhaft fest aufkleben

Die beiden Schlauchhalter mit den beigelegten Schrauben M6x10 (6 Stück) am Behälter befestigen.



4. Kraftstofftrolley in horizontale Lage bringen.

Vor dem Öffnen des Schraubverschlusses ① ist mit dem Kabel mit Batteriepolklemmen und Erdungsklemme ⑧ eine leitfähige Verbindung des Tankes zum Transportfahrzeug bzw. zur Erde herzustellen.

Schraubverschluss ① öffnen

Tank befüllen.



Wichtig!

Die Einwirkung von Zündquellen, wie Rauchen oder Feuer sind zu vermeiden. Achtung Explosionsgefahr.

Verwenden Sie dazu bitte unbedingt ein Automatik-Zapfventil, um ein Überlaufen zu vermeiden.

Zapfpistole zum Einfüllen direkt in die Befüllöffnung halten, keine Verlängerung benutzen.

5. Probetankung durchführen wie unter Abschnitt 5.6 beschrieben, jedoch Zapfventil in die noch geöffnete Befüllöffnung halten.
6. Befüllöffnung mit dem Schraubverschluss verschließen.

Kabel mit Batteriepolklemmen und Erdungsklemme ⑧ vom Transportfahrzeug bzw. von der Erde trennen aufwickeln und die Polzange an der vorgesehenen Stelle fixieren.

Die Tankanlage ist nun betriebsbereit.

5. Betrieb

5.1 Lagerung



Achtung!

Sachschäden (Verformung) des Tanks durch starke Erwärmung oder mechanische Überlastung.

- Setzen Sie den hochwertigen Kunststofftank weder zum Transport auf dem Fahrzeug noch bei der Aufbewahrung längere Zeit direktem Sonnenlicht aus.

Geeignete Lagerbedingungen:

- Umgebungstemperatur: -10°C bis +40°C (bei Lagerung im Freien z. B. abdecken)
- Fußboden: eben und glatt (ohne spitze Erhebungen)
- Bei Lagerung in Gebäuden ist für ausreichenden Luftwechsel zu sorgen

5.2 Bewegen des Kraftstofftrolley



Wichtig!

Der vollständig befüllte Kraftstofftrolley ist schwer.

Beachten Sie dass bei großen Steigungen und Gefällen erhebliche Hangabtriebskräfte entstehen.

5.3 Verladen



Wichtig!

Der vollständig befüllte Kraftstofftrolley ist schwer, nicht versuchen diesen alleine anzuheben.

Der leere Kraftstofftrolley kann mittels Griffmulden ⑪ im Bereich der Räder sowie dem Transportgriff verladen werden.

Beachten Sie dabei das Gewicht der leeren Anlage von 19 kg (60l) bzw. 22 kg (95l).

5.4 Transportieren

Beachten Sie beim Transport die einschlägigen Vorschriften für Transport und Ladungssicherung, insbesondere

- Straßenverkehrs(zulassungs)ordnung des jeweiligen Landes,
- CEN 12195 Teil 1-4 für Berechnung und Zurrmittel.

Bei geschlossenem Transportfahrzeug ist für ausreichende Belüftung für Fahrer/Beifahrer und Tankstelle zu sorgen.



Wichtig!

Formschluss vor Kraftschluss!

Versuchen Sie in erster Linie die Anlage formschlüssig zu verladen (z.B. durch Anschlagen an die Bordwand).

Zu hohe Zurrkräfte können den Tank verformen und somit beschädigen.

5.5 Tank befüllen

Es dürfen nur Kraftstoffe, die an öffentlichen Tankstellen abgegeben werden, eingefüllt werden (max. Ethanolgehalt 15%).



Achtung!

Explosionsgefahr!

Die Einwirkung von Zündquellen, wie Rauchen und Feuer vermeiden.

Der Schraubverschluss ① ist automatisch be- und entlüftend.

Durch den Differenzdruck kann es zu leichten Verformungen des Behälters und zu Druckausgleichsgeräuschen beim Öffnen des Schraubverschlusses ① kommen.

Vor dem Öffnen des Schraubverschlusses ① ist mit dem Kabel mit Batteriepolklemmen und Erdungsklemme ⑧ eine leitfähige Verbindung des Tankes zum Transportfahrzeug bzw. zur Erde herzustellen.

Schraubverschluss ① öffnen.

Betanken des Behälters über die Befüllöffnung mittels selbsttätig schließender Zapfventil.

Nach Betanken Befüllöffnung mit Schraubverschluss ① wieder verschließen.

Kabel mit Batteriepolklemmen und Erdungsklemme ⑧ vom Transportfahrzeug bzw. von der Erde trennen aufwickeln und die Polzange an der vorgesehenen Stelle fixieren.

Verunreinigungen des Behälters durch das Betanken mit einem trockenen Tuch sofort entfernen.

5.6 Betanken

Das Betanken ist sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Behälterlage möglich. Ein besseres Ansaugverhalten und eine bessere Restentleerung wird in horizontaler Behälterlage erzielt.



Beachten Sie, dass zu hohe Zugkräfte am Zapfschlauch den Kraftstofftrolley aus der vertikalen Lage kippen können.

In der Umgebung des Tanks ist während des Tankvorganges auf ausreichende Be- und Entlüftung zu achten.



Achtung!

Gefahr von elektrischem Schlag! Achten Sie darauf, dass die elektrischen Kabel / Anschlüsse trocken und sauber sind.



Wichtig!

Die Elektropumpe verfügt über einen Überhitzungsschutz und einen Schutz zur Vermeidung von Risiken wegen Überlastung.

Das Eingreifen dieser Einrichtung bewirkt die automatische Pumpenabschaltung aber keine Ausschaltung des Hauptschalters. Es ist wichtig die Pumpe anhand ihres Schalters auszuschalten.

Wenn die normalen Betriebsbedingungen wieder hergestellt, sind kann die Pumpe wiedereingeschaltet werden.

Sollte die Schutzabschaltung bei normalen Betriebsbedingungen eingreifen, wenden Sie sich bitte an den Technischen Service.

Halten Sie die Mindestsicherheitsabstände zwischen Stromquelle und Kraftstofftank und Stromquelle und zu füllendem Tank ein. Detailangaben mit Skizzen hierzu finden Sie in der Anleitung der Pumpe im Kapitel „Sicherheit beim Auftanken“.

Stellen Sie sicher dass der EIN/AUS-Schiebeschalter der Pumpe auf OFF (AUS) steht.

Hinweis: Die Seite, auf die der Schalterknopf geschoben ist, ist die Funktion, die der Schalter ausführt



Pumpe aus



Pumpe ein

Das Kabel mit Batteriepolklemmen und Erdungsklemme hat grüne, schwarze und rote Klemmen. Es müssen alle drei Klemmen verwendet werden.

1. Die grüne Klemme (Masse) muss als erstes angeschlossen werden. Die grüne Klemme an eine Fahrzeugmasse oder einen Erdungsleiter anschließen. Die grüne Klemme NICHT an den Minuspol der Stromquelle anschließen.
2. Nun die schwarze Klemme (Minus) an den Minuspol der Gleichstromquelle anschließen.
3. Die rote Klemme (Plus) zuletzt an den Pluspol anschließen.

Die Klemmen müssen in umgekehrter Reihenfolge abgeklemt werden.

Kugelhahn ② der Entnahmeleitung öffnen.

Zapfventilverriegelung öffnen und Automatik-Zapfventil vollständig in den zu befüllenden Behälter/Tank stecken.

Pumpe einschalten.

Automatik-Zapfventil betätigen.

**Wichtig!**

Beaufsichtigen Sie den Betankungsvorgang ständig.

Nach dem Betankungsvorgang:

Automatik Zapfventil schließen und abtropfen lassen.

Pumpe ③ ausschalten.

Zapfschlauch aufwickeln.

Automatik Zapfventil in die integrierte Zapfventil-Halterung ⑨ einlegen und mit Zapfventilverriegelung ⑦ sichern.

Kugelhahn der Entnahmeleitung ② schließen.

Die rote Klemme (Plus) vom Pluspol abklemmen.

Die schwarze Klemme (Minus) vom Minuspol abklemmen.

Die grüne Klemme (Masse) vom Erdungsleiter abklemmen.

**Wichtig!**

Die Pumpe NICHT länger als 30 Sekunden trocken betreiben z. B. bei leerem Behälter.

Die Pumpe NICHT längere Zeit im Bypass-Modus (ohne Entnahme) betreiben.

6. Wartung und Inspektion

6.1 Sicherheitsmaßnahmen

**Wichtig!**

Schutzbekleidung muss vom Betreiber bereitgestellt werden.

Die Wartungsarbeiten sind nur durch speziell ausgewiesenes Personal durchzuführen.

Im explosionsgefährdeten Bereich an den Öffnungen darf nur mit dem dafür zugelassenen Werkzeug (funkenarm) gearbeitet werden.

Keinesfalls den Motor der Elektropumpe Cematic 12/30 EX öffnen. Das Öffnen des Motorgehäuses beeinträchtigt die explosions-sichere Bauweise der Pumpe und führt zum Erlöschen der Garantie und der Zulassungen (z. B. ATEX, UL-Listing, CE usw.)

Vor Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten die gesamte Stromversorgung zur Pumpe trennen.

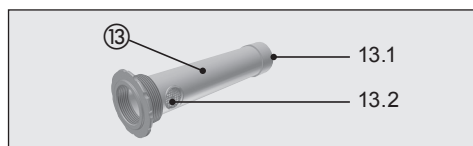
6.2 Wartungs- und Inspektionstabelle

Intervall	Baugruppe	Tätigkeit
bei Bedarf	Tankanlage Außenseite	Von anhaftendem Schmutz befreien
monatlich	Behälter	Optische Prüfung auf Beschädigung
monatlich	Leitungssystem	Schläuche auf Risse und Porosität prüfen, Armaturen auf Leckage prüfen (defekte Teile tauschen)
jährlich	Filter	Reinigen
jährlich oder früher nach Bedarf	KITO®-Roste	Roste mit Druckluft ausblasen.

Reifendruck der Transporträder bei der 95I Version 2 bar.

Detailangaben zur Reinigung des Einlasssiebs finden Sie in der Anleitung der Pumpe im Kapitel „Reinigung des Einlasssiebs“.

Detailangaben zur Störungsbeseitigung an der Pumpe finden Sie in der Anleitung der Pumpe im Kapitel „Störungsbeseitigung“



- ⑬ Füllrohr mit KITO® Rosten für Befüllung (13.1) und Entlüftung (13.2)

Verdrehsicherung ⑫ demontieren.

Füllrohr ⑬ ausbauen, KITO®-Roste 13.1 und 13.2 mit Druckluft ausblasen – hierbei die Flammensperre keinesfalls herausnehmen. Auf Beschädigungen (hervorgehoben durch

Korrosion, mechanische Beanspruchungen, Anlauffarben oder locker und leicht zu verschiebende Bandwicklung aufgrund eines Flammenrückschlages) überprüfen.

- Bei sichtbaren, nicht ausblasbaren Verschmutzungen müssen die Roste 13.1 und 13.2 bzw. bei Beschädigungen das komplette Füllrohr ⑬ ausgetauscht werden, da sonst die Einfüllgeschwindigkeit reduziert wird und so die flammendurchschlagsichernde Funktion nicht mehr gewährleistet ist.

Wurde ein Flammenrückschlag registriert, muss der komplette Kraftstofftrolley überprüft und die KITO®-Roste im Füllrohr ausgewechselt werden.

7. Stilllegung / Dekommissionierung der Tankanlage

- Zunächst Tank vollständig entleeren (zweckmäßigerweise in horizontaler Behälterlage, mittels Pumpe über Zapfschlauch und Zapfventil).

Anschließend:

- Kraftstofftrolley in Einzelteile zerlegen, nach Materialbeschaffenheit sortieren und nach den örtlichen Vorschriften entsorgen.



Gefahr

von Umweltverschmutzung durch Reste des Tankinhalts. Fangen Sie diese gesondert auf und entsorgen Sie diese Reste umweltgerecht nach den örtlichen Vorschriften.

8. Gewährleistung

Für die Funktion der Tankstelle, die Beständigkeit des Materials und einwandfreie Verarbeitung übernehmen wir Gewährleistung gemäß unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen. Diese sind einzusehen unter

<http://www.cemo.de/agb.html>

Voraussetzung für die Gewährleistung ist die genaue Beachtung der vorliegenden Betriebs- und Wartungsanleitung und der geltenden Vorschriften in allen Punkten.

Bei Modifikation der Tankstelle durch den Kunden ohne Rücksprache mit dem Hersteller CEMO GmbH erlischt der gesetzliche Gewährleistungsanspruch.

Die Firma „CEMO GmbH“ haftet auch nicht für Schäden, die durch sachwidrigen Gebrauch entstanden sind.

9. Konformitätserklärung

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

Der Hersteller/Inverkehrbringer

CEMO GmbH
In den Backenländern 5
D-71384 Weinstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung:	Mobile Kraftstofftankanlage
Fabrikat:	CEMO
Seriennummer:	10220-10223, 10508, 10646
Serien-/Typenbezeichnung:	KS-Mobil Easy mit Elektropumpe, KS-Trolley mit Elektropumpe

Beschreibung:

Mobile Kraftstoff-Tankanlage (IBC) mit einwandigem PE-Behälter (gemäß ADR-Zulassung) verschiedener Fassungsvermögen (60l, 95l, 120l, 190l).

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

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:

Atex-Richtlinie 94/9/EWG

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 1127-1:2007	Explosionsfähige Atmosphären - Explosionsschutz - Teil 1: Grundlagen und Methodik
EN 13463-1:2009	Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen - Teil 1: Grundlagen und Anforderungen
EN 13478:2001+A1:2008	Sicherheit von Maschinen - Brandschutz
EN 60079-0:2009	Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 0: Geräte - Allgemeine Anforderungen (IEC 60079-0:2007)
EN 61310-1:2008	Sicherheit von Maschinen - Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen - Teil 1: Anforderungen an sichtbare, hörbare und tastbare Signale (IEC 61310-1:2007)
EN 61310-2:2008	Sicherheit von Maschinen - Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen - Teil 2: Anforderungen an die Kennzeichnung (IEC 61310-2:2007)
EN 809:1998+A1:2009	Pumpen und Pumpenaggregate für Flüssigkeiten - Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen
EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

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

Ort: Weinstadt
Datum: 18.05.2015



(Unterschrift)
Eberhard Manz, Geschäftsführer CEMO GmbH



KITO Armaturen GmbH

EG – Konformitätserklärung

im Sinne der Richtlinie 94 / 9 / EG, Anhang VI,
Konformität mit der Bauart

Hiermit erklären wir die Übereinstimmung des
Schutzsystems:

Typenbezeichnung:
KITO® FR 50-25 2" AG

Schutzsystem: Füllrohr
(Deflagrationsendsicherung)
für mobile
Kraftstofftankanlagen

**EG- Baumusterprüf-
bescheinigungsnummer:** IBExU13 ATEX 2016 X

Kennzeichnung:  G IIA

Hersteller: KITO Armaturen GmbH

Anschrift: Schmalbachstraße 2A ,
D – 38 112 Braunschweig

Explosionsgruppe: IIA (nach IEC 60079-1-1)

**Max. zulässige
Temperatur:** 60°C

**Max. zulässiger
Betriebsdruck:** 1,1 bar (absolut)

**Grundlage für die EG-
Baumusterprüfung und
Fertigung:** DIN EN ISO 16852

Prüfstelle: IBExU in Freiberg, benannte
Stelle mit der Nr. 0637

in der von uns gelieferten Ausführung den Anforderungen
für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich gemäß
DIN EN ISO 16852 entspricht und für einen Betrieb und
Einbau gemäß DIN EN ISO 16852, der EG-Bau-
musterprüfbescheinigung und der Wartungs- und
Betriebsanleitung bestimmt ist.

Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt
wurde, dass die Anlage, in die das o.g. Schutzsystem
eingebaut wurde, den aktuellen Bestimmungen und EU-
Richtlinien entsprechen.

Braunschweig, 13.03.2014

Anschrift / address:

Postfach / P.O. Box 8222 D-38132 Braunschweig
Schmalbachstr. 2A D-38112 Braunschweig
Fernruf / phone (+49) 531 / 23 000-0
Telefax / fax (+49) 531 / 23 000-10
e-mail vertrieb@kito.de

EC - Declaration of Conformity

acc. to the directive 94/9/EC, annex VI,
conformity to type

Hereby we ensure and declare the compliance of the
protective system:

Model :
KITO® FR 50-25 2" AG

Protective system: Filling pipe (end-of-line
deflagration flame arrester)
for fuel tank farms

**EC-type-examination
certificate:** IBExU13 ATEX 2016 X

Marking:  G IIA

Manufacturer: KITO Armaturen GmbH

Address: Schmalbachstraße 2A ,
D – 38 112 Braunschweig,
Germany

Explosion group: IIA (acc. IEC 60079-1-1)

**Max. operation
Temperature:** 60°C

**Max. operation
Pressure:** 1,1 bar (absolute)

**Standard for EC-type
examination test and
production:** DIN EN ISO 16852

Notified body: IBExU in Freiberg, notified
body no. 0637

as supplied by us with the requirements for use in
potentially explosive atmospheres according DIN EN ISO
16852. It is foreseen to be mounted and used according
DIN EN ISO 16852, the EC-type examination certificate
and the assembly, maintenance and operating instructions.

Putting into operation is forbidden until it is stated that the
plant in which the a.m. protective system was built in meets
the actual requirements and EC-guidelines.

Unterschrift/ sign
Geschäftsführung/ managing director

J. Romisch

Contents

1. General

1.1 Safety

- 1.1.1 Maintenance and monitoring
- 1.1.2 Using original parts
- 1.1.3 Operating the filling station
- 1.1.4 Warning notices on the filling station

1.2 Correct usage

- 1.2.1 Petrol trolley to ADR 1.1.3.1 c)
- 1.2.2 Summary

1.3 Inappropriate use

2. Technical data

2.1 Tank

2.2 Pump

2.3 Automatic delivery nozzle

3. Layout

4. Initial setup

5. Operation

5.1 Storage

5.2 Moving the petrol trolley

5.3 Loading

5.4 Transport

5.5 Filling the tank

5.6 Filling

6. Maintenance and inspection

6.1 Safety measures

6.2 Maintenance and inspection table

7. Decommissioning

8. Warranty

9. Declarations of Conformity

1. General

The mobile petrol filling station is state of the art technology and complies with approved technical safety regulations.

The filling station carries the CE symbol, i.e. the EU directives and harmonised standards of relevance to the filling station were applied during design and manufacture.

The filling station may only be used in a technically flawless condition in the version delivered by the manufacturer.

For safety reasons, modifications are not allowed to the filling station (except for the addition of accessories specially provided by the manufacturer).

1.1 Safety

Each filling station is tested for function and safety before despatch.

The filling station is safe to operate when used correctly.

Incorrect operation or misuse poses a dangerous risk with regard to:

- serious or fatal injury to the operator
- the filling station and other assets of the operator
- impaired function of the installation

In order to avoid risks to people, animals and property, please read these operating instructions prior to using the filling station for the first time, in particular all safety notices.

Make sure that:

- you understand all the safety notices
- the operator of the filling station is informed about the notices and understands them
- the operating instructions are to hand and placed near the filling station
- the valid rules of occupational safety and explosion protection are complied with.
- personal protective equipment is used in accordance with the safety datasheet for the fuel being used.
- only instructed persons operate the filling station.

1.1.1 Maintenance and monitoring

The filling station must be regularly checked to ensure it is in a safe condition.

In particular, this check includes:

- a visual inspection for leaks (seal of filling hose and fittings)
- a function test
- completeness/identifiability of the warning, mandatory and prohibitory signs on the installation
- the prescribed regular inspections (for details see section 6)

1.1.2 Using original parts

Please only use original parts provided or recommended by the manufacturer. Also take note of all safety and usage information provided with these parts.

This applies to:

- spare and wearing parts
- parts for accessories

1.1.3 Operating the filling station

In order to avoid any hazards due to incorrect operation, the filling station may only be operated by individuals who

- have read the operating instructions
- have proven their ability to operate the equipment
- have been assigned to operate the equipment



Important!

The operating instructions must be easily accessible for each user.

1.1.4 Warning notices on the filling station

The warning signs on the installation must always be affixed and legible.

Signs affixed by the manufacturer:



Ban on fire, naked flames and smoking

Application:
to the front side of the tank

1.2 Correct use

This mobile petrol filling station is permissible under ADR 1.1.3.1 a) (private use, max. 60 l content) and 1.1.3.1 c) ("craftsman regulation"). The filling station is intended for use in changing locations outdoors or in well ventilated rooms of Ex-protection zone 2 or higher.

The distances from power source to pump and from power source to delivery nozzle are specified in the pump operating instructions and must be complied with.

The filling of aircraft without the taking of appropriate additional measures is not permitted.

Operating temperature range: - 10 °C to +40 °C



Important!

Only a clean medium may be conveyed.

Correct use concerns, (preferably) the following liquids:

- fuels with a max. ethanol content of 15%.
- fuel mixtures.

1.2.1 Petrol trolley to ADR 1.1.3.1 c)

In accordance with ADR 1.1.3.1 c) (called the "craftsman regulation" in Germany), hazardous goods may also be transported using containers without ADR approval.

The following apply to containers in accordance with ADR 1.1.3.1 c):

- transport only for direct use with self-filling (i.e. approaching only one filling point and filling not done by a third party)
- no tagging (stickers) required
- no requirement to equip with a fire extinguisher
- no supporting documents required
- permitted container content: max. 450 l – the so-called "1000 points rule" also applies
- no repeat testing required
- no reduction in service life

To prevent flames passing into the tank, the filling pipe is fitted with two flame arresters (with KITO® arrester elements). These have channels through which gas-air and vapour-air mixes can flow, thus preventing flames (atmospheric deflagration) from passing into the tank.

The filling pipe is EC type tested in accordance with ATEX Directive 94/9/EC and approved to EN ISO 16852 for materials in explosion group IIA (including gasoline up to E90). The filling pipe is identified as a protection system for  G IIA and for all other required specifications.

1.2.2 Summary

The equipment is not intended for any other purpose.

For safety reasons, modifications are not allowed to the filling station (except for the addition of accessories specially provided by the manufacturer).

Correct usage also includes compliance with all information in these operating instructions.

1.3 Inappropriate use



Important!

Accordingly, inappropriate use also includes failure to observe the notices in these operating instructions.

Furthermore:

- non compliance with the regulations of the ADR, including 1.1.3.1 c) and prevailing national provisions
- storage and transport of liquids other than those specified under correct use, e.g. bio-ethanol, chemicals, oils (lubricating, hydraulic or vegetable oil).
- operation in an explosive atmosphere.
- operation in a dusty, explosive atmosphere.
- operation below ground.
- operation in Ex-zone 0.

2. Technical data

2.1 Tank

		60 l	95 l
Length	[cm]:	90	100
Width	[cm]:	53	59
Height	[cm]:	38	43
Weight when empty	[kg]:	19	22
Nominal volume	[l]:	60	95
Total weight when full	[kg]:	65	95

Environmental conditions:

Operating temperature range: -10 °C to +40 °C

2.2 Pump

The self-priming electric pump Cematic 12/30 EX is an electrically driven pump for the delivery and dispensing of fuels and similar media from storage containers.

The pump motor is equipped with a thermal overload protection device.

Voltage (tolerance): 12 V DC (+/- 10 %)

Current: 14 A

Output: 220 W

Fuse: 30 A blade-type fuse at the pole terminal

Max. delivery rate: 30 l/min

Electric cable: 3 m (1 pole terminal each with + and -, 1 pole terminal with earth connection)

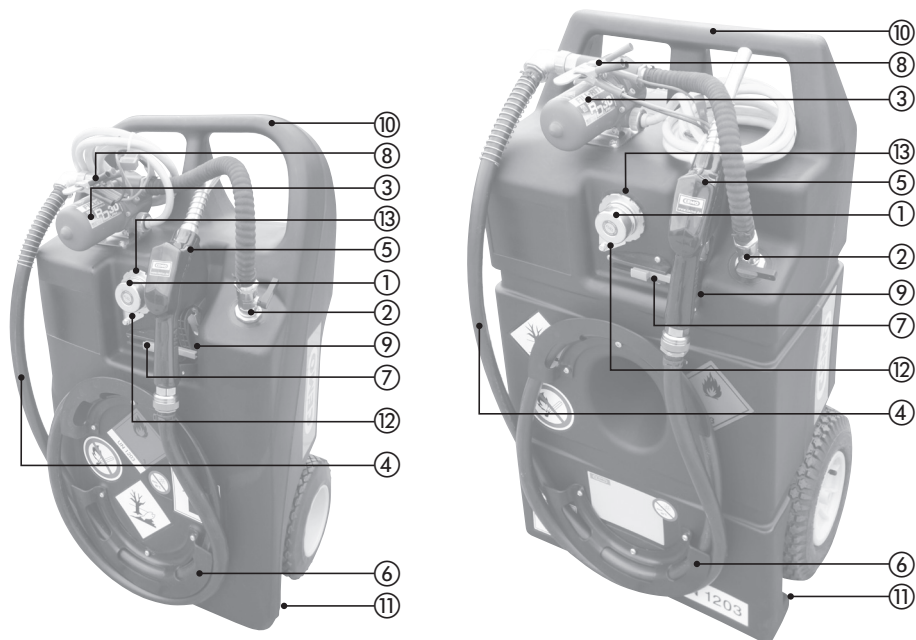
Delivery hose: 2.7 m or 3.2 m (electrically conductive)

2.3 Automatic delivery nozzle

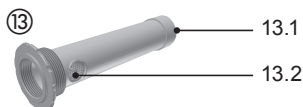
Delivery nozzle connection: 1" female thread with swivel joint

Delivery spout: Ø 21 mm

3. Layout



- ① Automatic ventilation and venting cap
- ② Delivery line ball valve
- ③ Electric pump
- ④ Delivery hose
- ⑤ Automatic delivery nozzle
- ⑥ Hose holder
- ⑦ Delivery nozzle lock
- ⑧ Cable with battery pole terminals and earthing terminal
- ⑨ Delivery nozzle holder
- ⑩ Transport handle
- ⑪ Grip hollow
- ⑫ Anti-twist mechanism
- ⑬ Filling pipe with KITO® flame arrester elements for filling (13.1) and venting (13.2)



4. Initial setup

1. Remove the transport tie-down (red tie-wrap) of the delivery nozzle and the instructions.

The stickers and screws for both the 60 litre and the 95 litre versions are enclosed in the flat bag.

2. 60 litre version

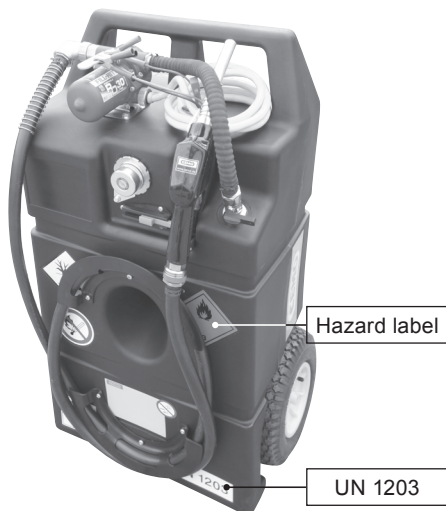
Permanently affix the "Hazard label with UN1203" from the supplied tank documentation on the front side



3. 95 litre version

Affix the stickers enclosed with the tank documents permanently to the front panels.

Fasten both hose holders to the tank using the 6 enclosed M6x10 screws.



4. Place petrol trolley in a horizontal position.

Before opening the filling lock ①, make a conductive connection with the cable with battery pole terminals and earthing terminal ⑧ between the tank and the transport vehicle or the ground.

Open screw cap ①.

Filling the tank.



Important!

Avoid sources of ignition, such as smoking or naked flame.

Warning: Risk of explosion.

Please always use an automatic delivery nozzle to avoid overflows.

Hold the delivery nozzle in the filling opening. Do not use an extension.

5. Perform a test filling as described in section 5.6, but hold the delivery nozzle in the still open filling opening.
6. Close the filling opening with the screw cap.

Disconnect cable with battery pole terminals and earthing terminal ⑧ from the transport vehicle or from the ground, wind it up and fix the terminal clamp to the point provided.

The filling station is now ready for operation.

5. Operation

5.1 Storage



Important!

Material damage (deformation) of the tank from excessive heating or mechanical overload.

- do not expose the high-grade plastic tank to direct sunlight for extended periods either during transport on the vehicle or when in storage.

Suitable storage conditions:

- ambient temperature: -10 °C to +40 °C (cover when storing outdoors)
- floor: level and smooth (without pointed projections)
- ensure adequate ventilation when storing the petrol trolley inside buildings

5.2 Moving the petrol trolley



Important!

The completely filled petrol trolley is heavy.

Note that considerable downhill forces arise on steep slopes.

5.3 Loading



Important!

The completely filled petrol trolley is heavy – do not try to lift it on your own.

The empty petrol trolley can be loaded using the grip recesses ⑪ in the area of the wheels and the transport handle.

Note that the equipment weighs 19 kg (60 l) resp. 22 kg (95 l) when empty.

5.4 Transport

During transport, observe the pertinent regulations for transport and securing loads, in particular:

- Road traffic (licensing) act of the country in question
- CEN 12195 Parts 1 to 4 for calculation and lashing.

For a closed transport vehicle, adequate ventilation must be provided for driver/passenger and filling station.



Important!

Positive fit before traction!

First, try to positively load the equipment (e.g. through striking the sides).

Excessive lashing forces can deform the tank and thus damage it.

5.5 Filling the tank

Only fuels that are dispensed at public filling stations may be filled (max. ethanol content 15%).



Attention!

Risk of explosion!

Avoid sources of ignition, such as smoking or naked flame.

The screw cap ① is automatically ventilated and vented.

Differential pressure may cause tanks to deform slightly and there may be a noise as the pressure balances out when opening the screw cap ①.

Before opening the filling lock ①, make a conductive connection with the cable with battery pole terminals and earthing terminal ⑧ between the tank and the transport vehicle or the ground.

Open screw cap ①.

Fill the container through the filling opening using a delivery nozzle with automatic shut-off feature.

After filling, close the filling open again with the cap ①.

Disconnect cable with battery pole terminals and earthing terminal ⑧ from the transport vehicle or from the ground, wind it up and fix the terminal clamp to the point provided.

Contamination of the container caused by the filling process must be removed immediately with a dry cloth.

5.6 Filling

Filling is possible when the tank is in a horizontal or vertical position. Better suction and total evacuation is achieved when the tank is in a horizontal position.



Note that excessive tensile forces on the delivery hose may tip the fuel trolley out of the vertical position.

Ensure sufficient ventilation in the area of the tank during the fuelling process.



Important!

Hazard from electric shock.

Ensure that the electrical cables/connections are dry and clean.



Important!

The electric pump has a thermal overload protection and a feature to avoid risks caused by overload.

The intervention of this feature causes the pump to switch off automatically, but does not deactivate the main switch. It is important to switch the pump off using its switch.

Once normal operating conditions have been restored, the pump can be switched back on. Should the protective shut-off trip during normal operating conditions, please contact the Technical Service.

Maintain the minimum safety distances between power source and fuel tank as well as between power source and the tank to be filled. You will find details and sketches in the pump instructions in the chapter "Safety during fuelling". Ensure that the pump's sliding ON/OFF switch is set to OFF.

Note: The side to which the switch button is pushed is the function that the switch performs



Pump off



Pump on

The cable with the battery pole terminals and earthing terminal has green, black and red terminals. All three terminals must be used.

1. The green terminal (ground) must be connected first. Connect the green terminal to a vehicle panel or an earth conductor. Do NOT connect the green terminal to the minus terminal of the power source.
2. Now connect the black terminal (minus) to the minus pole of the DC power source.
3. Finally, connect the red terminal (plus) to the plus pole.

The terminals must be disconnected in the reverse sequence.

Open the delivery line ball valve ②.

Open the delivery nozzle lock and insert the automatic delivery nozzle fully into the container/tank to be filled.

Switch pump on.

Operate automatic delivery nozzle.

**Important!**

Constantly monitor the filling process.

After the filling process:

Close delivery nozzle and allow to stop dripping.

Switch off pump ③.

Wind up hose.

Insert the automatic delivery nozzle into the integrated delivery nozzle holder ⑨ and secure with the delivery nozzle lock ⑦.

Close the ball valve of the delivery line ②.

Disconnect the red terminal (plus) from the plus pole.

Disconnect the black terminal (minus) from the minus pole.

Disconnect the green terminal (earth) from the earthing conductor.

**Important!**

Do NOT operate the pump dry (e.g. with an empty tank) for longer than 30 seconds.

Do NOT operate the pump in bypass mode (without delivery) for extended periods.

6. Maintenance and inspection

6.1 Safety measures

**Important!**

The operator must provide any protective clothing that may be required.

Maintenance may only be carried out by instructed personnel.

In areas where there is an explosion risk, work on the openings must only be carried out with the approved (low-sparking) tool.

Never open the motor of the Cematic 12/30 EX electric pump. Opening the motor housing will compromise the explosion-proof construction of the pump and void the warranty and all licences (e.g. ATEX, UL listing, CE etc.)

Disconnect the pump fully from the power supply before performing maintenance or repair work.

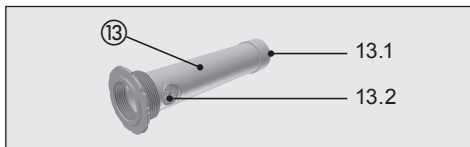
6.2 Maintenance and inspection table

Interval	Assembly	Action
As required	Outside of filling station	Remove any dirt
Monthly	Container	Visual check for damage
Monthly	Piping system	Check hoses for cracks and porosity, check fittings for leaks (replace defective parts)
Annually	Filter	Clean
Annually, or more frequently if needed	KITO® flame arrester elements	Blow out the elements with compressed air.

Tyre pressure of the transport wheels for the 95 l version 2 bar.

You will find details for cleaning the inlet strainer in the pump instructions in the chapter "Cleaning the inlet strainer".

You will find details for troubleshooting pump-related issues in the pump instructions in the chapter "Troubleshooting".



⑬ Filling pipe with KITO® flame arrester elements for filling (13.1) and venting (13.2)

Remove anti-twist mechanism ⑫.

Remove filling pipe ⑬, blow out KITO® flame arrester elements 13.1 and 13.2 with compressed air. Do not, under any circumstances,

remove the flame arrester. Check for damage caused by corrosion, mechanical loads or tarnishing, and for loose and slipping strip coils as a result of flashbacks.

- If there is visible dirt on the elements 13.1 and 13.2 which cannot be blown out, or if they are damaged, the whole filling pipe ⑬ must be replaced as otherwise the filling speed will be reduced, in which case the flame arrester function is no longer guaranteed.

If a flashback has occurred, the whole fuel trolley must be checked and the KITO® elements in the filling pipe replaced.

7. Decommissioning the filling station

- First, drain the tank completely (by means of the pump via the delivery hose and delivery nozzle while in a horizontal position).

Next:

- Disassemble the petrol trolley into its constituent parts, sort by material and dispose of in accordance with local regulations.



Risk

of environmental contamination through residues in the tank. Collect these residues separately and dispose of them in compliance with local environmental regulations.

8. Warranty

Under our general terms and conditions of trade we warrant that the equipment will be produced free from defects in materials, functionality or workmanship.

These can be inspected at

<http://www.cemo.de/agb.html>

The warranty applies only under the condition that the above operating and maintenance instructions and all applicable regulations are closely followed.

Modification of the filling station by the customer without consultation with the manufacturer CEMO GmbH invalidates any claims under the statutory warranty.

CEMO GmbH also accepts no responsibility for damage caused by inappropriate use.

9. Declarations of Conformity

EC Conformity Declaration to Machinery Directive 2006/42/EC Appendix II 1.A

The manufacturer/distributor

CEMO GmbH
In den Backenländern 5
D-71384 Weinstadt

hereby declares that the following product

Product designation:	Mobile fuel filling station
Make:	CEMO
Serial number:	10220-10223, 10508, 10646
Serial/type designation:	KS Mobile Easy with electric pump, KS Trolley with electric pump

Description:

Mobile fuel filling station (IBC) with single-wall PE tank (as per ADR approval) of various capacities (60l, 95l, 120l, 190l).

complies with all relevant specifications from the above-named directive and further applied directives (see below), including their amendments applicable at the time of the declaration.

The following further EU Directives were applied:

94/9/EC ATEX Directive

The following harmonised standards were applied:

EN 1127-1:2007	Explosive atmosphere - Explosion prevention - Part 1: Basic concepts and methodology
EN 13463-1:2009	Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres - Part 1: Basic method and requirements
EN 13478:2001+A1:2008	Safety of machinery - Fire prevention and protection
EN 60079-0:2009	Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements (IEC 60079-0:2007)
EN 61310-1:2008	Safety of machinery – Indication, marking and actuation - Part 1: Requirements for visual acoustic and tactile signals (IEC 61310-1:2007)
EN 61310-2:2008	Safety of machinery – Indication, marking and actuation - Part 2: Requirements for marking (IEC 61310-2:2007)
EN 809:1998+A1:2009	Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements
EN ISO 12100:2010	Safety of machinery – General principles of design – Risk assessment and risk reduction

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

Location: Weinstadt

Date: 18.05.2015



(Signature)

Eberhard Manz, Managing Director CEMO GmbH



KITO Armaturen GmbH

EG – Konformitätserklärung

im Sinne der Richtlinie 94 / 9 / EG, Anhang VI,
Konformität mit der Bauart

Hiermit erklären wir die Übereinstimmung des
Schutzsystems:

Typenbezeichnung:
KITO® FR 50-25 2" AG

Schutzsystem: Füllrohr
(Deflagrationsendsicherung)
für mobile
Kraftstofftankanlagen

**EG- Baumusterprüf-
bescheinigungsnummer:** IBExU13 ATEX 2016 X

Kennzeichnung:  G IIA

Hersteller: KITO Armaturen GmbH

Anschrift: Schmalbachstraße 2A ,
D – 38 112 Braunschweig

Explosionsgruppe: IIA (nach IEC 60079-1-1)

**Max. zulässige
Temperatur:** 60°C

**Max. zulässiger
Betriebsdruck:** 1,1 bar (absolut)

**Grundlage für die EG-
Baumusterprüfung und
Fertigung:** DIN EN ISO 16852

Prüfstelle: IBExU in Freiberg, benannte
Stelle mit der Nr. 0637

in der von uns gelieferten Ausführung den Anforderungen für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich gemäß DIN EN ISO 16852 entspricht und für einen Betrieb und Einbau gemäß DIN EN ISO 16852, der EG-Baumusterprüfbescheinigung und der Wartungs- und Betriebsanleitung bestimmt ist.

Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Anlage, in die das o.g. Schutzsystem eingebaut wurde, den aktuellen Bestimmungen und EU-Richtlinien entsprechen.

Braunschweig, 13.03.2014

Anschrift / address:

Postfach / P.O. Box 8222 D-38132 Braunschweig
Schmalbachstr. 2A D-38112 Braunschweig
Fernruf / phone (+49) 531 / 23 000-0
Telefax / fax (+49) 531 / 23 000-10
e-mail vertrieb@kito.de

EC - Declaration of Conformity

acc. to the directive 94/9/EC, annex VI,
conformity to type

Hereby we ensure and declare the compliance of the
protective system:

Model :
KITO® FR 50-25 2" AG

Protective system: Filling pipe (end-of-line
deflagration flame arrester)
for fuel tank farms

**EC-type-examination
certificate:** IBExU13 ATEX 2016 X

Marking:  G IIA

Manufacturer: KITO Armaturen GmbH

Address: Schmalbachstraße 2A ,
D – 38 112 Braunschweig,
Germany

Explosion group: IIA (acc. IEC 60079-1-1)

**Max. operation
Temperature:** 60°C

**Max. operation
Pressure:** 1,1 bar (absolute)

**Standard for EC-type
examination test and
production:** DIN EN ISO 16852

Notified body: IBExU in Freiberg, notified
body no. 0637

as supplied by us with the requirements for use in potentially explosive atmospheres according DIN EN ISO 16852. It is foreseen to be mounted and used according DIN EN ISO 16852, the EC-type examination certificate and the assembly, maintenance and operating instructions.

Putting into operation is forbidden until it is stated that the plant in which the a.m. protective system was built in meets the actual requirements and EC-guidelines.

Unterschrift/ sign
Geschäftsführung/ managing director



Sommaire

1. Généralités

1.1 Sécurité

- 1.1.1 Maintenance et inspection
- 1.1.2 Utilisation de pièces d'origine
- 1.1.3 Utilisation de la station de ravitaillement
- 1.1.4 Avertissements apposés sur la station de ravitaillement

1.2 Utilisation conforme

- 1.2.1 Caddy essence conforme à l'ADR 1.1.3.1 c)
- 1.2.2 Résumé

1.3 Utilisation inappropriée

2. Caractéristiques techniques

2.1 Réservoir

2.2 Pompe

2.3 Pistolet automatique

3. Construction

4. Première mise en service

5. Fonctionnement

5.1 Stockage

5.2 Déplacement du caddy essence

5.3 Manutention

5.4 Transport

5.5 Remplissage du réservoir

5.6 Ravitaillement

6. Entretien et inspection

6.1 Mesures de sécurité

6.2 Tableau d'entretien et d'inspection

7. Arrêt définitif / déclassement

8. Garantie

9. Déclarations de conformité

1. Généralités

La station de ravitaillement essence mobile est conforme à l'état de la technique et aux règles techniques de sécurité reconnues.

La station de ravitaillement porte le marquage CE, ce qui signifie que les directives européennes et normes harmonisées pertinentes pour la station de ravitaillement ont été appliquées lors de la conception et de la fabrication.

La station de ravitaillement ne doit être utilisée qu'en parfait état technique dans la version livrée par le fabricant.

Pour des raisons de sécurité, il n'est pas autorisé de procéder à des transformations de la station de ravitaillement (hormis le montage d'accessoires spécialement prévus par le fabricant).

1.1 Sécurité

Le fonctionnement et la sécurité de chaque station de ravitaillement sont contrôlés avant la livraison.

L'utilisation conforme de la station de ravitaillement est sûre.

En cas d'utilisation erronée ou d'usage détourné, il y a un risque pour

- la vie de l'utilisateur,
- la station de ravitaillement et autres biens matériels de l'exploitant,
- le bon fonctionnement de l'installation.

Afin d'éviter tout risque pour les personnes, les animaux et les objets, veuillez lire le présent manuel d'utilisation avant la première utilisation de la station de ravitaillement, en particulier toutes les consignes de sécurité.

Assurez-vous :

- que vous-même avez compris toutes les consignes de sécurité,
- que l'utilisateur de la station de ravitaillement est informé des consignes et qu'il les a comprises,
- que le manuel d'utilisation est accessible et situé à proximité de la station de ravitaillement,
- que les règles de la sécurité du travail et de protection anti-explosion en vigueur sont respectées,
- que les mesures de protection individuelle conformément à la fiche de sécurité du carburant utilisé sont respectées,
- que seules des personnes formées utilisent la station de ravitaillement.

1.1.1 Maintenance et inspection

Il convient de contrôler régulièrement le bon état de fonctionnement de la station de ravitaillement. Ce contrôle comprend notamment

- le contrôle visuel des fuites éventuelles (étanchéité du tuyau flexible de remplissage et de la robinetterie),
- le contrôle du fonctionnement,
- le contrôle de la présence et de la lisibilité de tous les panneaux d'avertissement, d'obligation et d'interdiction sur la station,
- la réalisation de toutes les inspections régulières prescrites (détails, voir chapitre 6).

1.1.2 Utilisation de pièces d'origine

Utilisez uniquement des pièces d'origine du fabricant ou des pièces recommandées par ce dernier. Veuillez respecter également toutes les consignes de sécurité et d'utilisation jointes à ces pièces.

Cela concerne

- les pièces de rechange et d'usure,
- les accessoires.

1.1.3 Utilisation de la station de ravitaillement

Pour éviter les dangers dus à une mauvaise utilisation, la station de ravitaillement ne doit être utilisée que par des personnes ayant

- lu le manuel d'utilisation,
- démontré leurs capacités à utiliser la station,
- été chargées de l'utilisation.



Important !

Le manuel d'utilisation doit être bien accessible pour tout utilisateur.

1.1.4 Avertissements apposés sur la station de ravitaillement

Les panneaux d'avertissement doivent être constamment présents et lisibles sur la station.

Panneaux apposés par le fabricant :



Interdiction de fumer ou de présenter du feu ou une flamme nue

Pose :

sur la face avant du réservoir

1.2 Utilisation conforme

Cette station de ravitaillement mobile est conforme à l'ADR 1.1.3.1 a) (usage privé, contenance de 60 l maxi.) et 1.1.3.1 c) (réglementation pour les artisans).

La station de ravitaillement est prévue pour une utilisation dans des lieux extérieurs changeants ou dans des pièces bien ventilées de la zone Ex 2 ou supérieure.

Les distances indiquées dans le manuel d'utilisation de la pompe entre la source de courant et la pompe et entre la source de courant et le pistolet doivent être respectées.

Il est interdit de ravitailler des avions sans mesures supplémentaires.

Température d'utilisation: de - 10 °C à + 40 °C



Important !

Seul un fluide propre peut être pompé.

L'utilisation conforme concerne (de préférence) les liquides suivants :

- Essences contenant 15% maxi. d'éthanol
- Mélanges d'essences

1.2.1 Caddy essence conforme à l'ADR 1.1.3.1 c)

Selon l'ADR 1.1.3.1c (appelée également en Allemagne la « réglementation pour les artisans »), le transport de marchandises dangereuses est également autorisé dans des conteneurs sans homologation ADR.

Pour les conteneurs conformes à l'ADR 1.1.3.1 c) :

- transport uniquement pour un usage direct pour son propre compte (c'est-à-dire un seul lieu de ravitaillement et *interdiction de faire effectuer le ravitaillement par un tiers*),
- aucun étiquetage nécessaire (autocollants),
- aucune obligation d'avoir un extincteur,
- aucun document d'accompagnement nécessaire,
- contenance autorisée : 450 l max. La « règle des 1 000 points » s'applique également,
- aucun contrôle récurrent nécessaire,
- aucune limitation relative à la durée de vie.

Pour éviter une rentrée de flamme dans le réservoir, installer deux coupe-flamme, les « grilles de protection KITO® », sur le tuyau de remplissage. Ces grilles comportent des canaux dans lesquels peuvent couler les mélanges

gaz-air et vapeur-air, mais qui empêchent une rentrée de flamme (déflagration atmosphérique) dans le réservoir.

Le tuyau de remplissage dispose d'un examen CE de type selon la directive ATEX 94/9/CE et selon la norme EN ISO 16852 pour substances du groupe d'explosion IIA (comprenant les essences traditionnelles jusqu'à E90). Le tuyau de remplissage est marqué comme système de protection avec  G IIA et toutes les autres indications requises.

1.2.2 Résumé

Toute autre utilisation est considérée non conforme !

Pour des raisons de sécurité, il n'est pas non plus autorisé de procéder à des transformations de la station de ravitaillement (hormis le montage d'accessoires spécialement prévus par le fabricant).

L'utilisation conforme sous-entend également le respect de toutes les consignes données dans le présent manuel.

1.3 Utilisation inappropriée



Important !

Le non-respect des consignes du présent manuel constitue également une utilisation inappropriée.

En outre :

- Non-respect des réglementations de l'ADR (y compris 1.1.3.1 c) et des dispositions nationales applicables
- Stockage et transport d'autres liquides que ceux mentionnés dans l'utilisation conforme, par exemple : bioéthanol, substances chimiques, huiles (huile de graissage, hydraulique, huile végétale)
- Fonctionnement en atmosphère explosible
- Fonctionnement en atmosphère avec risque d'explosion de poussières
- Fonctionnement sous terre
- Fonctionnement en zone Ex 0

2. Caractéristiques techniques

2.1 Réservoir

		60 l	95 l
Longueur	[cm]:	90	100
Largeur	[cm]:	53	59
Hauteur	[cm]:	38	43
Poids à vide	[kg]:	19	22
Volume nominal	[l]:	60	95
Poids total	[kg]:	65	95

Conditions ambiantes :

Températures d'utilisation : de -10 °C à + 40 °C

2.2 Pompe

La pompe électrique auto-amorçante Cematic 12/30 Ex est une pompe à entraînement électrique pour amener/prélever des carburants et autres fluides semblables dans/depuis des réservoirs.

Le moteur de la pompe est équipé d'une protection thermique contre les surcharges.

Tension (tolérance) : 12 V CC (+/-10%)

Intensité : 14 A

Puissance : 220 W

Fusible : Fusible plat 30 A sur la borne polaire

Débit maxi. : 30 l/min

Câble électrique : 3 m (1 borne polaire + et 1 borne polaire -, 1 borne polaire reliée à la terre)

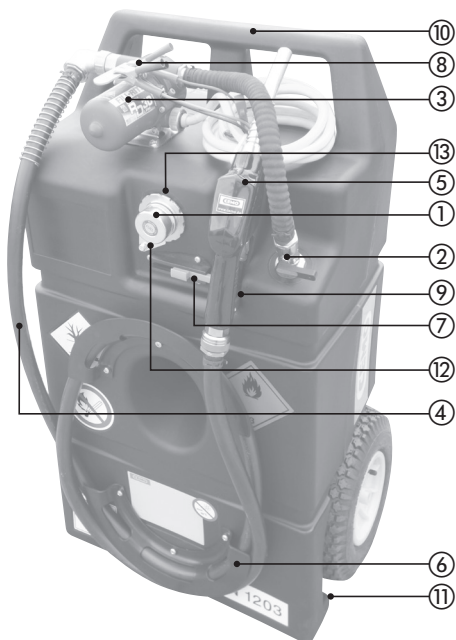
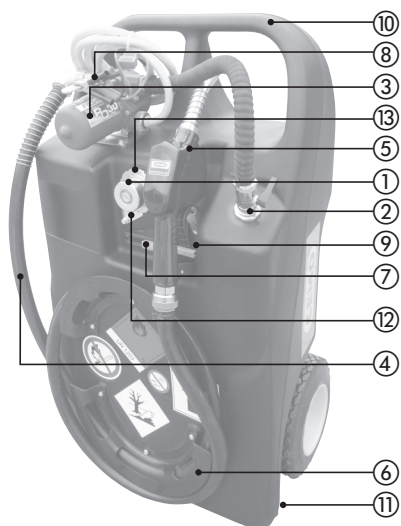
Tuyau de distribution : 2,7 m ou 3,2 m (conducteur électrique)

2.3 Pistolet automatique

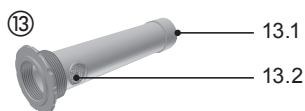
Raccordement pistolet : Filetage intérieur 1" avec articulation

Tube d'écoulement : Ø 21 mm

3. Construction



- ① Évent automatique
- ② Robinet de la conduite de sortie
- ③ Pompe électrique
- ④ Tuyau de distribution
- ⑤ Pistolet automatique
- ⑥ Enrouleur du tuyau
- ⑦ Verrouillage du pistolet
- ⑧ Câble avec bornes polaires de batterie et borne de terre
- ⑨ Support du pistolet
- ⑩ Poignée de transport
- ⑪ Poignée en creux
- ⑫ Dispositif antirotation
- ⑬ Tuyau de remplissage
avec grilles KITO® pour le remplissage (13.1) et la mise à l'air (13.2)



4. Première mise en service

1. Ôtez la fixation pour le transport du pistolet et du manuel (attache rapide rouge).

Les autocollants et les vis pour les deux variantes de 60 litres et 95 litres se trouvent dans le sachet plat.

2. Variante de 60 litres

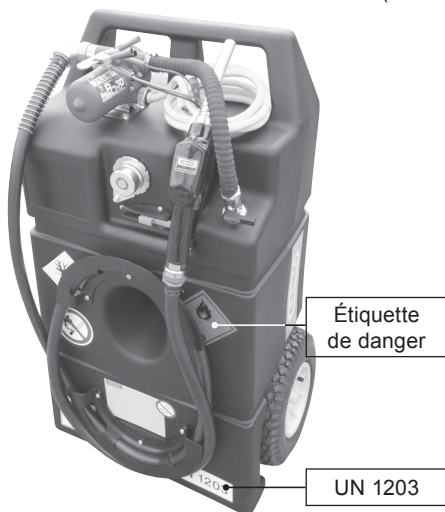
Collez de façon permanente sur la face avant l'autocollant UN 1203 (étiquette de danger) joint aux documents de la station.



3. Variante de 95 litres

Collez de façon permanente les autocollants fournis avec les documents de la station sur la face avant.

Fixez les deux enrouleurs de tuyau sur le réservoir avec les vis M6x10 fournies (6 unités).



4. Placez le caddy essence à l'horizontale.

Avant d'ouvrir le bouchon fileté ①, veillez à établir une liaison conductrice entre le réservoir et le véhicule de transport ou la terre au moyen du câble de mise à la terre ⑧.

Ouvrez le bouchon fileté ①.

Remplissez le réservoir.



Important !

Évitez toute source d'inflammation telle que les cigarettes ou le feu.

Attention : risque d'explosion.

Utilisez impérativement un pistolet automatique pour cela afin d'éviter les débordements.

Placez le pistolet de remplissage directement dans l'ouverture de remplissage. N'utilisez pas de rallonge.

5. Procédez à un essai de ravitaillement comme décrit au paragraphe 5.6 en gardant toutefois le pistolet dans l'ouverture de remplissage encore ouverte.
6. Obturez l'ouverture de remplissage avec le bouchon fileté.

Débranchez le câble avec les bornes polaires de batterie et la borne de terre ⑧ du véhicule de transport ou de la terre, enroulez-le et fixez la pince à bornes à l'emplacement prévu à cet effet.

La station de ravitaillement est alors prête à fonctionner.

5. Fonctionnement

5.1 Stockage



Attention !

Endommagement (déformation) du réservoir en cas de réchauffement trop intense ou de surcharge mécanique.

- N'exposez pas le réservoir en plastique de grande qualité trop longtemps à la lumière directe du soleil, ni pendant le transport sur le véhicule, ni lors du stockage.
- Conditions de stockage appropriées :
- Température ambiante : -10 °C à + 40 °C (recouvrir le réservoir en cas de stockage à l'extérieur par ex.)
- Sol : plat et lisse (sans bosses pointues)
- En cas de stockage dans un bâtiment, veiller à ce que le renouvellement d'air soit suffisant

5.2 Déplacement du caddy essence



Important !

Le caddy essence réservoir plein est lourd.

Notez que des forces de résistance considérables sont générées dans les pentes abruptes.

5.3 Manutention



Important !

Le caddy essence réservoir plein est lourd ; ne pas tenter de le soulever seul.

Le caddy essence vide peut être transporté à l'aide des poignées en creux ⑪ situées au niveau des roues ou encore avec la poignée de transport.

Notez que la station vide pèse 19 kg (60l) resp. 22 kg (95l).

5.4 Transport

Pour le transport, veillez à respecter les prescriptions en vigueur relatives au transport et à l'arrimage du chargement, notamment :

- les règles du code de la route du pays concerné,
- la norme CEN 12195 sections 1 à 4 relative au calcul et au moyen d'arrimage.

Dans le cas d'un véhicule de transport fermé, veillez à une ventilation suffisante pour le chauffeur/passager et pour la station de ravitaillement.



Important !

Liaison mécanique avant l'adhérence ! Essayez avant tout de déplacer la station en l'attellant (par ex. en la calant contre les parois).

Des forces de serrage trop élevées peuvent déformer et donc endommager le réservoir.

5.5 Remplissage du réservoir

Seuls les carburants disponibles dans les stations-service publiques peuvent être utilisés (teneur maxi. en éthanol :15%).



Attention !

Risque d'explosion !

Évitez toute source d'inflammation telle que les cigarettes ou le feu.

Le bouchon fileté ① est aéré et mis à l'air automatiquement.

La différence de pression peut provoquer de légères déformations du réservoir et entraîner des bruits lors de l'ouverture du bouchon fileté ① dus à l'équilibrage des pressions.

Avant d'ouvrir le bouchon fileté ①, veillez à établir une liaison conductrice entre le réservoir et le véhicule de transport ou la terre au moyen du câble avec les bornes polaires de batterie et la borne de terre ⑧.

Ouvrez le bouchon fileté ①.

Remplissez le réservoir via l'ouverture de remplissage au moyen d'un pistolet à fermeture automatique.

À l'issue du ravitaillement, obturez de nouveau l'ouverture de remplissage avec le bouchon fileté ①.

Débranchez le câble avec les bornes polaires de batterie et la borne de terre ⑧ du véhicule de transport ou de la terre, enroulez-le et fixez la pince à bornes à l'emplacement prévu à cet effet.

Éliminez immédiatement à l'aide d'un chiffon sec les saletés au niveau du réservoir occasionnées lors du remplissage.

5.6 Ravitaillement

Il est possible d'effectuer le ravitaillement avec le réservoir à l'horizontale ou à la verticale. L'aspiration et la vidange sont toutefois meilleures lorsque le réservoir est à l'horizontale.



Notez que le caddy essence peut basculer de sa position verticale si vous tirez trop sur le tuyau de distribution.

Lors du processus de ravitaillement, veillez à ce que l'espace autour de la cuve soit suffisamment aéré et ventilé.



Attention !
Risque de choc électrique !
Veillez à ce que les câbles/connexions électriques soient propres et secs.



Important !

La pompe électrique dispose d'une protection contre les surchauffes et d'une protection pour éviter les risques de surcharge.

L'intervention de ce dispositif entraîne l'arrêt automatique de la pompe, mais pas l'arrêt de l'interrupteur principal. Il est important d'arrêter la pompe à l'aide de votre interrupteur.

Lorsque les conditions de fonctionnement normales sont rétablies, la pompe peut alors être réenclenchée. Si l'arrêt de protection devait se déclencher dans les conditions de fonctionnement normales, veuillez vous adresser au service technique.

Respectez les distances minimales de sécurité entre la source de courant et la cuve de carburant et entre la source de courant et la cuve à remplir. Vous trouverez des informations détaillées avec des schémas dans le manuel de la pompe, au chapitre « Sécurité lors du ravitaillement ».

Assurez-vous que l'interrupteur à coulisse MARCHE/ARRÊT de la pompe est sur OFF (ARRÊT).

Remarque :

L'interrupteur exécute la fonction figurant sur le côté où le bouton est enfoncé



Pompe arrêtée



Pompe en marche

Le câble avec bornes polaires et borne de terre présente des bornes verte, noire et rouge. Il faut impérativement utiliser les trois bornes.

1. La borne verte (masse) doit être raccordée en premier. Raccordez la borne verte à la masse du véhicule ou à un conducteur de terre. Ne raccordez PAS la borne verte au pôle négatif de la source de courant.
2. Raccordez ensuite la borne noire (moins) au pôle négatif de la source de courant continu.
3. Raccordez enfin la borne rouge (plus) au pôle positif.

Les bornes doivent être débranchées dans l'ordre inverse.

Ouvrez le robinet ② de la conduite de sortie.

Ouvrez le verrouillage du pistolet et insérez complètement le pistolet automatique dans le réservoir ou la cuve à remplir.

Mettez la pompe en marche.

Actionnez le pistolet automatique.


Important !

Surveillez en permanence l'opération de ravitaillement.

Une fois le ravitaillement terminé :

Fermez le pistolet automatique et laissez égoutter.

Arrêtez la pompe ③.

Enroulez le tuyau de distribution.

Placez le pistolet automatique dans le support intégré ⑥ et bloquez-le avec le verrouillage ⑦.

Fermez le robinet de la conduite de sortie ②.

Débranchez la borne rouge (plus) du pôle positif.

Débranchez la borne noire (moins) du pôle négatif.

Débranchez la borne verte (masse) du conducteur de terre.



Important ! *Ne laissez PAS la pompe fonctionner à sec, par exemple si le réservoir est vide, pendant plus de 30 secondes.*

Ne faites PAS fonctionner la pompe en mode dérivation (sans soutirage).

6. Entretien et inspection

6.1 Mesures de sécurité


Important !

Les vêtements de protection doivent être fournis par l'exploitant.

Les travaux d'entretien ne doivent être effectués que par du personnel formé.

Dans la zone explosible au niveau des ouvertures, il ne faut utiliser que l'outil (anti-étincelles) autorisé pour cela.

Ne jamais ouvrir le moteur de la pompe électrique Cematic 12/30 EX. L'ouverture du carter du moteur altère la conception anti-explosion de la pompe et entraîne la perte de la garantie et des homologations (par ex. ATEX, UL, CE, etc.)

Avant toute opération de maintenance ou de réparation, couper toute l'alimentation électrique de la pompe.

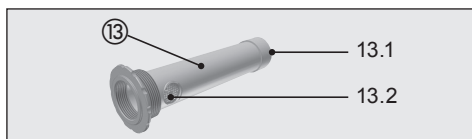
6.2 Tableau d'entretien et d'inspection

Périodicité	Composant	Opération
Si besoin	Extérieur de la station	Éliminer les saletés accrochées
Tous les mois	Réservoir	Contrôle visuel des dommages éventuels
Tous les mois	Système de conduites	Vérifier que les tuyaux ne sont pas fendus ou poreux, vérifier que la robinetterie ne fuit pas (remplacer les pièces défectueuses)
Tous les ans	Filtre	Nettoyer
Une fois par an ou plus tôt si besoin	Grilles KITO®	Souffler de l'air comprimé sur les grilles.

Pression de gonflage des roues pour la version de 95 l : 2 bar.

Pour plus de détails sur le nettoyage de la crépine d'admission, consultez le manuel de la pompe au chapitre « Nettoyage de la crépine d'admission ».

Pour plus de détails sur le dépannage de la pompe, consultez le manuel de la pompe au chapitre « Dépannage ».



⑬ Tuyau de remplissage avec grilles KITO® pour le remplissage (13.1) et la mise à l'air (13.2)

Démontez le dispositif antirotation ⑫.
Démontez le tuyau de remplissage ⑬, soufflez de l'air comprimé sur les grilles KITO® 13.1 et 13.2. Ne retirez surtout pas le coupe-flamme. Contrôlez l'absence de dommages (dus à la

corrosion, aux sollicitations mécaniques, couleurs de revenu ou enroulement en bande devenue lâche et facile à déplacer suite à un retour de flamme).

En cas d'encrassement visible impossible à éliminer par soufflage, il est nécessaire de remplacer les grilles 13.1 et 13.2, voire le tuyau de remplissage ⑬ complet s'il est endommagé. Sinon, la vitesse de remplissage sera réduite et ne garantira plus un fonctionnement sans rentrée de flamme.

En cas de retour de flamme, il faut ensuite contrôler tout le caddy essence et remplacer les grilles KITO® dans le tuyau de remplissage.

7. Arrêt définitif / déclassement de la station de ravitaillement

- Dans un premier temps, videz entièrement le réservoir
(le mieux est de placer le réservoir à l'horizontale et de le vider avec la pompe via le tuyau de distribution et le pistolet).

Ensuite :

- démontez le caddy essence. Triez les pièces selon leurs matériaux et mettez-les au rebut conformément aux directives locales.



Risque

de pollution par les restes du contenu du réservoir. Récupérez ce contenu séparément et éliminez ces restes dans le respect de

l'environnement selon les directives locales.

8. Garantie

Nous assurons la garantie du fonctionnement de la station, de la résistance du matériel et d'un traitement impeccable conformément à nos conditions générales de vente.

Ces dernières peuvent être consultées sur <http://www.cemo.de/agb.html>

Condition d'application de la garantie : le strict respect des instructions d'exploitation et d'entretien jointes ainsi que des directives en vigueur pour tous les points.

La garantie légale devient caduque en cas de modification de la station par le client sans l'accord du fabricant CEMO GmbH.

La société CEMO GmbH décline également toute responsabilité pour les dommages causés par une utilisation inappropriée.

9. Déclarations de conformité

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

Le fabricant/responsable de la mise sur le marché

CEMO GmbH
In den Backenländern 5
D-71384 Weinstadt

déclare par la présente que le produit suivant

Désignation du produit : Station de ravitaillement carburant mobile
Fabricant : CEMO
Numéro de série : 10220-10223, 10508, 10646
Désignation série / type : KS Mobil Easy avec pompe électrique, KS Trolley avec pompe électrique

Descriptif :

Station de ravitaillement carburant mobile (GRV) avec cuve PE à une paroi (conforme à l'homologation ADR) de différentes capacités (60l, 95l, 120l, 190l).

satisfait à toutes les dispositions en vigueur de la directive susmentionnée ainsi qu'aux autres directives pertinentes (citées ci-après), y compris de leurs modifications applicables à l'instant de la déclaration.

Les autres directives européennes suivantes ont été appliquées :

Directive ATEX 94/9/CE

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN 1127-1:2007	Atmosphères explosives - Protection contre l'explosion - Partie 1 : Notions fondamentales et méthodologie
EN 13463-1:2009	Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosives - Partie 1: Prescriptions et méthodologie
EN 13478:2001+A1:2008	Sécurité des machines - Protection contre l'incendie
EN 60079-0:2009	Atmosphères explosives - Partie 0 : Matériel - Exigences générales (IEC 60079-0:2007)
EN 61310-1:2008	Sécurité des machines - Indication, marquage et manœuvre - Partie 1 : Exigences pour les signaux visuels; acoustiques et tactiles (IEC 61310-1:2007)
EN 61310-2:2008	Sécurité des machines - Indication, marquage et manœuvre - Partie 2 : Exigences pour le marquage (IEC 61310-2:2007)
EN 809:1998+A1:2009	Pompes et groupes motopompes pour liquides - Prescriptions techniques générales de sécurité
EN ISO 12100:2010	Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque

Nom et signature de la personne (juridique) ayant reçu pouvoir pour rédiger les documents techniques :
voir plus haut (= fabricant)

Lieu : Weinstadt
Date : 18/05/2015



(signature)

Eberhard Manz, Gérant de CEMO GmbH

Sommario

1. Informazioni generali

1.1 Sicurezza

- 1.1.1 Riparazione e monitoraggio
- 1.1.2 Impiego dei componenti originali
- 1.1.3 Uso dell'impianto di rifornimento
- 1.1.4 Avvertenze relative all'impianto di rifornimento

1.2 Impiego conforme alla destinazione

- 1.2.1 Trolley per benzina ai sensi della norma ADR 1.1.3.1 c)
- 1.2.2 Riepilogo

1.3 Impiego improprio

2. Dati tecnici

2.1 Serbatoio

2.2 Pompa

2.3 Pistola di erogazione automatica

3. Struttura

4. Prima messa in funzione

5. Funzionamento

5.1 Stoccaggio

5.2 Spostamento del trolley per benzina

5.3 Caricamento su mezzo di trasporto

5.4 Trasporto

5.5 Riempimento del serbatoio

5.6 Rifornimento

6. Manutenzione e ispezione

6.1 Misure di sicurezza

6.2 Tabella manutenzione e ispezione

7. Messa fuori servizio/decommissionamento

8. Garanzia

9. Dichiarazione di conformità

1. Informazioni generali

L'impianto mobile di rifornimento benzina corrisponde allo stato della tecnica e alle norme riconosciute sulla sicurezza tecnica.

L'impianto di rifornimento è dotato di contrassegno CE. Ciò significa che in fase di costruzione e di produzione per questo impianto di rifornimento sono state applicate le direttive UE e le norme armonizzate in materia.

È consentito il suo impiego solo se presenta uno stato della tecnica perfetto nella versione fornita dal produttore.

Per ragioni di sicurezza, all'impianto di rifornimento non è consentito effettuare modifiche (salvo il montaggio di accessori predisposti specificamente da parte del produttore).

1.1 Sicurezza

Prima della consegna ogni impianto di rifornimento viene sottoposto a ispezioni relative al funzionamento e alla sicurezza.

Se utilizzato in maniera conforme l'impianto di rifornimento funziona perfettamente.

In caso di malfunzionamento o uso indebito sono presenti rischi per

- la vita e l'integrità dell'operatore,
- l'impianto di rifornimento e altri beni materiali dell'operatore
- il funzionamento dell'impianto.

Al fine di evitare rischi per persone, animali e cose, si prega di leggere le presenti Istruzioni per l'uso prestando particolare attenzione a tutte le avvertenze relative alla sicurezza.

Si prega di accertarsi:

- di aver compreso tutte le avvertenze relative alla sicurezza,
- che l'operatore dell'impianto di rifornimento sia informato delle avvertenze e le abbia comprese,
- che le Istruzioni per l'uso siano accessibili e si trovino nei pressi dell'impianto di rifornimento,
- le regole valide per la sicurezza del lavoro e la protezione dalle esplosioni siano rispettate.
- le misure di sicurezza personali, conformemente alla scheda di sicurezza del carburante impiegato, siano rispettate.
- esclusivamente persone addestrate possano utilizzare l'impianto di rifornimento.

1.1.1 Riparazione e monitoraggio

È necessario verificare ciclicamente che lo stato dell'impianto di rifornimento sia sicuro.

Tale verifica comprende in particolar modo

- il controllo visivo di eventuali perdite (tenuta del tubo di riempimento e delle rubinetterie),
- il controllo del funzionamento,
- la completezza e la riconoscibilità delle targhette di avviso, di prescrizione e di divieto sull'impianto,
- le ispezioni cicliche prescritte (per dettagli, vedere Capitolo 6).

1.1.2 Impiego dei componenti originali

Utilizzare esclusivamente componenti originali del produttore o consigliati da quest'ultimo.

Prestare inoltre attenzione a tutte le avvertenze relative alla sicurezza e all'applicazione allegate a tali componenti.

Ciò riguarda

- pezzi di ricambio e componenti usurati,
- accessori.

1.1.3 Uso dell'impianto di rifornimento

Onde evitare rischi derivanti da un utilizzo improprio, l'impianto di rifornimento deve essere utilizzato esclusivamente da persone che

- abbiano letto le Istruzioni per l'uso,
- abbiano dimostrato la capacità di utilizzo dell'impianto,
- che siano state delegate all'utilizzo dell'impianto.



Importante!

Le Istruzioni per l'uso devono essere accessibili per tutti gli utenti.

1.1.4 Avvertenze relative all'impianto di rifornimento

Le targhette di avviso devono essere costantemente applicate e devono essere leggibili.

Targhette applicate dal produttore:



Vietato fumare, accendere fuochi e usare fiamme libere

Applicazione:

sulla parte anteriore del serbatoio

1.2 Impiego conforme alla destinazione

Questa stazione di rifornimento benzina mobile è conforme alla norma ADR 1.1.3.1 a) (uso privato, contenuto max. 60 l) e 1.1.3.1 c) (regolamentazione artigiani).

L'impianto di rifornimento è previsto per l'impiego in siti variabili all'aperto o in ambienti ben ventilati con zona di protezione Ex 2 o superiore.

Devono essere rispettate le distanze tra la fonte della corrente e la pompa e tra la fonte della corrente e la pistola di erogazione, indicate nelle istruzioni per l'uso della pompa.

Il rifornimento degli aerei non è consentito senza misure supplementari.

Temperatura di utilizzo: da -10 °C a + 40 °C



Importante!

Il liquido pompato deve assolutamente essere pulito.

L'impiego è conforme (prevalentemente) nel caso si utilizzino i seguenti liquidi:

- Benzine con contenuto massimo di etanolo del 15 %
- Miscele

1.2.1 Trolley per benzina ai sensi della norma ADR 1.1.3.1 c)

Secondo la norma ADR 1.1.3.1 c) (in Germania denominata "Handwerkerregelung", regolamentazione artigiani) è consentito eseguire trasporti di materie pericolose anche in assenza di omologazione ADR.

Per serbatoi conformi alla norma ADR 1.1.3.1 c) vale quanto segue:

- trasporto solo per utilizzo diretto con rifornimento autonomo (sarebbe a dire, trasporto di una sola stazione di rifornimento e rifornimento *non effettuato da terzi*),
- etichettatura non necessaria (autoadesivi),
- assenza dell'obbligo di installazione di estintore,
- documento di accompagnamento non necessario,
- contenuto del serbatoio consentito: max. 450 l, inoltre vale la cosiddetta "regola dei 1000 punti"
- ripetizione della prova non necessaria,
- nessuna limitazione della durata.

Per evitare un ritorno di fiamma nel serbatoio, il tubo di riempimento è equipaggiato con due arresti di fiamma, le cosiddette griglie KITO®. Queste sono dotate di canali attraverso i quali le miscele di gas e vapori possono fluire, ma che tuttavia impediscono un ritorno di fiamma (deflagrazione atmosferica) nel serbatoio.

Il tubo di riempimento è dotato di un controllo su campione CE ed è certificato secondo la direttiva ATEX 94/9/CE e secondo la norma EN ISO 16852 per materiali del gruppo di esplosione IIA (inclusi i carburanti Otto tradizionali fino a E90). Il tubo di riempimento è contrassegnato come sistema di sicurezza con  G IIA e con tutte le altre indicazioni richieste.

1.2.2 Riepilogo

Un impiego diverso non è considerato conforme! Per ragioni di sicurezza, all'impianto di rifornimento non è inoltre consentito effettuare modifiche (salvo il montaggio di accessori predisposti specificamente da parte del produttore).

Un impiego conforme implica anche che si presti attenzione a tutte le avvertenze contenute nelle presenti Istruzioni per l'uso.

1.3 Impiego improprio



Importante!

La mancata osservanza delle avvertenze contenute nelle Istruzioni per l'uso costituisce a costituire un uso improprio.

Inoltre:

- la mancata osservanza delle regolamentazioni delle norme ADR, inclusa la 1.1.3.1 c), e delle norme del relativo Paese di appartenenza,
- lo stoccaggio e il trasporto di liquidi che non siano compresi tra quelli previsti per un impiego in conformità, ad es. bioetanolo, prodotti chimici, oli (lubrificanti, idraulici, vegetali)
- L'utilizzo in presenza di atmosfera esplosiva.
- L'utilizzo in presenza di atmosfera esplosiva allo stato gassoso.
- L'utilizzo sotterraneo.
- L'utilizzo nella zona Ex 0.

2. Dati tecnici

2.1 Serbatoio

		60 l	95 l
Lunghezza	[cm]:	90	100
Larghezza	[cm]:	53	59
Altezza	[cm]:	38	43
Peso a vuoto	[kg]:	19	22
Capacità nominale	[l]:	60	95
Peso complessivo	[kg]:	65	95

Valori ambientali:

Temperature di utilizzo: da -10 °C a +40 °C

2.2 Pompa

L'elettropompa autoadescente Cematic 12/30 Ex è una pompa azionata elettricamente per il trasporto e l'erogazione da serbatoi di carburanti o sostanze simili.

Il motore della pompa è equipaggiato con un dispositivo termico di protezione contro il sovraccarico.

Tensione (tolleranza): 12 VDC (+/-10%)

Corrente: 14 A

Potenza: 220 W

Fusibile: Fusibile piatto 30 A sul morsetto

Pressione di mandata max: 30 l/min

Cavo elettrico: 3 m (ogni singolo morsetto con + e -, 1 morsetto con terminale di messa a terra)

Tubo flessibile erogatore: 2,7 m o 3,2 m (elettricamente conduttivo)

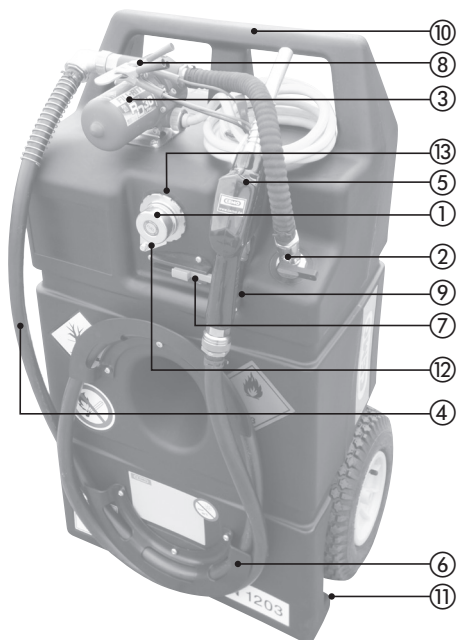
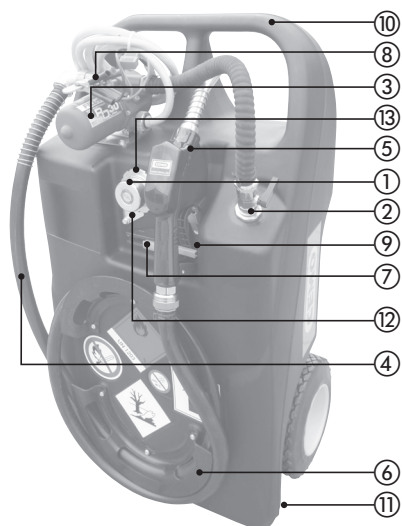
2.3 Pistola di erogazione automatica

Collegamento pistola di erogazione:

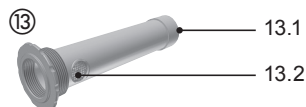
1" Filettatura interna
congiunto a cerniera

Braccio erogatore: Ø 21 mm

3. Struttura



- ① Valvola di aerazione e sfiato automatica
- ② Valvola a sfera tubo di prelievo
- ③ Elettropompa
- ④ Flessibile erogatore
- ⑤ Pistola di erogazione automatica
- ⑥ Supporto tubo flessibile
- ⑦ Bloccaggio pistola di erogazione
- ⑧ Cavo con morsetti batteria e morsetto di terra
- ⑨ Supporto pistola di erogazione
- ⑩ Maniglia per il trasporto
- ⑪ Maniglia incassata
- ⑫ Protezione antitorsione
- ⑬ Tubo di riempimento con griglie KITO® per riempimento (13.1) e sfiato (13.2)



4. Prima messa in funzione

1. Rimuovere la sicurezza per il trasporto della pistola di erogazione e della guida (fascetta rossa).

Nel sacchetto piatto sono disponibili gli adesivi e le viti per entrambe le varianti da 60 litri e da 95 litri.

2. Variante da 60 litri

Incollare con cura e in modo permanente, sulla parte anteriore, l'adesivo "Targhetta di pericolo con UN 1203" fornito con i documenti del serbatoio allegati.



3. Variante da 95 litri

Incollare gli adesivi presenti nell'imballaggio assieme alla documentazione del serbatoio sulla parte frontale e mantenerli costantemente nella medesima posizione.

Fissare sul serbatoio entrambi i supporti tubi flessibili con le viti M6 x 10 fornite in dotazione (6 pezzi).



4. Mettere il trolley per benzina in posizione orizzontale.

Prima di aprire il tappo ① vite a occorre stabilire un collegamento conduttivo del cavo con morsetti batteria e morsetto di terra ⑧ del serbatoio con il veicolo trasportatore o con il suolo.

Aprire il tappo a vite

Riempire il serbatoio ①.



Importante!

Evitare sorgenti di fiamma, ad esempio fumo o fuoco.

Attenzione pericolo di esplosione.

A tale scopo, onde evitare un flusso eccessivo, utilizzare esclusivamente una pistola di erogazione automatica.

Tenere la pistola erogatrice direttamente nell'apertura di riempimento, non impiegare prolunghe.

5. Eseguire un rifornimento di prova come descritto nella sezione 5.6, tuttavia mantenere la pistola di erogazione nell'apertura di riempimento ancora aperta.
6. Chiudere l'apertura di riempimento con il tappo a vite.

Il cavo con morsetti batteria e morsetto di terra ⑧ deve essere rimosso dal veicolo trasportatore o dal suolo e avvolto, e il morsetto deve essere collocato nel punto predisposto.

Adesso l'impianto di rifornimento è pronto all'utilizzo.

5. Funzionamento

5.1 Stoccaggio



Attenzione!

Danni fisici (deformazione) al serbatoio a causa di forte riscaldamento o di sovraccarico meccanico.

- Evitare di esporre alla luce diretta del sole per un lungo periodo di tempo il serbatoio in materiale sintetico pregiato sia durante il trasporto sulla vettura, sia durante la conservazione.

Condizioni ideali per la conservazione:

- Temperatura ambiente: da -10°C a +40°C (nel caso di stoccaggio all'aperto, ad es. coprire)
- Pavimento: piatto e liscio (senza rilievi accentuati)
- Qualora venga immagazzinato all'interno di edifici, è necessario garantire un sufficiente ricambio d'aria

5.2 Spostamento del trolley per benzina



Importante!

Il trolley per benzina completamente pieno è pesante.

Prestare attenzione alle consistenti forze legate al peso e alla gravità che si sviluppano quando si percorrono tratti in forte pendenza.

5.3 Caricamento su mezzo di trasporto



Importante!

Il trolley per benzina completamente pieno è pesante, non provare a sollevarlo da soli.

È possibile caricare su un mezzo di trasporto il trolley per benzina vuoto mediante le maniglie incassate ⑪ nella zona delle ruote, nonché mediante la maniglia per il trasporto. Tenere conto del peso a vuoto dell'impianto di 19 kg (60l) rispettivamente 22 kg (95l).

5.4 Trasporto

Durante il trasporto, prestare attenzione alle disposizioni vigenti in materia di sicurezza durante il trasporto e il carico, in particolare

- il regolamento sulla messa in circolazione degli autoveicoli vigente nel rispettivo Paese di appartenenza,
- CEN 12195 parte 1-4 per calcolo e sistemi di legatura.

Quando il veicolo trasportatore è chiuso, occorre provvedere a garantire una sufficiente ventilazione per il conducente/passeggero e la cisterna.



Importante!

Sfruttare l'aderenza piuttosto che i meccanismi ad incastro.

Provare innanzitutto a caricare l'impianto su un mezzo di trasporto assicurandolo sfruttandone l'aderenza (ad esempio gli arresti sulla parete dell'abitacolo).

Contraccolpi troppo elevati possono deformare il serbatoio e pertanto danneggiarlo.

5.5 Riempimento del serbatoio

È consentito riempire la cisterna solo con i tipi di carburante reperibili nelle normali stazioni di rifornimento (contenuto di etanolo massimo 15%).



Attenzione!

Pericolo di esplosione.

Evitare sorgenti di fiamma, quali fumo e fuoco.

Nel tappo a vite ① sfiato e areazione avvengono automaticamente.

A causa della pressione differenziale possono verificarsi leggere deformazioni del serbatoio e rumori dovuti alla compensazione della pressione all'apertura del tappo a vite ①.

Prima di aprire il tappo ① vite a occorre stabilire un collegamento conduttivo del cavo con morsetti batteria e morsetto di terra ⑧ del serbatoio con il veicolo trasportatore o con il suolo.

Aprire il tappo a vite ①.

Il rifornimento del serbatoio avviene tramite apertura di riempimento utilizzando la pistola di erogazione a chiusura automatica.

A rifornimento ultimato chiudere nuovamente l'apertura di riempimento mediante il tappo a vite ①.

Il cavo con morsetti batteria e morsetto di terra ⑧ deve essere rimosso dal veicolo trasportatore o dal suolo e avvolto, e il morsetto deve essere collocato nel punto predisposto.

Rimuovere immediatamente con un panno asciutto le impurità nel serbatoio dovute al rifornimento.

5.6 Rifornimento

È possibile effettuare il rifornimento quando il serbatoio è sia in posizione orizzontale che verticale. Se il serbatoio si trova in posizione orizzontale si ottengono maggiori prestazioni di aspirazione e di svuotamento dei residui.



Tenere conto del fatto che tirando il flessibile erogatore in modo eccessivo si rischia di far ribaltare il trolley per benzina dalla posizione verticale.

Durante il rifornimento, occorre verificare la corretta ventilazione/aerazione dell'ambiente circostante.



Attenzione!

Pericolo di scossa elettrica!

Accertarsi che i cavi / i collegamenti elettrici siano asciutti e puliti.



Importante!

L'elettropompa è dotata di una protezione per evitare i rischi causati da sovraccarico.

L'intervento di questo dispositivo causa il disinserimento automatico della pompa ma non dell'interruttore generale. È importante disinserire la pompa mediante il suo interruttore.

Se vengono ripristinate le normali condizioni operative, la pompa può essere reinserita. Se il disinserimento di protezione interviene in normali condizioni operative, rivolgersi all'assistenza tecnica.

Mantenere le distanze minime di sicurezza tra la fonte di corrente e la tanica di carburante e tra la fonte di corrente e la tanica da riempire. Indicazioni dettagliate con degli schizzi sono contenute nelle istruzioni per l'uso della pompa al capitolo "Sicurezza durante il rifornimento". Assicurarsi che l'interruttore ON/OFF della pompa sia impostato su OFF.

Nota: Il lato sul quale il pulsante dell'interruttore è stato spostato indica la funzione che l'interruttore esegue



Pompa OFF



Pompa ON

Il cavo con i morsetti batteria e morsetto di terra ha i morsetti verdi, neri e rossi. Devono essere utilizzati tutti e tre i morsetti.

1. Il morsetto verde (massa) deve essere collegato per primo. Collegare il morsetto verde a una massa del veicolo o a un raccordo di messa a terra. NON collegare il morsetto verde al polo negativo della fonte di corrente.
- 2 Collegare ora il morsetto nero (meno) al polo negativo della fonte di corrente continua.
- 3 Collegare infine il morsetto rosso (più) al polo positivo.

I morsetti devono essere stretti nella sequenza inversa.

Aprire la valvola a sfera ② del tubo di prelievo.

Aprire il bloccaggio pistola di erogazione e inserire completamente la pistola di erogazione automatica nel serbatoio/contenitore da rifornire.

Attivare la pompa.

Azionare la pistola di erogazione automatica.

**Importante!**

Controllare costantemente la procedura di rifornimento.

Al termine del rifornimento:

Chiudere la pistola di erogazione automatica e lasciarla sgocciolare.

Disattivare la pompa ③.

Avvolgere il tubo flessibile dell'erogatore.

Inserire la pistola di erogazione automatica nell'apposito supporto integrato ⑨ e assicurarla mediante il bloccaggio pistola di erogazione ⑦.

Chiudere la valvola a sfera del tubo di prelievo ②.

Scollegare il morsetto rosso (più) dal polo positivo.

Scollegare il morsetto nero (meno) dal polo negativo.

Scollegare il morsetto verde (massa) dal raccordo di messa a terra.

**Importante!**

NON azionare la pompa a secco per più di 30 secondi, ad es. con serbatoio vuoto.

NON azionare la pompa per un tempo prolungato in modalità by-pass (senza prelievo).

6. Manutenzione e ispezione

6.1 Misure di sicurezza

**Importante!**

Gli indumenti protettivi devono essere predisposti da parte dell'operatore.

I lavori di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specificamente addestrato.

In ambiente a rischio di esplosione si deve operare sulle aperture esclusivamente con l'attrezzo autorizzato a tale scopo (antiscintille).

Non aprire in nessun caso il motore dell'elettropompa Cematic 12/30 EX. L'apertura dell'alloggiamento del motore pregiudica la struttura antiesplorazione della pompa e comporta il decadere della garanzia e delle certificazioni (ad es. ATEX, UL-Listing, CE e così via).

Prima di eseguire lavori di ispezione e manutenzione staccare l'intera alimentazione di tensione alla pompa.

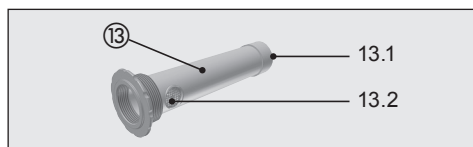
6.2 Tabella manutenzione e ispezione

Periodicità	Gruppo componenti	Operazione
Se necessario	Parte esterna impianto di rifornimento	Liberare dallo sporco depositatosi
Mensile	Serbatoio	Controllare visivamente presenza di danni
Mensile	Sistema tubazioni	Controllare presenza di lacerazioni e porosità sui tubi flessibili, controllare tenuta rubinetterie (sostituire parti guaste)
Annuale	Filtro	Pulire
annualmente o prima se necessario	Griglia KITO®	Soffiare la griglia con aria compressa.

Pressione di gonfiaggio delle ruote per la versione 95I da 2 bar.

Indicazioni dettagliate per la pulizia del filtro di ingresso sono contenute nelle istruzioni per l'uso della pompa al capitolo "Sicurezza durante il rifornimento".

Indicazioni dettagliate sull'eliminazione delle anomalie sulla pompa sono contenute nelle istruzioni per l'uso della pompa al capitolo "Eliminazione delle anomalie".



⑬ Tubo di riempimento con griglie KITO® per riempimento (13.1) e sfiato (13.2)

Smontare protezione antitorsione ⑫.
Smontare il tubo di riempimento ⑬, soffiare le griglie KITO® 13.1 e 13.2 con aria compressa, in nessun caso estrarre l'arresto di fiamma.
Controllare la presenza di danni (causati da

corrosione, sollecitazioni meccaniche, colori di rinvimento o avvolgimento allentato e facilmente spostabile a causa di un ritorno di fiamma).

- In caso di sudiciume visibile, ma non rimovibile soffiando, le griglie 3.1 e 13.2, oppure in caso di danni tutto il tubo di riempimento ⑬, devono essere sostituiti poiché altrimenti la velocità di riempimento si riduce e il funzionamento antiritorno di fiamma non è più garantito.

Se è stato registrato un ritorno di fiamma, tutto l'impianto di rifornimento deve essere controllato e le griglie KITO® nel tubo di riempimento devono essere sostituite.

7. Messa fuori servizio/decommissionamento dell'impianto di rifornimento

- Svuotare dapprima completamente il serbatoio (idealmente con il serbatoio in posizione orizzontale, utilizzando la pompa con flessibile e pistola di erogazione).

Quindi:

- Scomporre il trolley per benzina in componenti singoli, suddividere questi ultimi a seconda del materiale e smaltirli in osservanza a quanto prescritto nel Paese di appartenenza.



Rischio

di contaminazione dell'ambiente a causa di residui del contenuto del serbatoio. Raccogliere tali residui separatamente e smaltirli senza

disperderli nell'ambiente in osservanza a quanto prescritto nel Paese di appartenenza.

8. Garanzia

Si fornisce la garanzia sul funzionamento dell'apparecchio, la resistenza del materiale e la fabbricazione secondo le condizioni generali consultabili sul sito

<http://www.cemo.de/agb.html>

Presupposto per la concessione di garanzia è l'accurato rispetto delle presenti istruzioni per la manutenzione e il funzionamento e delle misure valide relativamente a tutti i punti.

In caso di modifiche al serbatoio da parte dei clienti senza consultazione del produttore CEMO GmbH viene a mancare il diritto di garanzia previsto per legge.

L'azienda "CEMO GmbH" non è inoltre responsabile di danni causati da un utilizzo improprio.

9. Dichiarazioni di conformità

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

Il produttore/distributore

CEMO GmbH
In den Backenländern 5
D-71384 Weinstadt

dichiara con la presente che il seguente prodotto

Denominazione del prodotto:	Impianto mobile di rifornimento carburante
Marca:	CEMO
Numero di serie:	10220-10223, 10508, 10646
Denominazione serie/tipo:	KS Mobile Easy con elettropompa, KS Trolley con elettropompa

Descrizione:

Impianto mobile di rifornimento carburante (IBC) con serbatoio in PE monoparete
(in conformità alla certificazione ADR di diverse capacità (60l, 95l, 120l, 190l).

Risponde a tutte le disposizioni pertinenti della direttiva sopra citata nonché alle altre direttive armonizzate (come segue), incluse le modifiche valide al momento della dichiarazione.

Sono state applicate le seguenti altre direttive UE:

Direttiva ATEX 94/9/CEE

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN 1127-1:2007	Atmosfere esplosive - Prevenzione dell'esplosione e protezione contro l'esplosione - Parte 1: Concetti fondamentali e metodologia
EN 13463-1:2009	Apparecchi non elettrici destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive - Parte 1: Metodo e requisiti di base EN 13478:2001+A1:2008 Sicurezza del macchinario – Prevenzione e protezione dal fuoco
EN 60079-0:2009	Atmosfere esplosive - Parte 0: Apparecchiature – Prescrizioni generali (IEC 60079-0:2007)
EN 61310-1:2008	Sicurezza del macchinario - Indicazione, marcatura e manovra – Parte 1: Prescrizioni per segnali visivi, acustici e tattili (IEC 61310-1:2007)
EN 61310-2:2008	Sicurezza del macchinario - Indicazione, marcatura e manovra – Parte 2: Prescrizioni per la marcatura (IEC 61310-2:2007)
EN 809:1998+A1:2009	Pompe e gruppi di pompaggio per liquidi - Requisiti generali di sicurezza
EN ISO 12100:2010	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio

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

Luogo: Weinstadt
Data: 18/05/2015



(firma)

Eberhard Manz, direttore di CEMO GmbH

Índice

1. Generalidades

1.1 Seguridad

- 1.1.1 Conservación y supervisión
- 1.1.2 Utilizar piezas originales
- 1.1.3 Manejo del sistema de depósito
- 1.1.4 Indicaciones de advertencia del sistema de depósito

1.2 Uso previsto

- 1.2.1 Carro de gasolina según ADR 1.1.3.1 c)
- 1.2.2 Resumen

1.3 Uso inadecuado

2. Datos técnicos

2.1 Depósito

2.2 Bomba

2.3 Válvula de repostaje automática

3. Estructura

4. Primera puesta en servicio

5. Servicio

5.1 Almacenamiento

5.2 Desplazar el carro de gasolina

5.3 Cargar

5.4 Transportar

5.5 Llenar el depósito

5.6 Repostar

6. Mantenimiento e inspección

6.1 Medidas de seguridad

6.2 Tabla de mantenimiento e inspección

7. Eliminación del sistema de depósito

8. Garantía

9. Declaraciones de conformidad

1. Generalidades

El sistema de depósito de gasolina móvil está fabricado de acuerdo al estado actual de la técnica y las regulaciones técnicas de seguridad reconocidas.

El sistema de depósito lleva el marcado CE, es decir, para su construcción y fabricación se han utilizado las directivas de la UE y las normas armonizadas relevantes para el sistema de depósito.

El sistema de depósito solo debe utilizarse en un estado técnico impecable en la versión suministrada por el fabricante.

Por motivos de seguridad no está permitido realizar modificaciones en el sistema de depósito (excepto el montaje de accesorios que son puestos a disposición especialmente por el fabricante).

1.1 Seguridad

El funcionamiento y la seguridad de todos los sistemas de depósito se comprueba antes del suministro.

Si se usa de acuerdo a lo previsto, el servicio del sistema de depósito es seguro.

Si se utiliza de forma incorrecta o para fines no previstos, existe riesgo de que:

- El usuario sufra lesiones que pueden llegar a ser mortales,
- El sistema de depósito y otros bienes del explotador sufran daños materiales,
- La instalación no funcione correctamente.

Para evitar riesgos para las personas, los animales y los bienes materiales, antes de poner en servicio el sistema de depósito por primera vez lea por favor este manual de instrucciones, y especialmente todas las indicaciones de seguridad.

Asegúrese de:

- Que usted mismo ha comprendido todas las indicaciones de seguridad,
- Que el usuario del sistema de depósito está informado sobre las indicaciones y las ha comprendido,
- Que el manual de instrucciones es accesible y se encuentra junto al sistema de depósito,
- Que se cumplan las reglas vigentes de la seguridad laboral y de la protección antideflagrante,
- Que se cumplan las medidas de protección personal según la hoja de datos de seguridad del combustible utilizado,
- Que solo manejen el sistema de depósito personas instruidas para ello.

1.1.1 Conservación y supervisión

El estado seguro del sistema de depósito debe comprobarse a intervalos regulares.

Esta comprobación incluye, especialmente:

- Comprobación visual de la presencia de fugas (estanqueidad de la manguera de llenado y la valvulería),
- Comprobación del funcionamiento,
- Comprobación de la integridad / legibilidad de las indicaciones de advertencia, obligación y prohibición de la instalación,
- Las inspecciones regulares prescritas (véanse más detalles en el capítulo 6).

1.1.2 Utilizar piezas originales

Por favor, utilice solo piezas originales del fabricante o piezas recomendadas por él mismo.

Tenga en cuenta también todas las indicaciones de seguridad y aplicación adjuntas a estos componentes.

Esto afecta a

- Las piezas de repuesto y desgaste,
- Los accesorios.

1.1.3 Manejo del sistema de depósito

Para evitar peligros derivados de un manejo incorrecto, el sistema de depósito solo debe ser manejado por personas que

- Hayan leído el manual de instrucciones,
- Hayan demostrado su capacidad para el manejo,
- Hayan recibido el encargo de utilizar la instalación.



¡Importante!

El manual de instrucciones debe ser bien accesible para todos los usuarios.

1.1.4 Indicaciones de advertencia del sistema de depósito

Las indicaciones de advertencia de la instalación siempre deben estar colocadas y ser legibles.

Indicaciones colocadas por el fabricante:



Prohibición de fuego y llamas abiertas y de fumar

Colocación:

En la parte frontal del depósito

1.2 Uso previsto

Este depósito surtidor de gasolina móvil está homologado según ADR 1.1.3.1 a) (consumo privado, máx. 60 l de contenido) y 1.1.3.1 c) (Handwerkerregelung).

El sistema de depósito está previsto para ser utilizado en ubicaciones cambiantes al aire libre o en interiores bien ventilados con zona de protección Ex 2 o superior.

Deben respetarse las distancias de la fuente de corriente a la bomba y de la fuente de corriente a la válvula de repostaje indicadas en el manual de instrucciones de la bomba.

No se permite el repostaje de aviones si no se toman medidas adicionales.

Temperatura de servicio: - 10 °C a + 40 °C



¡Importante!

Solo está permitido bombear medio limpio.

Un uso previsto incluye (preferentemente) los siguientes fluidos:

- Gasolinas con un contenido de etanol máx. del 15 %
- Mezclas de gasolinas

1.2.1 Carro de gasolina según ADR 1.1.3.1 c)

Según ADR 1.1.3.1 c) (la así llamada “Handwerkerregelung” alemana) también pueden realizarse transportes de sustancias peligrosas con recipientes sin homologación ADR. Para recipientes según ADR 1.1.3.1 c) es aplicable:

- Transporte solo para el consumo directo con repostaje propio (es decir, desplazarse solo a un punto de repostaje y que el repostaje *no sea realizado por terceros*),
- No requiere etiquetado (adhesivo),
- No es obligatorio equiparlo con un extintor,
- No requiere documentos acompañantes,
- Contenido admisible del depósito: máx. 450 l, también es aplicable la así llamada “regla de los 1000 puntos”,
- No requiere comprobación repetitiva,
- No hay limitación de la vida útil.

Para evitar una propagación de la llama en el depósito, el tubo de llenado está equipado con dos bloqueos de llama, los así llamados parallas KITO®. Estos disponen de canales por los que puede fluir la mezcla de gas y vapor/aire, pero que no obstante evitan una propagación de

la llama (deflagración atmosférica) en el depósito.

El tubo de llenado dispone de un ensayo de modelo constructivo CE según la directiva ATEX 94/9/CE y está homologado según EN ISO 16852 para sustancias del grupo de explosión IIA (incluidas gasolinas comunes hasta E90). El tubo de llenado está identificado como sistema de protección  G IIA y con todos los datos requeridos.

1.2.2 Resumen

¡Un uso distinto se considera inadecuado! Por motivos de seguridad tampoco está permitido realizar modificaciones en el sistema de depósito (excepto el montaje de accesorios que son puestos a disposición especialmente por el fabricante).

El uso previsto incluye también tener en cuenta todas las indicaciones de este manual de instrucciones.

1.3 Uso inadecuado



¡Importante!

Por ello, no tener en cuenta las indicaciones de este manual de instrucciones es un uso inadecuado. Y a d e m á s :

- No tener en cuenta las regulaciones ADR (incluido el punto 1.1.3.1 c) y las normativas nacionales vigentes en cada caso.
- El almacenamiento y transporte de fluidos que no sean los indicados en el uso previsto, por ejemplo: bioetanol, sustancias químicas, aceites (aceite lubricante, hidráulico, vegetal).
- La puesta en servicio en atmósferas potencialmente explosivas.
- La puesta en servicio en atmósferas con polvo potencialmente explosivas.
- La puesta en servicio subterránea.
- La puesta en servicio en zona Ex 0.

2. Datos técnicos

2.1 Depósito

		60 l	95 l
Longitud	[cm]:	90	100
Anchura	[cm]:	53	59
Altura	[cm]:	38	43
Peso en vacío	[kg]:	19	22
Volumen nominal	[l]:	60	95
Peso total	[kg]:	65	95

Condiciones del entorno:

Temperaturas de servicio: -10 °C a +40 °C

2.2 Bomba

La bomba eléctrica autoaspirante Cematic 12/30 EX es una bomba de accionamiento eléctrico para bombear y suministrar combustibles y medios similares desde recipientes de almacenamiento.

El motor de la bomba está equipado con una protección de sobrecarga térmica.

Tensión (tolerancia): 12 VCC (+/-10%)

Intensidad: 14 A

Potencia: 220 W

Protección: 30 A, fusible plano en el borne

Rendimiento de bombeo máx.: 30 l/min

Cable eléctrico: 3 m (por cada borne con + y -, 1 borne con puesta a tierra)

Manguera de repostaje: 2,7 m o 3,2 m (con conducción eléctrica)

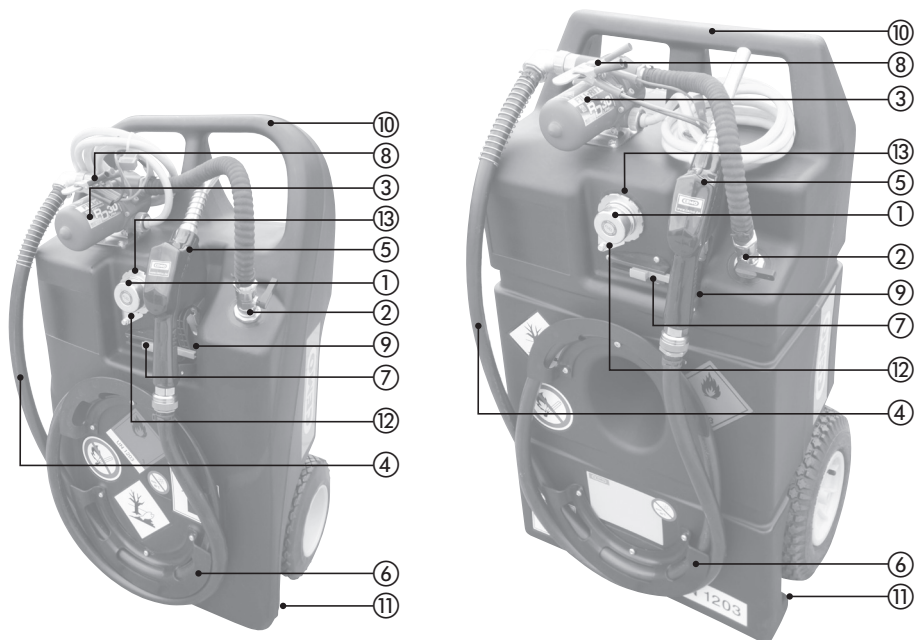
2.3 Válvula de repostaje automática

Conexión de la válvula de repostaje:

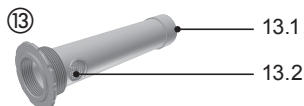
Rosca interior de 1" con articulación giratoria

Boca de repostaje: Ø 21 mm

3. Estructura



- ① Cierre de aireación y desaireación automático
- ② Grifo para conducción de salida
- ③ Bomba eléctrica
- ④ Manguera de repostaje
- ⑤ Válvula de repostaje automática
- ⑥ Soporte para la manguera
- ⑦ Bloqueo de la válvula de repostaje
- ⑧ Cable con bornes de batería y borne de puesta a tierra
- ⑨ Soporte para la válvula de repostaje
- ⑩ Asa de transporte
- ⑪ Asidero
- ⑫ Protección antitorción
- ⑬ Tubo de llenado con parallamas KITO® para el llenado (13.1) y la desaireación (13.2)



4. Primera puesta en servicio

1. Retirar el seguro de transporte de la válvula de repostaje y el cable (lazo rápido rojo).

La bolsa plana incluye los adhesivos y los tornillos para las variantes de 60 litros y 95 litros.

2. Variante de 60 litros

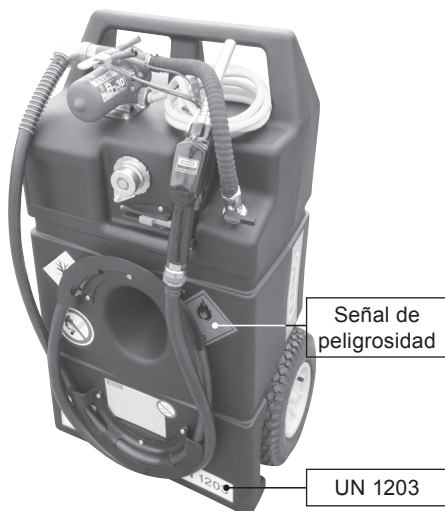
Adherir el adhesivo „Etiqueta de peligro con UN 1203“ de la documentación del depósito adjunta de forma permanente a la parte frontal.



3. Variante de 95 litros

Adherir firmemente a las partes frontales los adhesivos suministrados con la documentación del depósito de forma permanente.

Fijar ambos soportes de manguera con los tornillos M6x10 suministrados (6 unidades) al recipiente.



4. Colocar el carro de gasolina horizontal.

Antes de abrir el cierre roscado ①, debe establecerse con el cable con bornes de batería y borne de puesta a tierra ⑧ una conexión conductora del depósito al vehículo de transporte o a tierra.

Abrir el cierre roscado.

Llenar el depósito ①.



¡Importante!

Debe evitarse someterlo a fuentes de ignición, como las generadas al fumar o hacer fuego.

¡Atención, peligro de explosión!

Para ello, utilice siempre una válvula de repostaje automática para evitar reboses. Para llenar, mantener la pistola de repostaje directamente en la abertura de llenado, no utilizar prolongaciones.

5. Realizar un repostaje de prueba como se describe en el apartado 5.6, pero manteniendo la válvula de repostaje en la abertura de llenado aún abierta.

6. Cerrar la abertura de llenado con el cierre roscado.

Separar el cable con bornes de batería y borne de puesta a tierra ⑧ del vehículo de transporte o de tierra, enrollarlo y fijar la pinza polarizada al punto previsto para ello.

Con ello el sistema de depósito está listo para el funcionamiento.

5. Servicio

5.1 Almacenamiento



¡Atención!

Daños materiales (deformación) del depósito debidos a un calentamiento intenso o una sobrecarga mecánica.

- No exponga el depósito de plástico de alta calidad prolongadamente a la radiación solar directa ni durante el transporte sobre el vehículo ni durante el almacenaje.

Condiciones de almacenamiento adecuadas:

- Temperatura del entorno: -10 °C a +40 °C (si se almacena al aire libre, por ejemplo, taparlo)
- Suelo: llano y liso (sin irregularidades puntiagudas)
- En caso de almacenar en interiores, asegurar una ventilación suficiente.

5.2 Desplazar el carro de gasolina



¡Importante!

El carro de gasolina completamente lleno es pesado.

Tenga en cuenta que en caso de pendientes pronunciadas se producen fuerzas negativas considerables.

5.3 Cargar



¡Importante!

El carro de gasolina completamente lleno es pesado, no intentar levantarlo sin ayuda.

El carro de gasolina vacío puede cargarse con ayuda de los asideros ⑪ que están en la zona de las ruedas y el asa de transporte.

Para ello, tenga en cuenta que el sistema vacío pesa 19 kg (60l) respectivamente 22 kg (95l).

5.4 Transportar

Para el transporte, tenga en cuenta las normativas aplicables para el transporte y aseguramiento de cargas, y especialmente:

- El código de circulación del país correspondiente,
- CEN 12195 Parte 1-4 para el cálculo y medios de fijación.

Si el vehículo de transporte es cerrado, debe garantizarse una suficiente ventilación para el conductor/acompañante y el depósito surtidor.



¡Importante!

¡Haga prevalecer la forma sobre la fuerza!

Intente siempre en primer lugar cargar el sistema en unión positiva (por ejemplo, enganchándolo por las paredes laterales). Unas fuerzas de amarre excesivas pueden deformar el depósito y con ello dañarlo.

5.5 Llenar el depósito

ESolo está permitido rellenar combustibles suministrados en surtidores públicos (máx. contenido de etanol 15%).



¡Atención!

¡Peligro de explosión!

Evitar la influencia de fuentes de ignición como fumar y acercar fuego.

El cierre roscado ① funciona automáticamente como dispositivo de aireación y desaireación.

Debido a la presión diferencial pueden producirse ligeras deformaciones del recipiente y ruidos de compensación de la presión al abrir el cierre roscado ①.

Antes de abrir el cierre roscado ①, debe establecerse con el cable con bornes de batería y borne de puesta a tierra ⑧ una conexión conductora del depósito al vehículo de transporte o a tierra.

Abrir el cierre roscado ①.

Llenar el depósito a través de la abertura de llenado mediante una válvula de repostaje de cierre automático.

Tras llenarlo, volver a cerrar la abertura de llenado con el cierre roscado ①.

Separar el cable con bornes de batería y borne de puesta a tierra ⑧ del vehículo de transporte o de tierra, enrollarlo y fijar la pinza polarizada al punto previsto para ello.

Si el envase se ensucia durante el repostaje, limpiarlo inmediatamente con un paño seco.

5.6 Repostar

El repostaje es posible con el depósito en posición horizontal y vertical. En posición horizontal se logra un mejor comportamiento de aspiración y vaciado de los restos.



Tenga en cuenta que si se aplican fuerzas de tracción excesivas a la manguera de repostaje, el carro de gasolina puede volcar si está en posición vertical.

Debe garantizarse una aireación y desaireación suficiente en el entorno del depósito durante el proceso de repostaje.



¡Atención!

¡Peligro de descarga eléctrica! Asegúrese de que los cables y las conexiones eléctricas estén secas y limpias.



¡Importante!

La bomba eléctrica dispone de una protección contra el sobrecalentamiento y la sobrecarga para evitar riesgos. Cuando este dispositivo interviene, se desconecta la bomba automáticamente, pero no el interruptor principal. Es importante desconectar la bomba mediante su interruptor. Cuando se vuelvan a establecer las condiciones de servicio normales, puede volver a conectarse la bomba. Si interviene la desconexión de protección bajo condiciones de servicio normales, póngase por favor en contacto con el servicio técnico.

Mantenga las distancias de seguridad mínimas entre la fuente de corriente y el depósito de combustible y entre la fuente de corriente y el depósito que se va a llenar. Para obtener información detallada y esquemas sobre esta cuestión, consulte el capítulo "Seguridad al repostar" en el manual de instrucciones de la bomba. Asegúrese de que el interruptor deslizante de encendido/apagado de la bomba se encuentra en la posición OFF (apagado).

Nota: El lado hacia el que esté apretado el botón del interruptor indicará la función.



Bomba apagada



Bomba encendida

El cable con los bornes de batería y puesta a tierra presenta bornes verde, negro y rojo. Deben utilizarse los tres bornes.

1. En primer lugar debe conectarse el borne verde (masa). El borne verde se conecta a la masa del vehículo o a un cable de puesta a tierra. El borne verde NO DEBE conectarse al polo negativo de la fuente de corriente.
2. Ahora, conecte el borne negro (menos) al polo negativo de la fuente de corriente continua.
3. Para finalizar, conecte el borne rojo (más) al polo positivo.

Los bornes deben desconectarse siguiendo el orden inverso.

Abra el grifo ② de la conducción de salida.

Abra el bloqueo de la válvula de repostaje e introduzca completamente la válvula de repostaje automática en el recipiente/depósito a llenar.

Active la bomba.

Accione la válvula de repostaje automática.



¡Importante!

Supervise el proceso de repostaje continuamente.

Tras el proceso de repostaje:

Cierre la válvula de repostaje automática y deje que gotee.

Desactive la bomba ③.

Enrolle la manguera de repostaje.

Coloque la válvula de repostaje automática en el soporte para la válvula de repostaje ④ integrado y asegúrela con el bloqueo de la válvula de repostaje ⑦.

Cierre el grifo de la conducción de salida ②.

Desconecte el borne rojo (más) del polo positivo.

Desconecte el borne negro (menos) del polo negativo.

Desconecte el borne verde (masa) del conductor de puesta a tierra.



¡Importante!

NO deje que la bomba funcione en seco (p. ej., con el recipiente vacío) durante más de 30 segundos.

NO deje que la bomba funcione en modo de bypass (sin extracción) durante mucho tiempo.

6. Mantenimiento e inspección

6.1 Medidas de seguridad



¡Importante!

El equipamiento de protección debe ser puesto a disposición por el explotador.

Los trabajos de mantenimiento solo deben ser llevados a cabo por personal especialmente instruido.

En las áreas potencialmente explosivas de las inmediaciones de las aberturas solo debe trabajarse con herramientas autorizadas para ello (chispa reducida).

En ningún caso abra el motor de la bomba eléctrica Cematic 12/30. La apertura de la carcasa del motor afectaría al diseño a prueba de explosiones de la bomba y anularía la garantía y las homologaciones (p. ej., ATEX, UL-Listing, marca CE, etc.)

Antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento o puesta a punto, desconecte la bomba del suministro eléctrico.

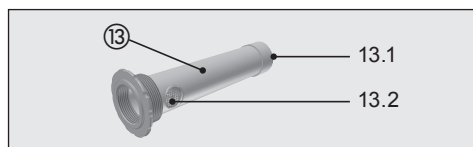
6.2 Tabla de mantenimiento e inspección

Intervalo	Grupo constructivo	Actividad
Según sea necesario	Parte exterior del sistema de depósito	Eliminar la suciedad adherida
Mensualmente	Depósito	Comprobación óptica de la presencia de daños
Mensualmente	Sistema de conducciones	Comprobar la presencia de grietas y porosidad en las mangueras y de fugas en la valvulería (sustituir los componentes defectuosos)
Anualmente	Filtro	Limpiar
Anualmente o según sea necesario	Parallamas KITO®	Soplar los parallasas con aire comprimido.

Presión de los neumáticos de las ruedas de transporte en la versión de 95 l: 2 bar.

Para obtener información detallada sobre la limpieza del tamiz de entrada, consulte el capítulo „Limpieza del tamiz de entrada“ en el manual de instrucciones de la bomba.

Para obtener información detallada sobre la solución de averías en la bomba, consulte el capítulo „Solución de averías“ en el manual de instrucciones de la bomba.



⑬ Tubo de llenado con parallasas KITO® para el llenado (13.1) y la desaireación (13.2)

Desmontar protección antitorsión ⑫. Desmontar el tubo de llenado ⑬, soplar con aire comprimido los parallasas KITO® 13.1 y 13.2. Para ello, no retirar en ningún caso el bloqueo de llama. Comprobar la presencia de daños (causados por

corrosión, esfuerzos mecánicos, color de revenido u orificios y si el bobinado de banda se desplaza fácilmente debido a un retroceso de la llama). - Si hubiera suciedad visible que no puede eliminarse soplando, deben sustituirse los parallasas 13.1 y 13.2 y, en caso de daños, el tubo de llenado ⑬ completo, ya que si no se reduce la velocidad de llenado y por ello ya no queda garantizada la función de protección contra la propagación de la llama.

Si se registra un retroceso de la llama, debe comprobarse el carro de gasolina completo y deben sustituirse los parallasas KITO® del tubo de llenado.

7. Eliminación del sistema de depósito

- En primer lugar, vaciar el depósito completamente (preferentemente con el recipiente en posición horizontal, utilizando para ello la bomba con la manguera y la válvula de repostaje).

A continuación:

- Desensamblar el carro de gasolina en componentes, clasificarlos de acuerdo a sus materiales y eliminarlos según las normativas locales.

8. Garantía

Concedemos garantía sobre el funcionamiento del depósito surtidor, la resistencia de los materiales y la fabricación libre de defectos de acuerdo a nuestras condiciones de negocio generales.

Pueden consultarse en

<http://www.cemo.de/agb.html>

Es requisito para disfrutar de garantía cumplir exactamente todos los puntos del presente manual de operación y mantenimiento y las regulaciones aplicables.

Si el cliente modifica el depósito surtidor sin consentimiento del fabricante CEMO GmbH, pierde su validez el derecho de reclamación por garantía legal. La empresa “CEMO GmbH” no se hace responsable de los daños derivados de un uso inadecuado.



Peligro

De contaminación del medio ambiente con restos del contenido del depósito. Recójalos de forma especial y deseches estos restos de una forma respetuosa para el medio ambiente según las disposiciones locales.

9. Declaraciones de conformidad

Declaración de conformidad CE según la Directiva de máquinas 2006/42/CE Anexo II 1.A

El fabricante/comercializador

CEMO GmbH
In den Backenländern 5
D-71384 Weinstadt

declara por la presente que el siguiente producto

Denominación del producto:	Sistema de depósito de combustible móvil
Marca:	CEMO
Número de serie:	10220-10223, 10508, 10646
Denominación de la serie / del tipo:	KS Mobile Easy con bomba eléctrica, KS Trolley con bomba eléctrica

Descripción:

Sistema de depósito de combustible móvil (IBC) con un recipiente de PE de pared sencilla (según homologación ADR) con distintas capacidades (60l, 95l, 120l, 190l).

cumple todas las disposiciones vigentes de la directiva anteriormente mencionada y las demás directivas relevantes (posteriores), incluidas las modificaciones aplicables en el momento de la declaración.

Se han aplicado las siguientes directivas de la UE:

Directiva ATEX 94/9/CE

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

EN 1127-1:2007	Atmósferas explosivas - Protección contra la explosión - Parte 1: Conceptos básicos y metodología
EN 13463-1:2009	Equipos no eléctricos destinados a atmósferas potencialmente explosivas - Parte 1: Conceptos básicos y requisitos
EN 13478:2001+A1:2008	Seguridad de las máquinas - Prevención y protección contra incendios
EN 60079-0:2009	Atmósferas explosivas - Parte 0: Equipos - Requisitos generales (IEC 60079-0:2007)
EN 61310-1:2008	Seguridad de las máquinas - Indicación, marcado y maniobra - Parte 1: Especificaciones para las señales visuales, audibles y táctiles (IEC 61310-1:2007)
EN 61310-2:2008	Seguridad de las máquinas - Indicación, marcado y maniobra - Parte 2: Requisitos para el marcado (IEC 61310-2:2007)
EN 809:1998+A1:2009	Bombas y grupos de bombeo para fluidos - Requisitos técnicos de seguridad generales
EN ISO 12100:2010	Seguridad de las máquinas - Preceptos de diseño generales - Evaluación de riesgos y reducción de riesgos

Nombre y dirección de la persona (jurídica) que tiene competencias para preparar la documentación técnica: Véase anteriormente (= fabricante)

Lugar: Weinstadt
Fecha: 18.05.2015



(Firma)

Eberhard Manz, Gerente de CEMO GmbH

