Trolley 60 l für AdBlue®, Car PRO

D **Mobile Tankanlage für Pkw zur AdBlue®-Betankung** **2-9**
bestehend aus einem einwandigen Kunststofftank mit Elektropumpe 12 V und Akku
– Betriebsanleitung Original –

GB **Mobile AdBlue® filling station for cars** **10–17**
consisting of a single-walled plastic tank with a 12 V electric pump and battery

F **Station mobile de ravitaillement AdBlue® pour véhicule particulier** **18–25**
composée d'un réservoir en plastique à paroi unique, d'une pompe électrique 12 CV et d'une batterie

I **Impianto di rifornimento di AdBlue® per autovetture** **26-33**
costituito da un serbatoio di plastica monoparete con elettropompa da 12 V e batteria

E **Sistema de depósito móvil para turismos para repostaje AdBlue®** **34-41**
compuesto por un depósito de plástico de pared simple con bomba eléctrica de 12 V y batería



Best.-Nr./
Order no.
10773

138.1569.302 / 09.19 / La

CEMO GmbH
In den Backenländern 5 • D-71384 Weinstadt
Tel. +49 7151 9636-0 • Fax +49 7151 9636-98 • **www.cemo.de**

D

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

Inhalt

1. Allgemeines 3
1.1 Sicherheit 3
1.1.1 Instandhaltung und Überwachung 3
1.1.2 Originalteile verwenden 3
1.1.3 Bedienung der Tankanlage 3
1.1.4 Mitgeltende Unterlagen und Vorschriften 3
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
1.3 Sachwidrige Verwendung 4
2. Technische Daten 4
2.1 Tank 4
2.2 Pumpe 4
2.3 Zapfpistole 4
2.4 Akku 4
3. Aufbau 4
4. Erstinbetriebnahme 5
5. Betrieb 6
5.1 Lagerung 6
5.2 Bewegen des Trolley 6
5.3 Trolley befüllen 6
5.4 Tanken 6
6. Wartung und Inspektion 6
6.1 Sicherheitsmaßnahmen 6
6.2 Wartungs- und Inspektionstabelle 7
6.3 Störungen 7
7. Stilllegung/Dekommissionierung 8
8. Gewährleistung 8
9. Konformitätserklärung 9

1. Allgemeines

Die mobile Tankanlage 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.

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,
- 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 Mitgeltende Unterlagen und Vorschriften

- Bedienungsanleitung der Zapfpistole
- Betriebsanleitung der Pumpe
- Bedienungsanleitungen von Zubehör, z. B. Zähler K24
- Sicherheitsdatenblatt des Herstellers für AdBlue®
- Landesspezifische Vorschriften und Gesetze

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die mobile Tankanlage dient der Betankung mit NOx-Reduktionsmittel von Fahrzeugen mit Tankstutzen nach ISO 22241-5.
Einzige zulässige Flüssigkeit ist wässrige Harnstofflösung AUS32 (Handelsname AdBlue®, DEF, ARLA32, …).
Der Betrieb ist nur im Gebäude oder unter Dach zulässig.
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 auch das Nichtbeachten der Hinweise dieser Betriebsanleitung.

Desweiteren:

- Lagerung und Transport von anderen als den unter bestimmungsgemäßer Verwendung genannten Flüssigkeiten, z. B.: Bioethanol, Chemikalien, Öle (Schmier-, Hydraulik-, Pflanzenöl)
- Betankung von Fahrzeugen mit einem Tankstutzen, der nicht ISO 22241-5 entspricht, z. B. Nutzfahrzeuge oder Arbeitsmaschinen.
- Betrieb in explosionsfähiger Umgebung, z. B. Kraftstofftankstelle.

Achtung!
Gefahr einer Explosion mit Personen- und Sachschäden

- Betrieb im Freien

2. Technische Daten

2.1 Tank

	60 l
Länge [cm]:	90
Breite [cm]:	53
Höhe [cm]:	38
Leergewicht [kg]:	15
Nennvolumen [l]:	60
Gesamtgewicht [kg]:	80

Umgebungsbedingungen:
Einsatztemperatur: -5 °C bis +40 °C

2.2 Pumpe

Pumpe 12 V: SHURFLO-5030-2201-A010
Spannung (Toleranz): 12 VDC (± 20 %)
Sicherung: 10 A
Stromaufnahme: ca. 5 A
tatsächliche Förderleistung: ca. 5,5 l/min
max. Förderdruck: 3,8 bar bei 12 V
Flüssigkeitstemperatur: - 5 °C bis +40 °C

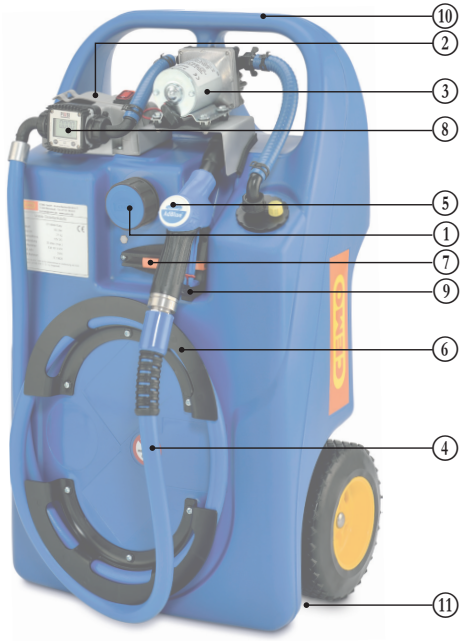
2.3 Zapfpistole

Anschluss: 1″ Außengewinde mit Drehgelenk
Zapfrüssel: mit Fehlbetankungsschutz
Ausführung: mit Abschaltautomatik

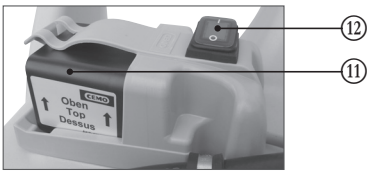
2.4 Akku

- Lithium-Eisenphosphat-Akku ($LiFePO_4$)
- 13,2 V - 3,3 Ah
- Akku im Auslieferzustand teilgeladen
- Ladezeit ca. 66 Minuten bei 3 A Ladestrom
- ca. 120 Liter Pumpvolumen pro Akkuladung
- Schutzelektronik integriert
- elektrische Schutzart IP 67

3. Aufbau



① **Befüllöffnung mit Be- und Entlüftungsventil**
② **Akkuhalter**
③ **Elektropumpe**
④ **Zapfschlauch**
⑤ **Automatik-Zapfpistole**
⑥ **Schlauchhalter**
⑦ **Zapfpistolenverriegelung**
⑧ **Zähler K 24**
⑨ **Zapfpistolenhalterung**
⑩ **Transportgriff**
⑪ **Griffmulde**
⑫ **Ein/Aus-Schalter**
⑬ **Akku 13,2 V - 3,3 Ah**



4. Erstinbetriebnahme

1. Zapfpistole am Schlauch montieren. Die Zapfpistole in die Halterung einsetzen und die Verriegelung schließen.
2. Ausführung mit Akku
   Der Akku ist im Auslieferzustand teilgeladen. Vor der ersten Inbetriebnahme den Akku laden. Prüfen Sie dass der Ein/Aus-Schalter ⑫ ausgeschaltet ist. Setzen Sie den Akku ⑬ ein. (Batteriepole + und – nach unten)





3. Trolley in horizontale Lage bringen und Schraubverschluss ① entfernen. Trolley füllen (siehe Kapitel 5.3)

Wichtig!
Verwenden Sie dazu bitte unbedingt eine Automatik-Zapfpistole, um ein Überlaufen zu vermeiden.

4. Füllöffnung mit dem Schraubverschluss verschließen. Trolley wieder aufstellen.
5. Prüfadapter EW 22 auf den Zapfrüssel aufstecken (siehe Betriebsanleitung der Zapfpistole). Pumpe einschalten und ca. einen Liter oder mehr AdBlue in ein separates Gefäß tanken, um Produktionsrückstände aus dem System zu spülen. AdBlue® entsorgen.
6. Schraubverschluss ① wieder öffnen. System vollständig entlüften, indem die Zapfpistole in die Füllöffnung des Trolley gehalten wird. Pumpe so lange laufen lassen, bis der Strahl unterbrechungsfrei ist und nur noch wenige Luftblasen enthält. Systembedingt ist der Strahl nie ganz blasenfrei.
7. Anpassen der Durchflussrate bei Bedarf. Im Auslieferungszustand beträgt der Volumenstrom ca. 5,5 l/min. Reduzierung der Durchflussrate siehe Betriebsanleitung der Zapfpistole über die Schraube am Hebel. Die Zapfpistole besitzt keinen Schlauchanschluss mit Lochblende.

Wichtig!
Zieht man den Hebel komplett bis zum Griff durch, kommt unabhängig von der Einstellung der Schraube der maximale Volumenstrom. Nach vorgenommener Anpassung den Volumenstrom durch Auslitern überprüfen. Dazu den Hebel mit dem roten Feststeller auf der oberen Raste einrasten.

Wichtig!
Unter einem Volumenstrom von 3 l/min funktioniert die automatische Abschaltung der Zapfpistole nicht mehr. Nie einen Volumenstrom von unter ca. 3,5 l/min einstellen, da die Pumpenleistung bei fast leerem Akku etwas nachlässt.

Wichtig!
Im Betrieb darf der Druckschalter der Pumpe nicht aus- und einschalten. Ist dies der Fall, muss der Volumenstrom wieder so weit erhöht werden, bis die Pumpe permanent läuft. Der Druckschalter muss die Pumpe nur bei geschlossener Zapfpistole abschalten.

8. Pumpe ausschalten. Durch das eingebaute Ventil 1 erfolgt die Belüftung und Druckentlastung des Tanks automatisch. Bei größeren Entnahmemengen zusätzlich die Befüllöffnung ① öffnen. Prüfadapter EW 22 abziehen. Die Tankanlage ist nun einsatzbereit.

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: -5°C bis +40°C (bei Lagerung im Freien z. B. abdecken)
- Fußboden: eben und glatt (ohne spitze Erhebungen)

5.2 Bewegen des Trolley



Wichtig!
Der vollständig befüllte Trolley ist schwer.

Bei großen Steigungen und Gefällen entstehen erhebliche Hangabtriebskräfte.

5.3 Trolley befüllen

Trolley in horizontale Lage bringen und Schraubverschluss entfernen. Betanken des Behälters über die Befüllöffnung mittels selbsttätig schließender Zapfpistole. Nach Betanken Befüllöffnung mit Schraubverschluss ① wieder dicht verschließen. Verunreinigungen des Behälters sofort mit einem trockenen Tuch entfernen.

5.4 Tanken

Das Tanken ist nur vertikaler, stehender Behälterlage möglich.



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

Zapfpistolenverriegelung öffnen und Automatik-Zapfpistole vollständig in den zu befüllenden Tank stecken.
Pumpe am Schalter ⑫ einschalten.
Automatik-Zapfpistole ⑤ betätigen (ggf. mit Feststeller arretieren) und Betankung durchführen.



Wichtig!
Bei Fahrzeugen mit zulässiger Füllgeschwindigkeit unter 5 l/min (z. B. Audi A4, Audi A6,…) den Hebel vorsichtig betätigen, bis sich der Feststeller einrasten lässt. Eventuell sogar Zapfpistole drosseln (siehe Bedienungsanleitung ZVA Seite 5). Zieht man den Hebel bis zum Griff komplett durch, erhält man maximale Füllgeschwindigkeit. Ein möglicher Rückschwall führt zum Abschalten der Zapfpistole oder zum Überlaufen des Tanks.
Bei Fahrzeugen mit zwei verbundenen Tanks ist mehrmaliges Nachtanken notwendig.



Wichtig!
Schalten Sie die Pumpe sofort ab wenn sich die Förderleistung bei leerer Tankanlage verringert.



Wichtig!
Beaufsichtigen Sie den Betankungsvorgang ständig.

6. Wartung und Inspektion

6.1 Sicherheitsmaßnahmen



Wichtig!
Schutzbekleidung muss vom Betreiber bereitgestellt werden.
Wer darf Wartungs- und Inspektionsarbeiten durchführen?

» Normale Wartungsarbeiten dürfen von eingewiesenem Bedienpersonal durchgeführt werden.

6.2 Wartungs- und Inspektionstabelle

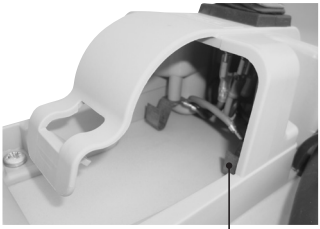
Intervall	Baugruppe	Tätigkeit
bei Bedarf	Tankanlage Außenseite	Von anhaftendem Schmutz reinigen.
monatlich	Behälter	Optische Prüfung auf Beschädigung
	Leitungssystem	Schläuche auf Risse und Porosität prüfen, Armaturen auf Leckage prüfen (defekte Teile tauschen).

An der Zapfpistole oder der Anlage anhaftende Harnstoffkristalle lassen sich einfach und schnell mit (lauwarmem) Wasser entfernen. Dazu Akku aus dem Halter entfernen.

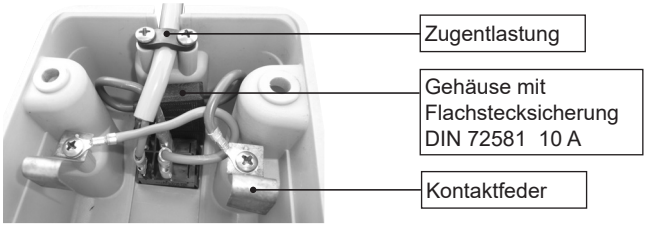
Achtung!
Kein Wasser auf die Kabeleinführung am Motor der Pumpe bringen. Gefahr eines Kurzschlusses.

6.3 Störungen

Störung	Möglich Ursache	Maßnahme
Pumpe läuft bei eingesetztem Akku nicht	Akku leer	Akku laden
	Akku falsch eingesetzt	Akku mit Polen nach unten einsetzen
Pumpe läuft bei eingesetztem Akku nicht	Kontaktfedern sind verschmutzt oder verbogen	Kontaktfedern reinigen oder richten
Pumpe läuft bei eingesetztem Akku nicht	Flachstecksicherung nach DIN 72581 10 A defekt	Flachstecksicherung befindet sich im Akkugehäuse, dazu vier Schrauben lösen und Sicherung ersetzen
Pumpe eingeschaltet aber läuft nicht	System steht unter Druck. Druckschalter der Pumpe hat abgeschaltet.	Zapfpistole öffnen. Druck fällt ab und Pumpe läuft an.
Pumpe läuft, es wird aber nichts gefördert bei Betrieb mit Prüfadapter EW 22	Prüfadapter nicht vollständig aufgesteckt. Fehlbetankungsschutz aktiv.	Prüfadapter bis zum Anschlag auf den Zapfrüssel aufstecken um Fehlbetankungsschutz zu entriegeln.
Pumpe läuft, es wird aber nichts gefördert	Druck gekapselt	Siehe Kapitel „Störungen“ in der Betriebsanleitung ZVA
Pumpe läuft, es wird aber nichts gefördert	Zapfpistole nicht vollständig in den Tankstutzen gesteckt	Zapfpistole bis zum Anschlag in den Tank stecken, um Fehlbetankungsschutz zu entriegeln.
Behälter zieht sich beim Tanken stark zusammen bzw. bläht sich bei Erwärmung stark auf	Be- und Entlüftungsventil im Schraubverschluss verschmutzt oder defekt	Schraubverschluss reinigen, eventuell ersetzen
Pumpe läuft, fördert aber wenig oder nichts	Luft im System bzw. Trolley leer	Trolley füllen
Pumpe läuft, fördert aber wenig oder nichts	Luft im System	System entlüften, siehe Kapitel 4. Inbetriebnahme



Lage der Flachstecksicherung im Akkugehäuse mit Schalter (von unten dargestellt)



7. Stilllegung/Dekommissionierung

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

Anschließend:

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



Gefahr
von Umweltverschmutzung durch Reste des Tankinhalts.
Fangen Sie die Reste gesondert auf und entsorgen Sie diese 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. 11. Konformitätserklärung

9. Konformitätserklärung

Trolley für AdBlue® Car PRO

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 Tankanlage für AdBlue®
Fabrikat:	CEMO
Typenbezeichnung:	Trolley 60 l AdBlue® Car PRO
Herstellnummern:	10773

Beschreibung:
Mobile Tankanlage mit einwandigem PE-Behälter (60 l)

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

Die Maschine hält außerdem die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG ein.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 349:1993+A1:2008	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
EN 60204-1:2006/A1:2009	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005/A1:2008)
EN 60204-1:2006	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005 (modifiziert))
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
EN ISO 13857:2008	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008)

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:
CEMO GmbH
In den Backenländern 5
71384 Weinstadt

Ort: D-71384 Weinstadt
Datum: 03.09.2019

(Unterschrift)
Eberhard Manz, Geschäftsführer

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

Contents

1. General 11
1.1 Safety 11
1.1.1 Maintenance and monitoring 11
1.1.2 Using original parts 11
1.1.3 Operating the filling station 11
1.1.4 Other applicable documents and regulations 11
1.2 Correct use 11
1.3 Inappropriate use 12
2. Technical data 12
2.1 Tank 12
2.2 Pump 12
2.3 Delivery nozzle 12
2.4 Battery 12
3. Design 12
4. Initial setup 13
5. Operation 14
5.1 Storage 14
5.2 Moving the trolley 14
5.3 Filling the trolley 14
5.4 Filling a tank 14
6. Maintenance and inspection 14
6.1 Safety measures 14
6.2 Maintenance and inspection table 15
6.3 Troubleshooting 15
7. Decommissioning 16
8. Warranty 16
9. Declaration of conformity 17

1. General

The mobile 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 its 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, the filling station must not be modified (except for the addition of accessories especially provided by the manufacturer).

1.1 Safety

Each filling station is tested for functionality and safety before dispatch.
The filling station is safe to operate when used correctly.
Incorrect operation or misuse poses a dangerous risk with regard to:
- the life and limb of the operator
- the filling station and other assets of the operator
- the function of the station.

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.
Ensure 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

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 functional test
- 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 parts and wear 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 Other applicable documents and regulations

- Operating instructions for the delivery nozzle
- Operating instructions for the pump
- Operating instructions for accessories, e.g. K24 meter
- Safety data sheet supplied by the manufacturer for AdBlue®
- Country-specific regulations and laws

1.2 Correct use

The mobile filling station is used to fill vehicles that have an ISO 22241-5-compliant refilling interface with NOx reducing agent.
The sole permissible liquid is aqueous urea solution AUS32 (trade name AdBlue®, DEF, ARLA32, etc.).
Operation is only permitted indoors or under cover.
The equipment is not intended for any other purpose!
For safety reasons, modifications to the filling station are not allowed (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!
Inappropriate use also includes failure to observe the notices in these operating instructions.

Furthermore:

- storage and transport of liquids other than those stipulated under Correct use, e.g.: bioethanol, chemicals, oils (lubricating, hydraulic, plant oils)
- Filling vehicles that have a refilling interface that does not comply with ISO 22241-5, e.g. commercial vehicles or work machinery.
- Operating in explosive atmospheres, e.g. fuel stations.

Important!
Danger of explosion causing personal injury and material damage

- Outdoor operation

2. Technical data

2.1 Tank

	60 l
Length [cm]:	90
Width [cm]:	53
Height [cm]:	38
Weight when empty [kg]:	15
Nominal volume [l]:	60
Total weight when full [kg]:	80

Environmental conditions:
Operating temperature range: -5°C to +40°C

2.2 Pump

12 V pump: SHURFLO-5030-2201-A010
Voltage (tolerance): 12 V DC (± 20%)
Fuse: 10 A
Power consumption: approx. 5 A
Actual delivery rate: approx. 5.5 l/min
Max. delivery pressure: 3.8 bar at 12 V
Liquid temperature: - 5°C to +40°C

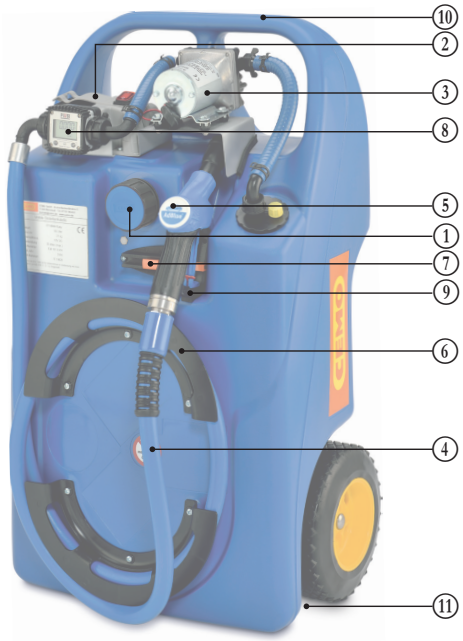
2.3 Delivery nozzle

Connection: 1” male thread with swivel joint
Delivery spout: with mis-fuelling inhibitor
Design: with automatic shut-off

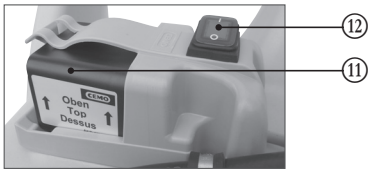
2.4 Battery

- Lithium iron phosphate battery ($LiFePO_4$)
- 13.2 V - 3.3 Ah
- Battery partly charged at the time of dispatch
- Charging time approx. 66 minutes with charging current of 3 A
- Approx. 120 l pumping volume per battery charge
- Integrated safety electronics
- Electrical protection class IP 67

3. Design



① Filling opening with ventilation valve
② Battery holder
③ Electric pump
④ Delivery hose
⑤ Automatic delivery nozzle
⑥ Hose holder
⑦ Delivery nozzle lock
⑧ K24 meter
⑨ Delivery nozzle holder
⑩ Transport handle
⑪ Grip hollow
⑫ On/off switch
⑬ 13.2 V - 3.3 Ah battery



4. Initial setup

1. Mount the delivery nozzle onto the hose. Insert the delivery nozzle into the holder and close the lock.
2. Battery-powered version
   The battery is partly charged at the time of dispatch. Charge the battery before using for the first time.
   Check that the on/off switch ⑫ is switched off. Insert the battery ⑬. (Battery poles + and – facing downwards)





3. Lay the trolley horizontally and remove screw cap ①. Fill the trolley (see section 5.3)

Important!
To do this, always use an automatic delivery nozzle to prevent overflowing.

4. Close the filling opening using the screw cap. Stand the trolley back up.
5. Connect test adapter EW 22 to the delivery spout (see Operating instructions for the delivery nozzle). Switch on the pump and fill a separate container with approx. 1 l or more of AdBlue in order to flush production residues from the system. Dispose of AdBlue®.
6. Re-open screw cap ①. Fully vent the system by holding the delivery nozzle in the filling opening of the trolley. Leave the pump to run until the flow becomes constant and contains few air bubbles. The flow is never fully bubble-free due to the system.
7. Adjust the flow rate if required. The volume flow rate is approx. 5.5 l/min upon delivery. Reduce the flow rate (See Operating instructions for the delivery nozzle) using the screw on the lever. The delivery nozzle does not have a hose connection with an aperture plate.

Important!
Pulling the lever fully as far as the handle will give the maximum volume flow rate, irrespective of the screw setting. After you have made the adjustment, check the volume flow rate by measuring in litres. To do this, latch the lever with the red lock onto the upper catch.

Important!
The automatic delivery nozzle shut-off no longer works at volume flow rates of less than 3 l/min. Never set a volume flow rate of less than approx. 3.5 l/min as pump performance diminishes somewhat when the battery is almost empty.

Important!
The pressure switch on the pump must never be switched on and off during operation. If this happens, the volume flow rate must be increased until the pump runs without stopping. The pressure switch must only be used to switch off the pump when the delivery nozzle is closed.

8. Switch off pump. Tank ventilation and pressure relief are performed automatically by integrated valve 1. For larger delivery quantities, filling opening ① should also be opened. Remove test adapter EW 22. The filling station is now ready for use.

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: -5°C to +40°C (cover or take other suitable measures when storing outdoors)
- Floor: level and smooth (without pointed projections)

5.2 Moving the trolley

Important!
The completely filled trolley is heavy.

Considerable downhill forces arise on steep slopes.

5.3 Filling the trolley

Lay the trolley horizontally and remove the screw cap. Fill the tank via the filling opening using a delivery nozzle with an automatic shut-off. Once filling is complete, tightly close the filling opening again with screw cap ①.
Contamination of the tank must be removed immediately with a dry cloth.

5.4 Filling a tank

Filling is only possible with the tank in a vertical, upright position.

Please note that excessive tensile forces on the delivery hose may cause the trolley to tip from its vertical position.

Open the delivery nozzle lock and fully insert the automatic delivery nozzle into the tank to be filled. Switch on the pump at switch ⑫.
Operate automatic delivery nozzle ⑤ (if necessary, lock with locking device) and carry out the filling operation.

Important!
In the case of vehicles with a permitted filling speed of less than 5 l/min (e.g. Audi A4, Audi A6, etc.), carefully move the lever until the locking device engages. It may even be necessary to throttle the delivery nozzle (see ZVA Operating instructions, page 5). Pulling the lever fully as far as the handle will give maximum filling speed. If a back surge occurs, this will cause the delivery nozzle to switch off or the tank to overflow.
In vehicles with two connected tanks, multiple refuelling is necessary.

Important!
Immediately switch the pump off if the delivery rate drops because the filling station is empty.

Important!
Constantly monitor the filling process.

6. Maintenance and inspection

6.1 Safety measures

Important!
The operator must provide any protective clothing that may be required.
Who can carry out maintenance and inspection work?

» Normal maintenance work can be carried out by trained operating personnel.

6.2 Maintenance and inspection table

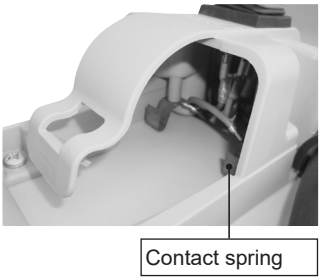
Interval	Assembly	Action
As required	Outside of filling station	Remove any dirt that has accumulated
Monthly	Tank	Visual check for damage
	Piping system	Check hoses for cracks and porosity, check fittings for leaks (replace defective parts)

If there are any urea crystals clinging to the delivery nozzle or the station, you can remove these easily and quickly with (lukewarm) water. To do this, remove the battery from the holder.

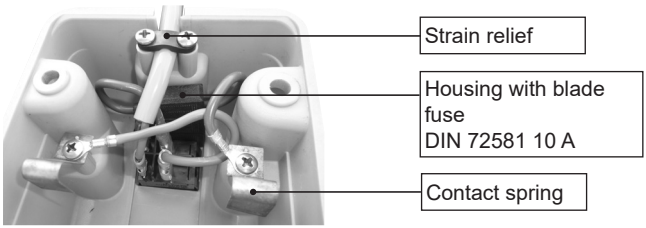
Important!
Do not allow any water onto the cable inlet on the pump motor. Risk of short-circuit.

6.3 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Solution
Pump does not run when battery inserted	Battery empty	Charge battery
	Battery incorrectly inserted	Insert battery with poles facing downwards
Pump does not run when battery inserted	Contact springs are soiled or bent	Clean or straighten contact springs
Pump does not run when battery inserted	Blade fuse as required by DIN 72581 10 A is defective	Blade fuse is now located in the battery housing; remove four screws and replace fuse
Pump switched on but not running	System under pressure. Pump pressure switch has switched off.	Open delivery nozzle. Pressure drops and pump starts up.
Pump runs, but nothing is being pumped when operating with the test adapter EW 22.	Test adapter not fully inserted. Mis-fuelling inhibitor activated.	Insert the test adapter onto the delivery spout until it stops to unlock the mis-fuelling inhibitor.
Pump runs, but nothing is being pumped.	Pressure encapsulated.	See “Troubleshooting” section in the ZVA Operating instructions
Pump runs, but nothing is being pumped.	Delivery nozzle not fully inserted into the tank socket.	Insert the delivery nozzle into the tank until it stops to unlock the mis-fuelling inhibitor.
Tank contracts significantly during filling or swells significantly when warmed up.	Ventilation valve in the screw cap is soiled or defective.	Clean the screw cap; replace if necessary.
Pump runs, but little or nothing is being pumped.	Air in the system or trolley empty.	Fill trolley
Pump runs, but little or nothing is being pumped.	Air in the system	Vent the system, see section 4. Setup



Location of the blade fuse in battery housing with switch (shown from below)



7. Decommissioning

- Firstly, fully drain the tank (this should be done with the tank in a horizontal position, via the delivery hose and delivery nozzle using a pump).

Then:

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



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

8. Warranty

We warrant that the filling station will be produced free from defects in materials, functionality or workmanship under our general terms and conditions of trade.

These can be viewed 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. Any 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. 11. Declaration of conformity

9. Declaration of conformity

Trolley for AdBlue® Car PRO

EC Declaration of Conformity 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 AdBlue® filling station
Make:	CEMO
Type designation:	60 l trolley for AdBlue® Car PRO
Serial numbers:	10773

Description:
Mobile filling station with single-walled PE tank (60 l)

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

The machine also complies with the protection targets of the Low Voltage Directive 2006/95/EC.

The following harmonised standards have been applied:

EN 349:1993+A1:2008	Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing parts of the human body
EN 60204-1:2006/A1:2009	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements (IEC 60204-1:2005/A1:2008)
EN 60204-1:2006	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements (IEC 60204-1:2005 (modified))
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
EN ISO 13857:2008	Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs (ISO 13857:2008)

Name and address of legal entity authorised to assemble the technical documentation:
CEMO GmbH
In den Backenländern 5
71384 Weinstadt, Germany

Location: D-71384 Weinstadt
Date: 03/09/2019



(Signature)
Eberhard Manz, Managing Director

F

Manuel d'utilisation:
- remettre à l'utilisateur
- à lire impérativement avant la mise en service
- conserver pour un usage ultérieur

Sommaire

1. Généralités 19
1.1 Sécurité 19
1.1.1 Maintenance et inspection 19
1.1.2 Utilisation de pièces d'origine 19
1.1.3 Utilisation de la station de ravitaillement 19
1.1.4 Documents et directives applicables 19
1.2 Utilisation conforme 19
1.3 Utilisation non conforme 20
2. Caractéristiques techniques 20
2.1 Réservoir 20
2.2 Pompe 20
2.3 Pistolet de distribution 20
2.4 Batterie 20
3. Construction 20
4. Première mise en service 21
5. Exploitation 22
5.1 Stockage 22
5.2 Déplacement du caddy 22
5.3 Remplir le caddy 22
5.4 Remplissage 22
6. Entretien et inspection 22
6.1 Mesures de sécurité 22
6.2 Tableau d'entretien et d'inspection 22
6.3 Pannes 23
7 Arrêt définitif / démantèlement 24
8. Garantie 24
9. Déclaration de conformité 25

1. Généralités

La station de ravitaillement mobile est conforme au standard technologique actuel et aux règles techniques de sécurité reconnues.
La station de ravitaillement porte la marque 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.
Une utilisation erronée ou un usage détourné comporte un risque pour
- la vie de l'utilisateur,
- la station de ravitaillement et les autres biens matériels de l'exploitant,
- le bon fonctionnement de l'installation.

Afin d'éviter tout risque pour les personnes, les animaux et les biens matériels, 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 à proximité de 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 de remplissage et de la robinetterie),
- le contrôle du fonctionnement,
- la réalisation de toutes les inspections régulières prescrites (voir détails au 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 également respecter toutes les consignes de sécurité et d'utilisation jointes avec 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 habilitées à utiliser cette dernière.

Important !
Le manuel d'utilisation doit être facilement accessible à tout utilisateur.

1.1.4 Documents et directives applicables

- Manuel d'utilisation du pistolet de distribution
- Manuel d'utilisation de la pompe
- Manuels d'utilisation des accessoires, p. ex. compteur K24
- Fiche de sécurité du fabricant sur AdBlue®
- Directives et réglementations nationales

1.2 Utilisation conforme

La station mobile de ravitaillement sert à réapprovisionner des véhicules avec tubulures de réservoir en agent réducteur de NOx. selon la norme ISO 22241-5.
Le seul liquide autorisé est une solution aqueuse d'urée AUS32 (nom commercial AdBlue®, DEF, ARLA32, …).
L'appareil est conçu pour fonctionner à l'intérieur ou sous toit uniquement.
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 non conforme

Important !
Le non-respect des consignes du présent manuel constitue également une utilisation non conforme.

Sont également considérés comme utilisation non conforme :

- Le stockage et le transport d'autres liquides que ceux mentionnés dans l'utilisation conforme, par exemple : bioéthanol, substances chimiques, huiles (huiles de graissage, hydrauliques, végétales)
- Le réapprovisionnement de véhicules ne disposant pas d'une tubulure conforme à la norme ISO 22241-5, p. ex. les véhicules utilitaires ou les machines.
- L'exploitation dans un environnement explosibles, p. ex. les stations-essence.

Attention !
Risque d'explosion
pouvant entraîner des blessures et des dégâts matériels

- Exploitation en extérieur

2. Caractéristiques techniques

2.1 Réservoir

	60 l
Longueur [cm] :	90
Largeur [cm] :	53
Hauteur [cm] :	38
Poids à vide [kg] :	15
Volume nominal [l] :	60
Poids total [kg] :	80

Conditions ambiantes :
Température d'utilisation : -5 °C à +40 °C

2.2 Pompe

Pompe 12 V : SHURFLO-5030-2201-A010
Tension (tolérance) : 12 VDC (± 20 %)
Fusible : 10 A
Intensité absorbée : env. 5 A
Débit réel : env. 5,5 l/min
Pression de refoulement max. : 3,8 bar à 12 V
Température du liquide : - 5 °C à +40 °C

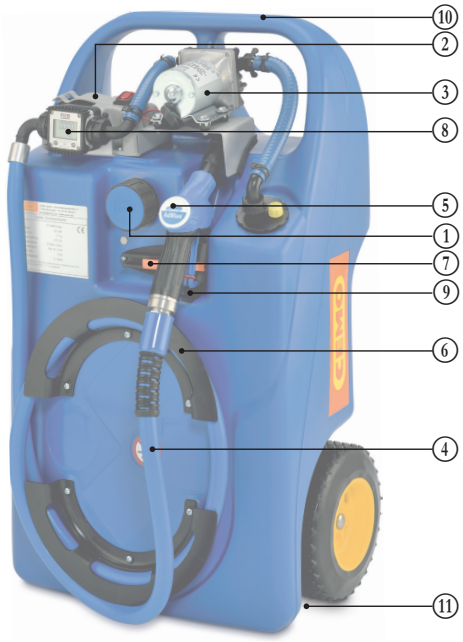
2.3 Pistolet de distribution

Raccordement : Filetage extérieur 1" avec articulation
Tube d'écoulement :avec détrompeur de carburant
Modèle : avec dispositif d'arrêt automatique

2.4 Batterie

- Batterie lithium-fer-phosphate (LFP_4)
- 13,2 V - 3,3 Ah
- Batterie partiellement chargée à la livraison
- Temps de chargement environ 66 minutes à 3 A
- environ 120 litres de volume de pompe par chargement de batterie
- Protection électronique intégrée
- Catégorie de protection électrique IP 67

3. Construction



① **Ouverture de remplissage avec vanne de mise à l'air libre et de purge**
② **Support de batterie**
③ **Pompe électrique**
④ **Tuyau de distribution**
⑤ **Pistolet de distribution automatique**
⑥ **Support de tuyau**
⑦ **Verrouillage du pistolet de distribution**
⑧ **Compteur K 24**
⑨ **Support du pistolet de distribution**
⑩ **Poignée de transport**
⑪ **Poignée en creux**
⑫ **Interrupteur marche/arrêt**
⑬ **Batterie 13,2 V – 3,3 Ah**



4. Première mise en service

1. Montez le pistolet de distribution sur le tuyau. Insérez le pistolet de distribution dans le support et verrouillez le dispositif de verrouillage.
2. Modèle avec batterie
   À la livraison, la batterie est partiellement chargée. Chargez la batterie avant la première mise en service.
   Vérifiez que l'interrupteur marche/arrêt ⑫ est en position arrêt. Insérez la batterie ⑬. (Pôles de la batterie + et - vers le bas)





3. Placez le caddy en position horizontale et retirez le bouchon fileté ①. Remplir le caddy (voir chapitre 5.3)

Important !
Pour cela, utilisez impérativement un pistolet de distribution automatique afin d'éviter tout débordement.

4. Refermez l'ouverture de remplissage avec le bouchon fileté. Redressez le caddy.
5. Connectez l'adaptateur de contrôle EW 22 sur le tube d'écoulement (voir manuel d'utilisation du pistolet de distribution). Allumez la pompe et remplissez un contenant séparé d'environ 1 litre ou plus de liquide AdBlue afin d'éliminer les résidus du système. Jetez l'AdBlue®.
6. Ouvrez à nouveau le bouchon fileté ①. Purgez complètement le système, en maintenant le pistolet de distribution dans l'ouverture de remplissage. Laissez couler jusqu'à ce que le jet soit continu et qu'il ne contienne plus que quelques bulles d'air. En fonction du système, il se peut que le jet contienne toujours de l'air.
7. Modifiez le débit au besoin. Le débit est d'environ 5,5 l/min à la livraison. Réduction du débit, voir le manuel d'utilisation du pistolet de distribution via la vis situé sur le levier. Le pistolet de distribution ne possède pas de raccord avec obturateur à trou.

Important !
Si l'on tire le levier complètement jusqu'à la poignée, le débit maximal s'écoule, indépendamment du réglage de la vis. Contrôler le débit après modification. Pour cela, enfoncez le levier avec l'arrêtoir en position supérieure.

Important !
Si le débit est inférieur à 3 l/min, l'arrêt automatique du pistolet de distribution ne fonctionne plus. Ne jamais régler un débit inférieur à environ 3,5 l/min, car la performance de pompage laisse à désirer lorsque la batterie est presque déchargée.

Important !
En fonctionnement, l'interrupteur de pression de la pompe ne doit pas être allumé ou éteint. Si c'est le cas, le débit doit être augmenté jusqu'à ce que la pompe fonctionne en continu. L'interrupteur de pression ne doit être actionné pour éteindre la pompe que lorsque le pistolet de distribution est fermé.

8. Arrêtez la pompe. La ventilation et la détente de pression du réservoir s'effectuent automatiquement via la valve 1 déjà montée. En cas de grandes quantités, ouvrez également l'ouverture de remplissage ①. Retirez l'adaptateur de contrôle EW 22. La station de ravitaillement est alors prête à fonctionner.

5. Exploitation

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 son transport en véhicule, ni lors de son stockage.

Conditions de stockage appropriées :
- Température ambiante : -5°C à +40 °C (recouvrez le caddy en cas de stockage à l'extérieur, p. ex.)
- Sol : plat et lisse (sans bosses saillantes)

5.2 Déplacement du caddy

Important !
Le caddy plein est lourd.

Des forces de résistance considérables sont générées dans les pentes abruptes.

5.3 Remplir le caddy

Placez le caddy en position horizontale et retirez le bouchon fileté. Remplissez le réservoir via l'ouverture de remplissage au moyen du pistolet de distribution à fermeture automatique. À l'issue du ravitaillement, refermez l'ouverture de remplissage avec le bouchon fileté ① de façon étanche.
À l'aide d'un chiffon sec, éliminez immédiatement les saletés au niveau du réservoir.

5.4 Remplissage

Le remplissage n'est possible que lorsque le réservoir est en position verticale.

Le caddy peut basculer s'il est en position verticale et que vous tirez trop sur le tuyau de distribution.

Déverrouillez le pistolet de distribution automatique et insérez-le entièrement dans le réservoir à remplir.
Enclenchez la pompe via l'interrupteur ⑫.
Actionnez le pistolet de distribution automatique ⑤ (le cas échéant, le bloquer avec un arrêtoir) et procédez au ravitaillement.

Important !
Pour les véhicules avec une vitesse de remplissage autorisée inférieure à 5 l/min (p. ex Audi A4, A6, ...), actionnez le levier précautionneusement jusqu'à ce que l'arrêtoir s'enclenche. Si nécessaire, réduire la pression du pistolet de distribution (voir manuel d'utilisation ZVA en page 5). Si l'on tire complètement le levier jusqu'à la poignée, on obtient la vitesse de remplissage maximale.
Un retour éventuel entraîne l'arrêt du pistolet distributeur ou le débordement du réservoir.
Pour les véhicules avec deux réservoirs raccordés, plusieurs réapprovisionnements sont nécessaires.

Important !
Débranchez immédiatement la pompe si le débit diminue et que la station de ravitaillement est vide.

Important !
Surveillez en permanence l'opération de ravitaillement.

6. Entretien et inspection

6.1 Mesures de sécurité

Important !
Les vêtements de protection doivent être fournis par l'exploitant.
Qui peut effectuer des travaux d'entretien et d'inspection ?

» Les travaux d'entretien normaux peuvent être effectués par les opérateurs dûment formés.

6.2 Tableau d'entretien et d'inspection

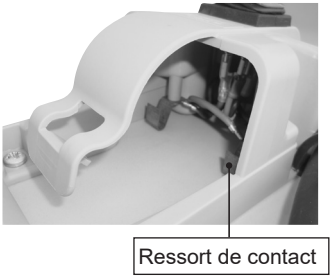
Périodicité	Composant	Opération
Si besoin	Extérieur de la station	Nettoyer les saletés accrochées.
Tous les mois	Réservoir	Contrôle visuel des dommages éventuels
	Système de conduites	Vérifier que les tuyaux ne sont pas fendus ou poreux, vérifier que la robinetterie ne fuit pas (remplacer les pièces défectueuses).

Les cristaux d'urée collés sur le pistolet de distribution ou la station peuvent être aisément et rapidement retirés avec de l'eau (tiède). Pour cela, retirez la batterie de son support.

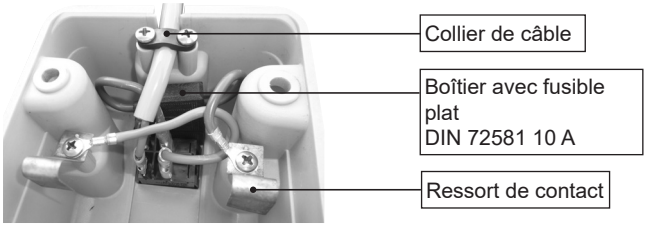
Attention !
Ne pas renverser d'eau sur le passe-câble du moteur de la pompe. Danger de court-circuit.

6.3 Pannes

Problème	Cause possible	Mesure à prendre
Batterie placée, la pompe ne fonctionne pas	Batterie déchargée	Charger la batterie
	Batterie mal positionnée	Positionner la batterie avec les pôles vers le bas
Batterie placée, la pompe ne fonctionne pas	Ressorts de contact encrassés ou déformés	Nettoyer ou redresser les ressorts de contact
Batterie placée, la pompe ne fonctionne pas	Fusible plat conforme à la norme DIN 72581 10 A défectueux	Le fusible plat se trouve dans le boîtier de la batterie, desserrer les quatre vis et remplacer le fusible
La pompe est allumée mais ne fonctionne pas	Le système est sous pression. L'interrupteur de pression de la pompe s'est éteint.	Ouvrez le pistolet de distribution. La pression retombe et la pompe démarre.
La pompe fonctionne, mais rien n'est pompé avec l'adaptateur de contrôle EW 22.	L'adaptateur de contrôle n'est pas inséré jusqu'au bout. Protection empêchant de faire l'appoint du mauvais carburant activée.	Insérez l'adaptateur de contrôle jusqu'en butée sur le tube d'écoulement pour déverrouiller la protection.
La pompe fonctionne mais rien n'est pompé.	Pression encapsulée	Voir le chapitre « Pannes » du manuel d'utilisation ZVA
La pompe fonctionne mais rien n'est pompé.	Le pistolet de distribution n'est pas inséré entièrement dans les tubulures	Insérez le pistolet de distribution jusqu'en butée dans le réservoir pour déverrouiller la protection empêchant de faire l'appoint avec le mauvais carburant.
Lors de l'approvisionnement, le réservoir se resserre fortement ou gonfle fortement en cas de surchauffe.	La vanne de mise à l'air et de purge sous le bouchon fileté est encrassée ou défectueuse	Nettoyer le bouchon fileté ou le remplacer le cas échéant
La pompe fonctionne mais pompe peu ou rien du tout	Air du système ou du caddy vide	Remplir le caddy
La pompe fonctionne mais pompe peu ou rien du tout	Présence d'air dans le système	Purger le système, voir le chapitre 4 « Mise en service »



Position du fusible plat dans le boîtier de l'accumulateur avec interrupteur (vue de dessous)



7 Arrêt définitif / démantèlement

- Videz entièrement le réservoir (avec le réservoir en position horizontale de façon appropriée, au moyen de la pompe via le tuyau de distribution et le pistolet de distribution).

Puis:

- Démontez les différents éléments du caddy, triez-les selon leurs matériaux et éliminez-les en respectant la législation en vigueur.



Danger
de pollution par les restes du contenu du réservoir.
Récupérez ces restes séparément et éliminez-les 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.cemofrance.fr/cgv.html*

Condition d'application de la garantie : strict respect des instructions d'exploitation et d'entretien jointes ainsi que des directives en vigueur pour tous les points.
La garantie légale s'annule 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 en cas de dommages résultant d'une utilisation inappropriée. 11. Déclaration de conformité

9. Déclaration de conformité

Caddy pour AdBlue® Car PRO

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
71384 Weinstadt, Allemagne

déclare par la présente que le produit suivant

Désignation du produit :	Station mobile de ravitaillement AdBlue®
Fabricant :	CEMO
Désignation du type :	Caddy 60 l pour AdBlue® Car PRO
Numéros de fabrication :	10773

Descriptif :
Station mobile de ravitaillement avec réservoir PE à paroi unique (60 l)

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

La machine respecte en outre les objectifs de protection de la directive basse tension 2006/95/CE.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN 349:1993+A1:2008	Sécurité des machines - Écartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain
EN 60204-1:2006/A1:2009	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Partie 1 : Règles générales (IEC 60204-1:2005/A1:2008)
EN 60204-1:2006	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Partie 1 : Règles générales (IEC 60204-1:2005 (modifiée))
EN 809:1998+A1:2009	Pompes et appareils de pompage pour les liquides – Exigences techniques de sécurité générales
EN ISO 12100:2010	Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque
EN ISO 13857:2008	Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses (ISO 13857:2008)

Nom et signature de la personne ayant reçu pouvoir pour rédiger les documents techniques :
CEMO GmbH
In den Backenländern 5
D-71384 Weinstadt

Lieu : 71384 Weinstadt, Allemagne
Date : 03.09.2019



(signature)
Eberhard Manz, Gérant

Istruzioni per l'uso:
- consegnare all'operatore
- da leggere assolutamente prima della messa in funzione
- conservare per utilizzo futuro

Indice

1. Informazioni generali 27
1.1 Sicurezza 27
1.1.1 Riparazione e controllo 27
1.1.2 Impiego dei componenti originali 27
1.1.3 Uso dell'impianto di rifornimento 27
1.1.4 Altri documenti e prescrizioni applicabili 27
1.2 Impiego conforme alla destinazione 27
1.3 Impiego non conforme 28
2. Dati tecnici 28
2.1 Serbatoio 28
2.2 Pompa 28
2.3 Pistola erogatrice 28
2.4 Batteria 28
3. Struttura 28
4. Prima messa in funzione 29
5. Uso 30
5.1 Stoccaggio 30
5.2 Movimentazione del trolley 30
5.3 Riempimento del trolley 30
5.4 Serbatoio 30
6. Manutenzione e ispezione 30
6.1 Misure di sicurezza 30
6.2 Tabella manutenzione e ispezione 30
6.3 Guasti 31
7. Messa fuori servizio/decommissionamento 32
8. Garanzia 32
9. Dichiarazione di conformità 33

1. Informazioni generali

L‘impianto mobile di rifornimento è conforme allo stato della tecnica e alle norme di sicurezza tecnica riconosciute.
L’impianto di rifornimento riporta la marcatura CE, la quale indica che in fase di progettazione e fabbricazione dell’impianto sono state rispettate le direttive europee rilevanti e le norme armonizzate.
L‘impianto di rifornimento può essere utilizzato solo in condizioni tecniche ottimali nella configurazione fornita dal produttore.
Per ragioni di sicurezza, non è consentito effettuare modifiche all‘impianto di rifornimento (salvo il montaggio di accessori predisposti specificamente da parte del produttore).

1.1 Sicurezza

Il funzionamento e la sicurezza di ciascun impianto di rifornimento vengono controllati prima della consegna.
Se utilizzato conformemente all’uso previsto, l’impianto di rifornimento è da considerarsi sicuro.
In caso di malfunzionamento o uso improprio sono possibili rischi per

- la vita e l’integrità dell‘operatore,
- l‘impianto di rifornimento e altri beni materiali del gestore,
- il funzionamento dell’impianto.

Per evitare pericoli per persone, animali e beni materiali, prima di mettere in funzione per la prima volta l’impianto di rifornimento, leggere le presenti istruzioni per l’uso e in particolare le istruzioni di sicurezza.
Si prega di accertarsi:

- di aver compreso tutte le istruzioni di 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.

1.1.1 Riparazione e controllo

Lo stato sicuro dell‘impianto di rifornimento deve essere verificato periodicamente.
Tale verifica comprende in particolar modo

- controllo visivo della presenza di perdite (tenuta del tubo flessibile di riempimento e del valvolame,
- controllo funzionale,
- ispezioni cicliche prescritte (per i dettagli vedere il 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

- parti di ricambio e soggette ad usura,
- parti accessorie.

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

- hanno letto le istruzioni per l‘uso,
- hanno dimostrato di possedere le capacità richieste per l’utilizzo,
- sono incaricate del suo utilizzo.



Importante!
Le istruzioni per l‘uso devono essere accessibili a tutti gli utilizzatori.

1.1.4 Altri documenti e prescrizioni applicabili

- Istruzioni per l’uso della pistola erogatrice
- Manuale d’uso della pompa
- Istruzioni per l’uso degli accessori, ad es. contatore K24
- Scheda di sicurezza del produttore per AdBlue® o diesel
- Prescrizioni e leggi specifiche del Paese di appartenenza

1.2 Impiego conforme alla destinazione

Questo impianto mobile serve per il rifornimento, con abbattimento degli NOx, di veicoli dotati di bocchettone conformi a ISO 22241-5.
L’unico liquido ammesso è una soluzione acquosa di urea AUS32 (marchio commerciale AdBlue®, DEF, ARLA32, …).
Il funzionamento è consentito solamente all’interno di edifici o sotto un tetto.
Un impiego diverso non è considerato conforme!
Per ragioni di sicurezza, non è inoltre consentito effettuare modifiche all‘impianto di rifornimento (salvo il montaggio di accessori predisposti specificamente da parte del produttore).
Un impiego conforme implica anche il rispetto di tutte le avvertenze contenute nelle presenti istruzioni per l‘uso.

1.3 Impiego non conforme

Importante!
Anche il mancato rispetto delle avvertenze di queste istruzioni per l'uso costituisce un impiego non conforme.

Inoltre:

- lo stoccaggio e il trasporto di liquidi diversi da quelli indicati per l'utilizzo conforme alla destinazione, ad es.: bioetanolo, prodotti chimici, oli (oli lubrificanti, oli idraulici, oli vegetali)
- Rifornimento di veicoli dotati di un bocchettone non conforme alla norma ISO 22241-5, ad es. veicoli commerciali o macchine da lavoro.
- Funzionamento in ambiente a rischio di esplosione, ad es. le stazioni di rifornimento.

Attenzione!
Pericolo di un'esplosione
con lesioni a persone e danni materiali

- Funzionamento all'aperto

2. Dati tecnici

2.1 Serbatoio

	60 l
Lunghezza [cm]:	90
Larghezza [cm]:	53
Altezza [cm]:	38
Peso a vuoto [kg]:	15
Capacità nominale [l]:	60
Peso complessivo [kg]:	80

Condizioni ambientali:
Temperatura di utilizzo: da -5 °C a +40 °C

2.2 Pompa

Pompa 12 V: SHURFLO-5030-2201-A010
Tensione (tolleranza): 12 VDC (± 20 %)
Fusibile: 10 A
Assorbimento di corrente: ca. 5 A
Potenza di flusso effettiva: circa 5,5 l/min
Pressione di mandata max.: 3,8 bar a 12 V
Temperatura del liquido: - 5 °C a +40 °C

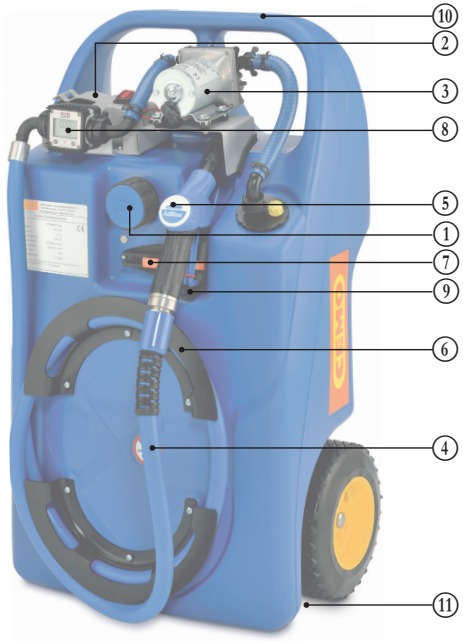
2.3 Pistola erogatrice

Collegamento: filettatura esterna da 1" con giunto filettato
Bocchello di erogazione: con protezione dal rifornimento con carburante errato
Configurazione: con dispositivo di spegnimento automatico

2.4 Batteria

- Batteria al litio ferro fosfato ($LiFePO_4$)
- 13,2 V - 3,3 Ah
- Al momento della consegna la batteria è caricata solo parzialmente
- Tempo di carica ca. 66 minuti con una corrente di 3 A
- Ca. 120 litri di capacità di pompaggio per ricarica della batteria
- Elettronica di protezione integrata
- Tipo di protezione elettrica IP 67

3. Struttura



① Apertura di riempimento con valvola di aerazione e di sfiato
② Supporto della batteria
③ Elettropompa
④ Tubo flessibile erogatore
⑤ Pistola di erogazione automatica
⑥ Porta-tubo
⑦ Bloccaggio pistola erogatrice
⑧ Contatore K24
⑨ Supporto pistola erogatrice
⑩ Impugnatura di trasporto
⑪ Rientranza per impugnatura
⑬ Interruttore ON/OFF
⑭ Batteria 13,2 V - 3,3 Ah



4. Prima messa in funzione

1. Montare la pistola di erogazione sul tubo flessibile. Inserire la pistola di erogazione nel supporto e bloccare la chiusura.
2. Versione con batteria
   Alla consegna la batteria è parzialmente carica. Caricare la batteria prima della prima messa in funzione.
   Verificare che l'interruttore on/off ⑫ sia disinserito. Inserire la batteria ⑬. (Poli della batteria + e – verso il basso)





3. Posizionare il trolley in orizzontale e rimuovere il tappo a vite ①. Riempire il trolley (vedi il capitolo 5.3)

Importante!
Utilizzare sempre una pistola di erogazione automatica, per evitare il traboccamento.

4. Chiudere l'apertura di riempimento con il tappo a vite. Riposizionare il trolley in verticale.
5. Inserire l'adattatore di prova EW 22 sul bocchello di erogazione (vedi le istruzioni per l'uso della pistola erogatrice). Accendere la pompa e riempire un recipiente separato con ca. un litro o più di AdBlue, per eliminare i residui di produzione dal sistema. Smaltire il liquido AdBlue®.
6. Riaprire il tappo a vite ①. Sfiatare completamente il sistema, tenendo la pistola erogatrice nell'apertura di riempimento del trolley. Ruotare la manovella, finché il getto diviene ininterrotto e contiene solo poche bolle d'aria. Dovuto alla configurazione del sistema, il getto non è mai senza privo di bolle d'aria.
7. Se necessario, adattare la portata. Allo stato di consegna, la portata volumetrica è di ca. 5,5 l/min. Per la riduzione della portata vedere le istruzioni per l'uso della pistola erogatrice, regolando la vite sulla leva. La pistola erogatrice non è dotata di raccordo per tubo flessibile con otturatore perforato.

Importante!
Se si tirare completamente la leva fino all'impugnatura, la portata volumetrica è sempre massima indipendentemente dalla regolazione della vite. Dopo aver regolato la vite la portata volumetrica, misurando i litri contenuti. A tale scopo bloccare la leva con la staffa sulla tacca superiore.

Importante!
Con una portata volumetrica inferiore a 3 l/min non funziona il disinserimento automatico della pistola erogatrice. Non impostare mai una portata volumetrica inferiore a ca. 3,5 l/min, poiché la potenza della pompa si riduce, quando la batteria è quasi scarica.

Importante!
Quando il sistema è in funzione, non inserire e disinserire il pressostato della pompa. In tal caso, occorre aumentare la portata volumetrica, finché la pompa non comincia a funzionare in modo continuo. Il pressostato deve disattivare la pompa solo quando la pistola erogatrice è chiusa.

8. Disattivare la pompa. La valvola 1 integrata consente automaticamente l'aerazione e la decompressione automatiche del serbatoio. In caso di quantità di prelievo superiori, aprire ulteriormente l'apertura di riempimento ①. Rimuovere l'adattatore di prova EW 22. A questo punto, l'impianto di rifornimento è pronto all'utilizzo.

5. Uso

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 lo stoccaggio:
- Temperatura ambiente: da -5°C a +40°C (nel caso di stoccaggio all'aperto, ad esempio, coprire)
- Pavimento: piatto e liscio (senza rilievi accentuati)

5.2 Movimentazione del trolley

Importante!
Il trolley completamente riempito è pesante.

In caso di forti pendenze si instaurano notevoli forze parallele al piano in pendenza.

5.3 Riempimento del trolley

Posizionare il trolley in orizzontale e rimuovere il tappo a vite. Riempire il serbatoio attraverso l'apposito bocchettone, servendosi della pistola di erogazione a chiusura automatica. A rifornimento ultimato, richiudere il bocchettone con il tappo a vite ①.
Rimuovere immediatamente con un panno asciutto le impurità nel serbatoio dovute al rifornimento.

5.4 Serbatoio

A questo punto è possibile effettuare il rifornimento con un contenitore verticale.

Prestare attenzione al fatto che il trolley messo in verticale potrebbe ribaltarsi a causa di forze di trazione troppo alte agenti sul tubo flessibile di erogazione.

Aprire il bloccaggio della valvola di erogazione e inserire completamente la valvola di erogazione automatica nel serbatoio da riempire.
Accendere la pompa con l'interruttore ⑫.
Azionare la pistola erogatrice ⑤ (eventualmente bloccarla con il fermo) ed eseguire il rifornimento.

Importante!
Nei veicoli con ulteriore velocità di riempimento inferiore a 5 l/min (ad es. Audi A4, Audi A6,…) azionare con delicatezza la leva fino a quando il fermo non si blocca. Eventualmente chiudere anche la pistola erogatrice (vedere le istruzioni per l'uso di ZVA pag. 5). Se si tira del tutto la leva fino all'impugnatura, si ottiene la velocità di riempimento massima. Un'eventuale reflusso causa il disinserimento della pistola erogatrice o il traboccamento del serbatoio.
Nei veicoli con due serbatoi collegati occorre rabboccare più volte.

Importante!
Spegnere immediatamente la pompa, quando la potenza di flusso si riduce perché l'impianto di rifornimento è vuoto.

Importante!
Controllare costantemente la procedura di rifornimento.

6. Manutenzione e ispezione

6.1 Misure di sicurezza

Importante!
Gli indumenti protettivi devono essere messi a disposizione dal gestore.
Chi può effettuare i lavori di manutenzione e di ispezione?

» I normali lavori di manutenzione devono essere effettuati da operatori addestrati.

6.2 Tabella manutenzione e ispezione

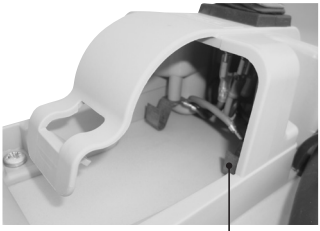
Periodicità	Gruppo	Operazione
Quando necessario	Parte esterna impianto di rifornimento	Pulire lo sporco che si è depositato.
Ogni mese	Serbatoio	Controllo visivo della presenza di danni
	Sistema tubazioni	Controllare che i tubi flessibili non presentino crepe o non siano porosi e verificare la tenuta del valvolame (sostituire i componenti difettosi).

I cristalli di urea depositatisi sulla pistola erogatrice o sull'impianto possono essere facilmente rimossi con acqua (tiepida). A tale scopo rimuovere la batteria dal supporto.

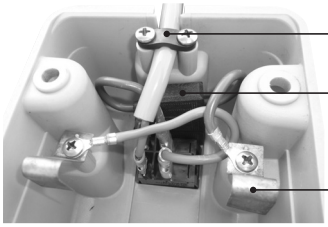
Attenzione!
Evitare che il punto di inserimento del cavo sul motore della pompa si bagni. Pericolo di cortocircuito.

6.3 Guasti

Guasto	Possibile causa	Misura
La pompa non funziona con la batteria inserita	La batteria è scarica	Caricare la batteria
	La batteria non è inserita correttamente	Inserire la batteria con i poli rivolti verso il basso
La pompa non funziona con la batteria inserita	Le molle di contatto sono sporche o piegate	Pulire o raddrizzare le molle di contatto
La pompa non funziona con la batteria inserita	Fusibile piatto secondo DIN 72581 10 A difettoso	Il fusibile piatto si trova nell'alloggiamento della batteria, svitare quattro viti e sostituire il fusibile
La pompa è accesa ma non funziona	Il sistema è sotto pressione. Il pressostato della pompa si è disinserito.	Aprire la pistola erogatrice. La pressione scende e la pompa comincia a funzionare.
La pompa funziona, ma non c'è flusso con il funzionamento con adattatore di prova EW 22	Adattatore di prova non inserito completamente. Protezione dal rifornimento con carburante errato attiva.	Per sbloccare la protezione dal rifornimento con carburante errato, inserire l'adattatore di prova fino alla battuta sul bocchello di erogazione.
La pompa funziona, ma non c'è flusso	Pressione interrotta	Vedere il capitolo "Anomalie" nelle istruzioni per l'uso ZVA
La pompa funziona, ma non c'è flusso	La pistola erogatrice non è completamente inserita nel bocchettone	Per sbloccare la protezione dal rifornimento con carburante errato, inserire l'adattatore di prova fino alla battuta nel serbatoio.
Durante il rifornimento il serbatoio si comprime e/o in caso di riscaldamento si gonfia notevolmente	La valvola di aerazione e sfiato nel tappo a vite è sporca o difettosa	Pulire il tappo a vite ed eventualmente sostituirlo
La pompa funziona, ma non c'è flusso oppure è scarso	Nel sistema è presente dell'aria e/o il trolley è vuoto	Riempimento del trolley
La pompa funziona, ma non c'è flusso oppure è scarso	Aria nel sistema	Disaerare il sistema, vedere il capitolo 4. Prima messa in funzione



Posizione del fusibile piatto nell'alloggiamento della batteria con interruttore (visto dal basso)



7. Messa fuori servizio/decommissionamento

- Innanzitutto svuotare del tutto il serbatoio (questa operazione deve essere fatta necessariamente con il contenitore in posizione orizzontale, mediante la pompa e attraverso il tubo e la pistola di erogazione).

Successivamente:

- Smontare i singoli componenti del trolley, suddividerli a seconda delle caratteristiche dei materiali e smaltirli in conformità alla normativa locale.



Pericolo
di contaminazione dell'ambiente a causa di residui del contenuto del serbatoio. Raccogliere e smaltire separatamente i residui nel rispetto dell'ambiente secondo le norme locali.

8. Garanzia

La garanzia copre il funzionamento della stazione di rifornimento, la resistenza del materiale e la fabbricazione secondo le nostre condizioni generali.

Queste possono essere esaminate all'indirizzo *http://www.cemo.de/agb.html*

Presupposto per la concessione di garanzia è l'accurato rispetto delle presenti istruzioni per il funzionamento e la manutenzione e delle disposizioni valide in tutti i punti.
In caso di modifiche all'impianto di rifornimento da parte dei clienti senza consultazione del produttore CEMO GmbH viene a mancare il diritto di garanzia previsto per legge.
Inoltre, l'azienda "CEMO GmbH" non è responsabile per danni causati da uso improprio. 11. Dichiarazione di conformità

9. Dichiarazione di conformità

Trolley per AdBlue® Car PRO

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

Il produttore/distributore

CEMO GmbH
In den Backenländern 5
D-71384 Weinstadt

dichiara con la presente che il seguente prodotto

Denominazione del prodotto:	Impianto di rifornimento mobile per AdBlue®
Marca:	CEMO
Denominazione del modello:	Trolley 60 l AdBlue® Car PRO
Matricole:	10773

Descrizione:
Impianto di rifornimento mobile con contenitore in PE monoparete (60 l)

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

La macchina risponde inoltre agli obiettivi della direttiva 2006/95/CE sulla bassa tensione.

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN 349:1993+A1:2008	Sicurezza del macchinario - Distanze minime per evitare lo schiacciamento di parti del corpo
EN 60204-1:2006/A1:2009	Sicurezza di macchinari - Attrezzatura elettrica di macchinari - Parte 1: Requisiti generali (IEC 60204-1:2005/A1:2008)
EN 60204-1:2006	Sicurezza di macchinari - Attrezzatura elettrica di macchinari - Parte 1: Requisiti generali (IEC 60204-1:2005 (modificata))
EN 809:1998+A1:2009	Pompe e gruppi di pompaggio per liquidi - Requisiti generali di sicurezza tecnica
EN ISO 12100:2010	Sicurezza di macchinari - Principi generali di progettazione - Valutazione di rischio e riduzione del rischio
EN ISO 13857:2008	Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori (ISO 13857:2008)

Nome e indirizzo della persona autorizzata a compilare la documentazione tecnica:
CEMO GmbH
In den Backenländern 5
71384 Weinstadt

Luogo: D-71384 Weinstadt
Data: 03.09.2019

_____
(firma)
Eberhard Manz, Direttore

E

Manual de instrucciones:
- se debe entregar al operario
- es obligatorio leerlo antes de la puerta en marcha
- se debe conservar para consultarlo en el futuro

Índice

1. Generalidades 35
1.1 Seguridad 35
1.1.1. Conservación y supervisión 35
1.1.2 Uso de piezas originales 35
1.1.3 Manejo del sistema de depósito 35
1.1.4 Documentos y disposiciones aplicables 35
1.2 Uso previsto 35
1.3 Uso inadecuado 36
2. Datos técnicos 36
2.1 Depósito 36
2.2 Bomba 36
2.3 Pistola de repostaje 36
2.4 Batería 36
3 Estructura 36
4. Primera puesta en servicio 37
5 Funcionamiento 38
5.1 Almacenamiento 38
5.2 Desplazamiento del carro 38
5.3 Llenado del carro 38
5.4 Repostaje 38
6. Mantenimiento e inspección 38
6.1 Medidas de seguridad 38
6.2 Tabla de mantenimiento e inspección 38
6.3 Fallos de funcionamiento 39
7. Puesta fuera de servicio/eliminación 40
8. Garantía 40
9. Declaración de conformidad 41

1. Generalidades

El sistema de depósito 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, en su construcción y fabricación se han aplicado 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 y 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 específicamente suministrados 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 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, rogamos que lea este manual de instrucciones, 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 a la instalación de depósito.

1.1.1. Conservación y supervisión

El estado seguro del sistema de depósito debe comprobarse a intervalos regulares.
Esta comprobación debe incluir, especialmente:
- comprobación visual de fugas (estanqueidad de la manguera de llenado y valvulería),
- comprobación del funcionamiento,
- las inspecciones regulares prescritas (véanse más detalles en el capítulo 6).

1.1.2 Uso de piezas originales

Rogamos que utilice solo piezas originales del fabricante o recomendadas por él. Tenga en cuenta también todas las indicaciones de seguridad y aplicación adjuntas a estas piezas.
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 el sistema.



¡Importante!
El manual de instrucciones debe estar al alcance de todos los usuarios.

1.1.4 Documentos y disposiciones aplicables

- Manual de instrucciones de la pistola de repostaje
- Manual de instrucciones de la bomba
- Manuales de instrucciones de los accesorios, p. ej., el contador K24
- Hoja de datos de seguridad del fabricante para AdBlue®
- Reglamentos y leyes específicos de cada país

1.2 Uso previsto

El sistema de depósito móvil se utiliza para el repostaje de vehículos con reductores de NOx con boquillas de depósito según ISO 22241-5.
El único líquido permitido es la solución acuosa de urea AUS32 (nombre comercial AdBlue®, DEF, ARLA32, …).
El funcionamiento solo se admite en el edificio o en espacios interiores.
¡Cualquier uso distinto se considera inadecuado!
Por motivos de seguridad, tampoco está permitido realizar modificaciones en el sistema de depósito (excepto el montaje de accesorios específicamente suministrados por el fabricante).
El uso previsto incluye también tener en cuenta todas las indicaciones de este manual de instrucciones.

1.3 Uso inadecuado

¡Importante!
La inobservancia de las indicaciones de este manual de instrucciones también se considera un uso inadecuado.

Además:

- 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).
- Repostaje de vehículos con una boquilla de depósito que no cumple la ISO 22241-5, por ejemplo vehículos industriales o máquinas de trabajo.
- Funcionamiento en un entorno potencialmente explosivo, por ejemplo, surtidor de combustible.

¡Atención!
Peligro de una explosión con daños materiales y para las personas

- Funcionamiento al aire libre

2. Datos técnicos

2.1 Depósito

	60 l
Longitud [cm]:	90
Anchura [cm]:	53
Altura [cm]:	38
Peso en vacío [kg]:	15
Volumen nominal [l]:	60
Peso total [kg]:	80

Condiciones del entorno:
Temperatura de servicio: -5 °C a +40 °C

2.2 Bomba

Bomba de 12 V: SHURFLO-5030-2201-A010
Tensión (tolerancia): 12 VCC (± 20 %)
Protección: 10 A
Consumo de corriente: aprox. 5 A
Rendimiento real: aprox. 5,5 l/min
Presión de bombeo máx.: 3,8 bar con 12 V
Temperatura del fluido: de - 5 °C a +40 °C

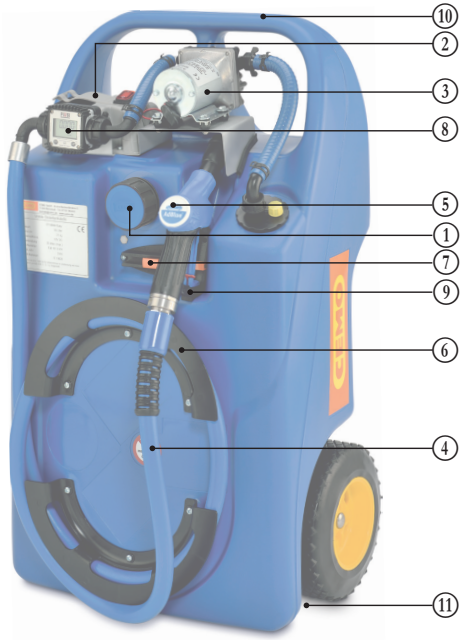
2.3 Pistola de repostaje

Conexión: Rosca exterior de 1“ con articulación giratoria
Boca de repostaje: con protección contra la carga de combustible inapropiado
Versión: con desconexión automática

2.4 Batería

- Batería de litio-ferrofosfato ($LiFePO_4$)
- 13,2 V - 3,3 Ah
- Batería entregada parcialmente cargada
- Tiempo de carga aprox. 66 minutos con una corriente de carga de 3 A
- Volumen de la bomba de aprox. 120 litros por carga de la batería
- Sistema electrónico de protección integrado
- Grado de protección eléctrica IP 67

3 Estructura



① **Abertura de llenado con válvula de aireación y desaireación**
② **Soporte de la batería**
③ **Bomba eléctrica**
④ **Manguera de repostaje**
⑤ **Pistola de repostaje automática**
⑥ **Soporte de manguera**
⑦ **Bloqueo de la pistola de repostaje**
⑧ **Contador K 24**
⑨ **Soporte de la pistola de repostaje**
⑩ **Asa de transporte**
⑪ **Asidero**
⑫ **Interruptor de activación/desactivación**
⑬ **Batería de 13,2 V - 3,3 Ah**



4. Primera puesta en servicio

1. Monte la pistola de repostaje en la manguera. Coloque la pistola de repostaje en el soporte y cierre el bloqueo.
2. Modelo con batería
   La batería se entrega parcialmente cargada. Cargar la batería antes de la primera puesta en servicio.
   Compruebe que el interruptor de activación/desactivación ⑫ esté desactivado. Utilice la batería ⑬. (polo de la batería + y – hacia abajo)





3. Coloque el carro en la posición horizontal y retire el cierre roscado ①. Llene el carro (véase el capítulo 5.3)

¡Importante!
Para hacerlo, emplee siempre una pistola de repostaje automática para evitar un rebose.

4. Cierre la boca de llenado con el cierre roscado. Vuelva a colocar el carro.
5. Introduzca el adaptador de prueba EW 22 en la boca de repostaje (véase el manual de instrucciones de la pistola de repostaje). Conecte la bomba y reposte aprox. 1l o más de AdBlue en un recipiente aparte para lavar los restos de producción del sistema. Elimine el AdBlue®.
6. Vuelva a abrir el cierre roscado ①. Vacíe completamente el sistema sosteniendo la pistola de repostaje en el orificio de llenado del carro. Deje la bomba en funcionamiento hasta que el chorro salga sin interrupciones y con muy pocas burbujas. El sistema hace que el chorro nunca esté exento de burbujas.
7. Adapte el caudal en caso necesario. En el estado de entrega, el caudal es de aprox. 5,5 l/min. Para reducir el caudal, vea el manual de instrucciones de la pistola de repostaje sobre el tornillo en la palanca. La pistola de repostaje no dispone de ninguna conexión de manguera con chapa perforada.

¡Importante!
Si tira de la palanca hasta el mango, se genera el caudal de aire máximo independientemente del ajuste del tornillo. Una vez realizado el ajuste, compruebe el caudal volumétrico con una medición. Para ello, acople la palanca con el dispositivo de bloqueo rojo en el enclavamiento superior.

¡Importante!
Con un caudal de 3 l/min, la desconexión automática de la pistola de repostaje deja de funcionar. No ajuste nunca un caudal inferior a aprox. 3,5 l/min, ya que el rendimiento de la bomba disminuye ligeramente cuando la batería está casi vacía.

¡Importante!
Durante el funcionamiento, el presostato de la bomba no debe apagarse ni encenderse. Si se hace, el caudal debe aumentarse de nuevo hasta que la bomba funcione de forma permanente. El presostato solo debe desconectar la bomba solo con la pistola de repostaje cerrada.

8. Desactive la bomba. Con la válvula integrada 1 se airea y despresuriza el depósito automáticamente. Si las cantidades a retirar son grandes, se debe abrir además la boca de llenado ①. Saque el adaptador de prueba EW 22. El sistema de depósito está listo para el funcionamiento.

5 Funcionamiento

5.1 Almacenamiento



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

- No exponga mucho tiempo el depósito de plástico de alta calidad a la radiación solar directa durante el transporte sobre el vehículo o durante el almacenamiento.

Condiciones de almacenamiento adecuadas:
- Temperatura del entorno: -5°C a +40°C (si se almacena al aire libre, por ejemplo, taparlo)
- Suelo: llano y liso (sin irregularidades puntiagudas)

5.2 Desplazamiento del carro



¡Importante!
El carro completamente lleno es pesado.

En las pendientes pronunciadas se producen fuerzas negativas considerables.

5.3 Llenado del carro

Coloque el carro en la posición horizontal y retire el cierre roscado. Llene el depósito a través de la boca de llenado mediante una pistola de repostaje de cierre automático. Tras llenarlo, vuelva a cerrar de forma estanca la boca de llenado con el cierre roscado ①.
Si el recipiente se ensucia, deberá limpiarse inmediatamente con un paño seco.

5.4 Repostaje

El repostaje solo se puede realizar con el recipiente en posición vertical, de pie.



Tenga en cuenta que las fuerzas de tracción excesivas en la manguera de repostaje pueden volcar el carro desde la posición vertical.

Abra el bloqueo de la pistola de repostaje e introduzca completamente la pistola de repostaje automática en el depósito que se va a llenar.
Active la bomba con el interruptor ⑫.
Accione la pistola de repostaje automática ⑤ (en caso necesario, enclávela con el enclavamiento) y reposte.



¡Importante!
En vehículos con una velocidad de llenado admisible inferior a 5 l/min (p. ej., Audi A4, Audi A6,...), accione con cuidado la palanca hasta que pueda accionar el enclavamiento. Si se precisa, estrangular la boquilla (véase el manual de instrucciones ZVA, página 5). Si tira de la palanca completamente hasta el mango, se alcanza la velocidad de llenado máxima. Una posible sobretensión hará que la pistola de repostaje se apague o que el depósito se desborde.
Los vehículos con dos depósitos conectados deben rellenarse varias veces.



¡Importante!
Desconecte la bomba inmediatamente si disminuye el rendimiento de bombeo porque el sistema de depósito está vacío.



¡Importante!
Supervise el proceso de repostaje continuamente.

6. Mantenimiento e inspección

6.1 Medidas de seguridad



¡Importante!
El explotador es el encargado de suministrar el equipamiento de protección.
¿Quién debe realizar trabajos de mantenimiento e inspección?

» Los trabajos de mantenimiento normales solo debe realizarlos el personal de operación instruido.

6.2 Tabla de mantenimiento e inspección

Intervalo	Grupo constructivo	Actividad
Según sea necesario	Parte exterior del sistema de depósito	Limpiar la suciedad adherida.
Mensualmente	Recipiente	Comprobación óptica de daños.
	Sistema de conducciones	Comprobar si hay grietas y porosidad en las mangueras y fugas en la valvulería (sustituya los componentes defectuosos).

Los cristales de urea adheridos a la instalación de repostaje o al sistema se pueden eliminar fácil y rápidamente con agua (tibia). Para ello, retire la batería del soporte.

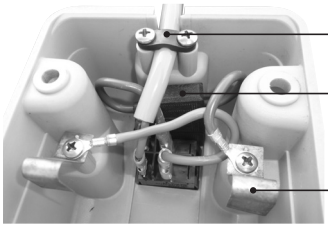
¡Atención!
No introduzca agua en la entrada de cables del motor de la bomba. Peligro de cortocircuito.

6.3 Fallos de funcionamiento

Fallo	Posible causa	Medida
La batería está colocada pero la bomba no marcha	La batería está vacía	Cargar la batería
	La batería está mal colocada	Colocar la batería con los polos hacia abajo
La batería está colocada pero la bomba no marcha	Los muelles de contacto están sucios o doblados	Limpiar o enderezar los muelles de contacto
La batería está colocada pero la bomba no marcha	El fusible plano DIN 72581 10 A está defectuoso	El fusible plano está en la carcasa de la batería; aflojar los cuatros tornillos y sustituir el fusible
La bomba se enciende pero no funciona	El sistema está bajo presión. Se ha desconectado el presostato de la bomba.	Abrir la pistola de repostaje. La presión cae y la bomba se arranca.
La bomba está en marcha pero no bombea nada durante el funcionamiento con el adaptador de prueba EW 22	El adaptador de prueba no está totalmente introducido. La protección contra la carga de combustible inapropiado está activa.	Introducir el adaptador de prueba hasta el tope en la boca de repostaje para desbloquear la protección contra la carga de combustible inapropiado.
La bomba está en marcha pero no se transporta nada	Presión encapsulada	Véase el capítulo "Fallos de funcionamiento" en el manual de instrucciones de ZVA
La bomba está en marcha pero no se transporta nada	La pistola de repostaje no está completamente introducida en las boquillas de depósito.	Introduzca la pistola de repostaje hasta el tope en el depósito para desbloquear la protección contra la carga de combustible inapropiado.
El contenedor se encoge en gran medida al repostar combustible o se infla mucho al calentarse	Válvula de ventilación en la tapa roscada sucia o defectuosa	Limpiar el tapón de rosca, sustituirlo en caso necesario
La bomba funciona, pero bombea poco o nada	Aire en el sistema o carro vacío	Llenar el carro
La bomba funciona, pero bombea poco o nada	Aire en el sistema	Vaciar el aire del sistema; véase el capítulo 4 Puesta en servicio



Posición del fusible plano en la carcasa de la batería con interruptor (representado desde abajo)



7. Puesta fuera de servicio/eliminación

- Vaciar completamente el depósito (cómodamente en posición horizontal, mediante la bomba a través de la manguera de repostaje y la boquilla).

Por último:

- Desmontar el carro en piezas individuales, clasificar según las propiedades del material y eliminarlo de acuerdo con la normativa local.



Peligro
Contaminación del medio ambiente con restos del contenido del depósito. Recoja los restos por separado y deséchelos de manera respetuosa con el medio ambiente según las disposiciones locales.

8. Garantía

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

Estas pueden consultarse en
http://www.cemo.de/agb.html

Es requisito para disfrutar de la garantía cumplir exactamente todos los puntos del presente manual de operación y mantenimiento y las disposiciones aplicables.
Si el cliente modifica el depósito surtidor sin consentimiento del fabricante CEMO GmbH, perderá su validez el derecho de reclamación por garantía legal.
La empresa „CEMO GmbH“ tampoco se hace responsable de los daños derivados de un uso inadecuado. 11.Declaración de conformidad

9. Declaración de conformidad

Carro para AdBlue® Car PRO

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 móvil para AdBlue®
Marca:	CEMO
Denominación de tipo:	Carro 60 l AdBlue® Car PRO
Números de fabricación:	10773

Descripción:
Sistema de depósito móvil para con recipiente de PE de pared sencilla (60 l)

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

Además, la máquina cumple los objetivos de protección de la Directiva de baja tensión 2006/95/CE.

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

EN 349:1993+A1:2008	Seguridad de las máquinas - Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo
EN 60204-1:2006/A1:2009	Seguridad de las máquinas - Equipamiento eléctrico de máquinas - Parte 1: Requisitos generales (IEC 60204-1:2005/A1:2008)
EN 60204-1:2006	Seguridad de las máquinas - Equipamiento eléctrico de máquinas - Parte 1: Requisitos generales (IEC 60204-1:2005 (modificada))
EN 809:1998+A1:2009	Bombas y grupos motobombas para líquidos - Requisitos comunes de seguridad
EN ISO 12100:2010	Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseño - Evaluación del riesgo y reducción del riesgo
EN ISO 13857:2008	Seguridad de las máquinas - Distancias de seguridad para prevenir la introducción en zonas peligrosas de los miembros corporales superiores e inferiores (ISO 13857:2008)

Nombre y dirección de la persona que tiene competencias para preparar la documentación técnica:
CEMO GmbH
In den Backenländern 5
71384 Weinstadt

Lugar: D-71384 Weinstadt
Fecha: 03.09.2019

(Firma)
Eberhard Manz, Gerente

138.1569.302 / 09.19 / La

CEMO GmbH
In den Backenländern 5 • D-71384 Weinstadt
Tel. +49 7151 9636-0 • Fax +49 7151 9636-98 • **www.cemo.de**