

Hydraulische Hubstützen

Hydraulic lifting jacks

465770



DE – BENUTZERHANDBUCH	003 – 050
EN – USER'S INSTRUCTION	051 – 098
IT – MANUALE D'ISTRUZIONI	099 – 146
ES – MANUAL DEL USUARIO	147 – 194
FR – MANUEL D'UTILISATION	195 – 242
NL – INSTRUCTIEHANDLEIDING	243 – 290
FI – KÄYTTÖOHJE	291 – 338
DK – BRUGERHÅNDBOG	339 – 386
SE – ANVÄNDARMANUAL	387 – 434

EINLEITUNG

Sie haben sich für ein qualitativ hochwertiges Produkt der Marke Carbest entschieden. Damit Sie lange Freude an diesem Produkt haben, lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen. Beachten Sie insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise um Schäden am Produkt und Verletzungen zu vermeiden.

Diese Anleitung beruht auf den Normen und Regeln der EU. Beachten Sie daher landesspezifische Richtlinien und Gesetze wenn Sie das Produkt im Ausland benutzen.

Bewahren Sie diese Anleitung zur weiteren Benutzung auf und geben diese an Dritte weiter, wenn Sie das Produkt verkaufen.

REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH – ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

Die Informationen und technischen Daten in diesem Handbuch sind geistiges Eigentum der Reimo. Alle Rechte vorbehalten. Eine vollständige oder auszugsweise Wiedergabe in irgendeiner Form ohne ausdrückliche Genehmigung der Reimo ist untersagt. Inhaltliche Änderungen ohne Vorankündigung bleiben vorbehalten.

Abfassung und Überprüfung dieses Handbuchs wurden mit größter Sorgfalt vorgenommen. Die Reimo haftet jedoch in keiner Weise für Schäden, die durch eine unsachgemäße Installation des Systems entstehen. Dasselbe gilt für alle an der Abfassung und Herstellung dieses Handbuchs beteiligten Personen und Unternehmen.

Bitte wenden Sie sich bei Fragen, Problemen oder Anregungen im Zusammenhang mit diesem Produkt an unseren Kundenservice. Bitte geben Sie immer Ihre Kundennummer sowie die Artikel- und Rechnungsnummer an:

Service-Kontakt:

Reimo Reisemobil Center GmbH
Boschring 10, 63329 Egelsbach
Telefon: +49 6150 8662-370

Email: service@reimo.com

DE

INHALTSVERZEICHNIS

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	6
1.1 Lieferumfang.....	6
1.2 Verwendete Symbole und Begriffsdefinitionen.....	6
1.3 Typenschild.....	7
1.4 After-Sales-Service.....	7
1.5 Endkontrolle.....	7
2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	8
2.1 Allgemeine Hinweise	8
2.2 Sicherheitshinweise für den Kfz-Mechaniker.....	8
2.3 Fachliche Qualifikation des Personals	9
2.3.1 Persönliche Schutzausrüstung	9
2.4 Risiko für Anwender und KFZ-Mechatroniker	10
2.5 Konstruktionskriterien	10
3. AUFBAU DES SYSTEMS.....	11
3.1 Technische Daten	12
3.1.1 Hubstützen.....	12
3.1.2 Hydraulikanlage.....	13
3.1.3 Steuereinheit.....	14
3.1.4 Nivellierungssensor	14
3.1.5 RJ45-Kabel	15
3.1.6 Kabelsatz	16
3.2 Elektrischer Anschluss der Feststellbremse (OPTION).....	17
3.3 Vorbereitende Überprüfungen der Lieferung.....	19
3.4 Lagerung.....	19
4. INSTALLATION.....	19
4.1 Allgemeine Hinweise	19
4.2 Böschungswinkel und Rampenwinkel.....	21
4.3 Installation der Hydraulikanlage	21
4.4 Installation der elektrischen Anlage.....	22
4.5 Befüllen des Hydrauliktanks	27
4.5.1 Wahl der Hydraulikflüssigkeit.....	27
4.5.2 Anschluss der Verbraucher	27
4.5.3 Elektrische Anschlüsse	27
5. PROGRAMMIERUNG.....	29
5.1 Das Display.....	29
5.2 Störungen des Funkscanners.....	38

5.2.1 Funktionsprüfung des Funkscanners	38
5.3 Anzeige der Batteriespannung	40
6. FERNBEDIENUNG.....	41
7. PAIRING EINER NEUEN FERNBEDIENUNG	43
8. FEHLERANZEIGE AUF DEM DISPLAY	44
9. INBETRIEBNAHME DER ANLAGE	45
10. SPEICHERUNG DES „NULLNIVEAUS“ DER WASSERWAAGE.....	46
11. FEHLERBEHANDLUNG	46
12. ENTSORGUNG	49
13. GARANTIEBEDINGUNGEN	49

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



WICHTIG! Die Installation, Wartung und Einstellung des Systems darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Dieses System muss nach den geltenden Vorschriften und gemäß dieser Anleitung installiert werden. Bitte lesen Sie vor der Installation und dem Gebrauch des Systems diese Anleitung sorgfältig durch.

Bewahren Sie diese Anleitung für späteres Nachschlagen und ggf. Rückfragen des technischen Kundendienstes auf.

Es enthält Anweisungen, die dem Kfz-Mechaniker des Systems bekannt sein müssen. Dieser muss außerdem über entsprechende Fachkenntnisse verfügen und sich in einer geeigneten geistigen und körperlichen Verfassung befinden.

Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die aus einem unsachgemäßen Gebrauch u./o. einer unterlassenen oder unzureichenden Wartung resultieren.

Dieses Handbuch kann das Fachwissen und die Erfahrung des Kfz-Mechanikers nicht ersetzen.

Die zur Zielgruppe des Handbuchs zählenden Personen können jederzeit weitere Informationen anfordern. Falls dieses Handbuch verloren geht oder beschädigt wird, müssen eine oder mehrere Kopien davon bestellt werden.

Das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Der Gebrauch dieses Geräts durch Personen mit verminderter körperlicher und geistiger Verfassung oder mangelnder Erfahrung beim Gebrauch elektrischer Geräte ist nicht gestattet, es sei denn, sie werden von Erwachsenen und für deren Sicherheit zuständigen Personen überwacht oder unterwiesen. Kinder müssen kontrolliert werden, um zu vermeiden, dass sie mit dem Gerät spielen.

1.1 Lieferumfang

- Hubstützen (4 Stk.)
- Hydraulikanlage (Hydraulikaggregat, Notbetätigungs-Handpumpe, Teilesatz aus Leitungen und Verschraubungen)
- Steuereinheit
- Nivellierungssensor
- Display
- Fernbedienung
- Verdrahtung der Leistungsplatine
- Displaykabel (Farbe blau)
- Sensorkabel (Farbe weiß)
- Halterungen der Hubstützen

Passende Adapter finden Sie unter der Artikelnummer auf www.reimo.com

1.2 Verwendete Symbole und Begriffsdefinitionen

Die Bedienungsanleitung enthält ergänzende Hinweise, die Zusatzinformationen liefern, auf wichtige Punkte und mögliche Gefahren hinweisen. Zu diesem Zweck werden folgende Symbole und Signalwörter verwendet:



GEFAHR: Verweis auf Arbeitsgänge, die unbedingt ausgeführt werden müssen, bzw. auf Situationen und Informationen, die besonders zu beachten sind, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden.



WARNUNG: Verweis auf Situationen oder Arbeitsgänge, durch die Schäden am System oder an daran angeschlossenen Geräten verursacht werden können.



UMWELTSCHUTZHINWEIS: Verweis auf Situationen oder Arbeitsgänge, bei denen die Gefahr von Umweltschäden besteht.



HINWEIS: Verweis auf Anmerkungen, Hinweise und Vorschläge sowie sonstige Punkte, um die Aufmerksamkeit des Lesers darauf zu lenken oder um eine Erläuterung durch Zusatzhinweise zu ergänzen.

Im Folgenden werden einige häufiger im Handbuch verwendete Begriffe erläutert, um deren Bedeutung einwandfrei zu definieren.

Das hydraulische Hubstützsystem von Carbest wird im Folgenden vereinfacht als **System** bezeichnet.

Anwender: Die für den Gebrauch des Systems verantwortliche Person, die speziell den Gebrauch und die regelmäßige Wartung des Hubstützensystems übernimmt.

Kfz-Mechaniker: Qualifiziertes Fachpersonal, das für die vorschriftsgemäße Installation des Systems zuständig ist.

Vor dem Gebrauch und der Wartung muss der Anwender das Handbuch sorgfältig lesen und dabei die mit dem Gefahrensymbol gekennzeichneten Hinweise sorgfältig beachten: Sie enthalten Anweisungen, die für den korrekten Gebrauch des Systems unter maximalen Sicherheitsbedingungen grundlegend sind.

1.3 Typenschild

Am Hydraulikaggregat ist ein Typenschild des Herstellers gemäß den Vorgaben der Maschinenrichtlinie angebracht. Falls es beschädigt ist oder fehlt, muss der Kfz-Mechaniker eine Kopie davon anfordern.



Es ist strengstens untersagt, das Typenschild zu entfernen oder zu ändern.



Die Position des Schilds ist in der Bedienungs- und Wartungsanleitung angegeben.

1.4 After-Sales-Service

Halten Sie zur Anforderung des Kundendienstes stets folgende Informationen bereit:

- Die auf dem Typenschild angegebenen Kenndaten.
- Detaillierte Angaben zu den festgestellten Störungen.

Für Anfragen und Auskünfte wenden Sie sich bitte an den Reimo Kundendienst.

1.5 Endkontrolle

Das System wird vom Hersteller während der Herstellung und nach der Montage eingehend geprüft. Falls das System von einem autorisierten Kfz-Mechaniker eingebaut wird, ist dieser für die Endkontrolle nach dem Einbau zuständig.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE

2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

2.1 Allgemeine Hinweise

Das System wurde in Übereinstimmung mit den maßgeblichen EU-Richtlinien und -Normen konstruiert und gebaut und ist zum Schutz des Anwenders mit umfassenden aktiven und passiven Sicherheitseinrichtungen ausgestattet.

EN

IT

2.2 Sicherheitshinweise für den Kfz-Mechaniker

ES



ACHTUNG!

Jeder am System durchgeführte Arbeitsschritt erfordert besondere Vorsicht seitens des Kfz-Mechanikers.

FR

NL



WICHTIG!

Die Eingriffe am System müssen unter strengster Berücksichtigung der fachlichen Zuständigkeiten ausgeführt werden (siehe hierzu den Abschnitt 2.3 „Fachliche Qualifikation des Personals“).

FI

Sämtliche Arbeitsschritte zur Installation des Systems und der damit verbundenen Komponenten müssen unter strengster Einhaltung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden. Der Hydraulikkreislauf darf niemals druckbeaufschlagt sein (Druck Null) und es dürfen keine Lasten auf die Zylinder einwirken (Last Null).

DK

Die möglichen Eingriffe am System können folgender Art sein:

SE

- Mechanisch
- Elektrisch

MECHANISCHE ARBEITEN

Sämtliche mechanischen Arbeiten müssen unter strengster Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften ausgeführt werden. Es ist absolut untersagt, irgendwelche mechanischen Eingriffe am System vorzunehmen, während dieses in Betrieb ist oder Systemkomponenten sich bewegen. Alle mechanischen Einstellungen dürfen ausschließlich am stillgelegten System und nur von einem qualifizierten Kfz-Mechaniker vorgenommen werden.

ELEKTRISCHE ARBEITEN

Sämtliche elektrischen Arbeiten müssen unter strengster Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften ausgeführt werden.

Bei allen Eingriffen an elektrischen Komponenten des Systems ist Folgendes zu beachten:

1. Nachweis mit einem geeigneten Messgerät, dass die Komponenten, an denen der Eingriff vorgenommen werden soll, spannungslos gesetzt sind.
2. Es ist ein Kfz-Elektriker anwesend.



ACHTUNG!

Die nachstehenden Faktoren können ein Sicherheitsrisiko darstellen:

- Einbau von Drittanbieter-Komponenten, die nicht zum Lieferumfang des Carbest-Systems gehören
- Umrüstungen von Systemkomponenten
- Spannungsversorgung des Systems mit nicht der Systemspezifikation entsprechenden Spannungswerten
- Verwendung in Einsatzumgebungen, in denen nicht sämtliche Sicherheits- u./o. Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden
- Personen, die nicht angemessen eingewiesen u./o. nicht in einwandfreier körperlicher

Verfassung sind

- Personen, die nicht die fachliche Qualifikation für die betreffende Aufgabe erfüllen
- Sämtliche in diesem Dokument beschriebenen Bedingungen, die nicht vollständig erfüllt sind.

Der Hersteller haftet in keiner Weise für Schäden, falls das System unter derartigen Bedingungen betrieben wird, und untersagt es jedem Anwender, das System unter den oben genannten Bedingungen zu betreiben - auch nicht im Kurzzeit- oder Notbetrieb. Falls Sie Fragen haben oder spezielle Auskünfte wünschen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

2.3 Fachliche Qualifikation des Personals

Dieses Handbuch richtet sich an Fachpersonal, das sämtliche mechanischen und elektrischen Installationsarbeiten der Komponenten ausführen kann.

2.3.1 Persönliche Schutzausrüstung



Tragepflicht für Schutzhandschuhe



Tragepflicht für eine Schutzbrille



Tragepflicht für Sicherheitsschuhe



Tragepflicht für geeignete Arbeitskleidung



Tragepflicht für einen Gehörschutz

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE

2.4 Risiko für Anwender und KFZ-Mechatroniker

EN

IT

ES

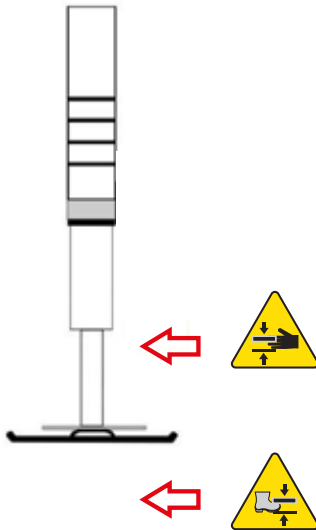
FR

NL

FI

DK

SE



Restrisiko durch Quetschen

Quetschgefahr an den Hydraulikzylindern. Nicht mit der Hand zwischen Halterung und Zylinder, unter die Stützplatte oder zwischen die Kolbenstangen des Zylinders greifen.

2.5 Konstruktionskriterien

Bei der Konstruktion des Hubstützensystems wurden die Grundsätze und Gestaltungsleitsätze der einschlägigen EG-Richtlinien und der Absätze der folgenden harmonisierten Normen angewendet:

Anwendbare Richtlinien:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

3. AUFBAU DES SYSTEMS

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

Das Hubstützensystem besteht aus folgenden Komponenten:



- Hubstützen (4 Stk.)
- Hydraulikanlage (Hydraulikaggregat, Notbetätigungs-Handpumpe, Teilesatz aus Leitungen und Verschraubungen)
- Steuereinheit
- Nivellierungssensor
- Display
- Fernbedienung
- Verdrahtung der Leistungsplatine
- Displaykabel (Farbe blau)
- Sensorkabel (Farbe weiß)
- Halterungen der Hubstützen

DE

3.1 Technische Daten

EN

Stützlast: Max. 5 t

Tragkraft pro Teleskopstütze: ca. 1900 kg

IT

Stromversorgung: 12 Volt

ES

Hubdistanz: 280–480 mm

FR

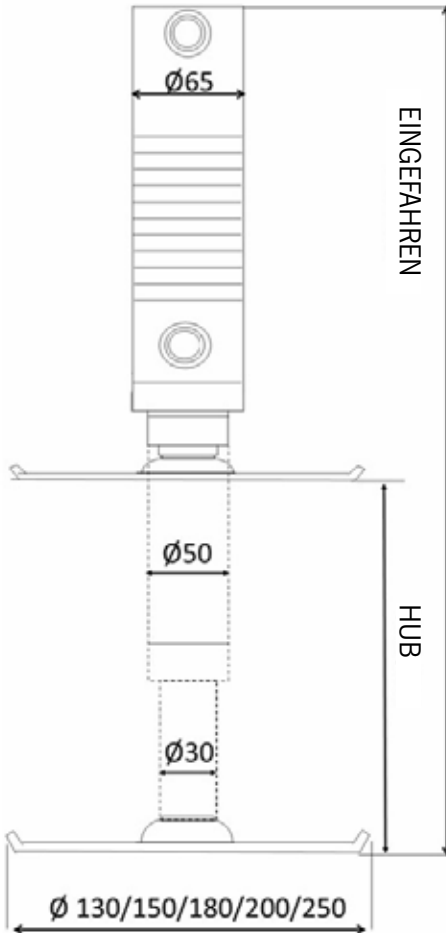
3.1.1 Hubstützen

NL

FI

DK

SE



TRAGFÄHIGKEIT BEI 150 BAR
1884 kg

EINGE-FAHREN	AUSGE-FAHREN	HUB
280	542	262
300	602	302
335	707	372
350	752	402
385	857	472
400	902	502
430	992	562
450	1052	602
480	1142	662
500	1202	702

3.1.2 Hydraulikanlage



ACHTUNG! Die verwendeten Hydraulikflüssigkeiten müssen die in der nachstehenden Tabelle genannten Reinheitsklasse erfüllen.

Reinheit – Filterfeinheit

SYSTEMTYP	ERFORDERLICHER MINDESTWERT	EMPFOHLENE WERTE		
		ABSOLUTE FILTERFEINHEIT ISO 4572 BETAx 75	REINHEITSKLASSE GEMÄSS	
VENTILTYP	STANDARD-FILTERUNG (Mikron)			ISO 4406
<p>Systeme oder Komponenten, die mit HOCHDRUCK > 250 bar betrieben werden</p> <p>HOHE TAKTZAHLLEN</p> <p>Systeme mit Komponenten, die ÄUSSERST empfindlich gegenüber Verunreinigungen sind.</p> <p>PROPORTIONAL-VENTILE</p>	10	X = 10-12	17/14	8
<p>Systeme oder Komponenten, die mit HOCHDRUCK > 250 bar betrieben werden</p>	15	X=12-15	18/14	9

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE

3.1.3 Steuereinheit

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE



Die Steuereinheit ist wie folgt aufgebaut:

- Ein AMP Automotive-Steckverbinder zum Anschluss des Kabelstrangs der Magnetventile.
- Zwei Maxi Block Kabeldurchführungen zum Anschluss der RJ45-Kabel für die Stromversorgung von Display und Sensor (da das Modbus-Kommunikationsprotokoll verwendet wird, kann die Anschlussposition der zwei RJ45-Kabel problemlos vertauscht werden, ohne Schäden oder Funktionsstörungen zu bewirken).
- Die Spannungsversorgung beträgt standardmäßig 12 Volt und die max. Leistungsaufnahme beträgt 150 Watt.
- Der Stromversorgungskreis des Leistungsteils ist mit einer 15-A-Flachsicherung abgesichert, die Stromversorgung von Displaymodul und Sensor ist mit einer selbstrückstellenden 200-mA-Sicherung abgesichert.

3.1.4 Nivellierungssensor

Komponenten:

- Ein 50 x 50 mm großes Kunststoffgehäuse, das die Platine mit der elektronischen Wasserwaage enthält.
- Ein RJ45-Kabel mit maximal 10 Meter Länge.

Der Nivellierungssensor kann sowohl innen als auch außen am Fahrzeug installiert werden (Montage außen empfohlen).

**Montage außen
(Standardausführung)**

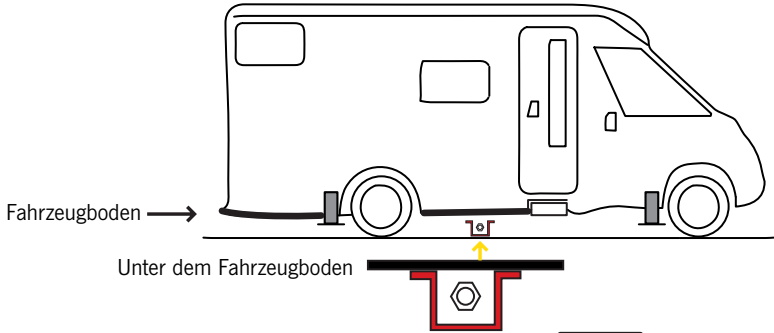


**Montage innen
(auf Anfrage)**





ACHTUNG! Der Pfeil muss in Fahrtrichtung zeigen.



Falsche Position des Sensors



Pfeil in Fahrtrichtung
des Fahrzeugs

3.1.5 RJ45-Kabel

Displaykabel, Farbe BLAU. Länge max. 8 Meter.



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE

3.1.6 Kabelsatz

EN

Der max. 1 Meter lange Kabelsatz besteht aus:

IT

1. Einem 35-poligen AMP-Steckverbinder.
2. Fünf Kabeln ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) mit MPM-Steckverbindern zum Anschluss an die fünf Magnetventile der Hydraulikanlage.

ES

3. Einem 2-poligen Kabel ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) für den Pluspol der 12-V-Batterie.

4. Einem 2-poligen Kabel ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) für den Masseanschluss (-).

5. Einem Kabel mit 1 mm^2 für +12 Zündungsplus rot (+K).

FR

6. Einem Kabel ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) mit 2 Faston-Flachsteckhülsen für das Schaltrelais der Pumpe.

7. (Option) Den Anschluss der Feststellbremse (FM) nur anschließen, wenn die Funktion „Autolift mit Feststellbremse“ aktiviert wird. In diesem Fall wird für den Anschluss eine Diode benötigt.

NL

FI

DK

SE



Bei Ausführung 8EV mit Endschalter:

4 Kabel ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$)

mit 2-poligen AMP-Steckverbindern zum Anschluss des Kabels PIN-2 und des mechanischen Endschalters.

8 Kabel ($2 \times 1 \text{ mm}^2$)

mit MPM-Steckverbindern zum Anschluss an die acht Magnetventile der Hydraulikanlage.

Bei Ausführung 5EV mit Endschalter:

4 Kabel ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$)

mit 2-poligen AMP-Steckverbindern zum Anschluss des Kabels PIN-2 und des mechanischen Endschalters.

5 Kabel ($2 \times 1 \text{ mm}^2$)

mit MPM-Steckverbindern zum Anschluss an die fünf Magnetventile der Hydraulikanlage.

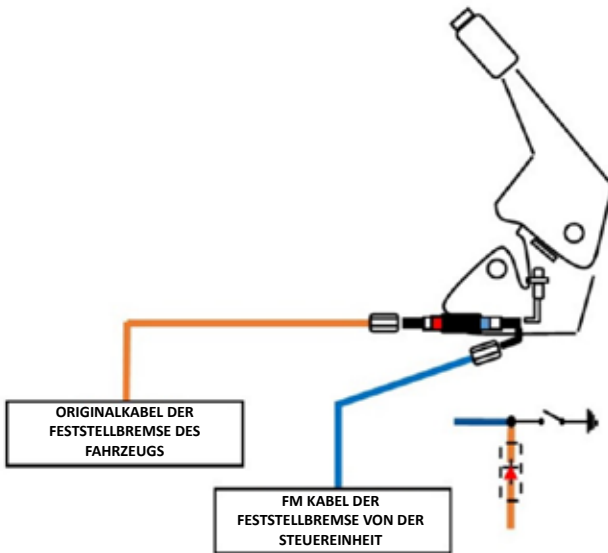
3.2 Elektrischer Anschluss der Feststellbremse (OPTION)



ACHTUNG: Nur für herkömmliche Feststellbremse (keine automatische elektronische Feststellbremse). Diode muss bestellt werden (keine elektronische Diode).



Zum automatischen Einfahren (Autolift) der Hubstützen nach dem Lösen der Feststellbremse muss das Kabel gemäß Schaltplan angeschlossen werden.



Im Installationsmenü die Funktion „Autolift mit Feststellbremse“ aktivieren. Das Verfahren für „Autolift mit Feststellbremse“ funktioniert folgendermaßen: Nach erfolgter Selbsteinivellierung geht das System in den Standby Mode über.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

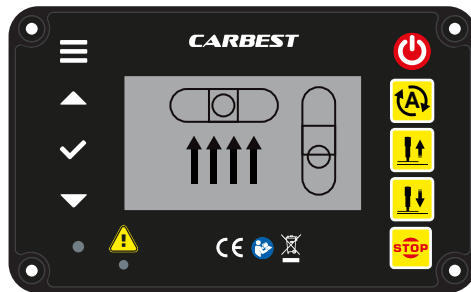
SE



Wenn kein anderer Befehl ausgeführt wird, schaltet sich das Display automatisch nach 10 Minuten aus.

Im „STANDBY MODE“ schaltet sich die Hinterleuchtung des Displays aus, um Strom zu sparen, und sämtliche Tasten der Fernbedienung und des Displays mit Ausnahme von STOPP, ON-OFF und Autolift sind deaktiviert.

Sobald die Feststellbremse gelöst wird (oder die Autolift-Taste gedrückt wird), beendet das System den STANDBY MODE und aktiviert die Autolift-Sequenz.



Nach Abschluss des Autolift-Vorgangs schaltet sich das System von selbst aus.



3.3 Vorbereitende Überprüfungen der Lieferung

Das System wird vor der Übergabe an die Spedition gewissenhaft überprüft. Vergewissern Sie sich nach dem Erhalt, dass:

- das System keine Transportschäden erlitten hat.
- die vorhandene Verpackung nicht manipuliert wurde, um Komponenten daraus zu entnehmen.
- die Lieferung mit den Bestellangaben übereinstimmt.



HINWEIS: Nach dem Entfernen der Verpackung des Systems sollten Sie die Verpackungsmaterialien nach Typ trennen und dann entsprechend den einschlägigen Vorschriften in Ihrem Land entsorgen.



WICHTIG: Falls Sie Schäden oder fehlende Teile feststellen, müssen Sie das Transportunternehmen und den Hersteller umgehend unter Vorlage entsprechender Fotos davon in Kenntnis setzen.

3.4 Lagerung

Wenn das System oder Teile davon über einen langen Zeitraum nicht genutzt werden, müssen sie auf entsprechende Weise gelagert werden. Vergewissern Sie sich, dass der Lagerort von Witterungseinflüssen geschützt ist und die Raumtemperatur 0 / +40 °C beträgt.

Es empfiehlt sich, die verschiedenen Arten von Materialien getrennt zu lagern und die Kontaktpunkte gegen Rostbildung und Korrosion zu schützen.

4. INSTALLATION

4.1 Allgemeine Hinweise

Es wird vorausgesetzt, dass der Inhalt von **Kapitel 2** „Allgemeine Sicherheitshinweise“ bekannt ist.



ACHTUNG: Bei den im Folgenden beschriebenen Arbeiten müssen sämtliche persönliche Schutzausrüstungen getragen werden.



ACHTUNG! Vor dem Einbau der verschiedenen Komponenten, ist der voraussichtliche Verlauf der einzelnen Hydraulikleitungen (Biegeradius) und der Stromkabel zu prüfen, um eine Verlegung zu nah an Wärmequellen und Bereichen zu vermeiden, die beim Normalbetrieb des Fahrzeugs hinderlich sind.



ACHTUNG: Keine Ventile oder Anschlussverschraubungen der Anlage umrüsten. Versuchen Sie nicht, die Halterungen der Zylinder, die die Last aufnehmen, oder deren Ansatzpunkte am Fahrgestell des Fahrzeugs zu ändern.



Restrisiko durch Quetschen

Quetschgefahr an den Hydraulikzylindern.

Nicht mit der Hand zwischen die Halterung und die Stützplatte des Zylinders greifen.

Vor allen Arbeiten oder Eingriffen am Hydraulikaggregat müssen die Motoren und alle sonstigen

DE

elektrischen Geräte von der Stromversorgung getrennt werden. Sämtliche elektrischen Anschlüsse müssen von einem Elektrofachmann ausgeführt werden. Zusammen mit dem Hydraulikaggregat und der elektrischen Anlage ist eine Sicherheitseinrichtung (Sicherung, Relais) vorgesehen. Im Fall sonstiger, nicht elektrischer Antriebe oder Geräte (z. B. pneumatisch, hydraulisch, mechanisch), müssen diese vorab von ihrer Stromversorgung getrennt und in einen sicheren Zustand versetzt werden, in dem sie auch in einer unvorhergesehenen Situation keine Energie abgeben und damit eine Bewegung erzeugen können.

EN

IT

ES

FR

- Verwenden Sie sicheres Werkzeug und UVV-geprüfte Betriebsmittel.
- Arbeiten Sie stets unter maximal sauberen Bedingungen.
- Arbeiten Sie stets unter maximal sicheren Bedingungen.
- Verwenden Sie geeignete und einwandfrei saubere Messgeräte, Werkzeuge und Werkbänke.

NL

Während:

FI

- Ingangsetzen
- Normalbetrieb
- Wartung
- Einstellung und Entlüften der Anlage
- Ansprechen und Betätigung der Ventile und verschiedenen Schaltelemente

DK

SE

können Spritzer und der Austritt von Hydraulikflüssigkeit aus der Anlage auftreten, wenn an Verschraubungen und Leitungen gearbeitet wird.

Lassen Sie die Hydraulikflüssigkeit vor einem Wechsel vollständig aus der Anlage ab.



ACHTUNG! Die Hydraulikflüssigkeit kann die Gesundheit schädigen, ein Kontakt mit der Haut oder den Augen kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Halten Sie die Sicherheits- und Unfallschutzvorschriften des Herstellers der Hydraulikflüssigkeit, die im Produkt- und Sicherheitsdatenblatt des Produkts angegeben sind, genauestens ein.



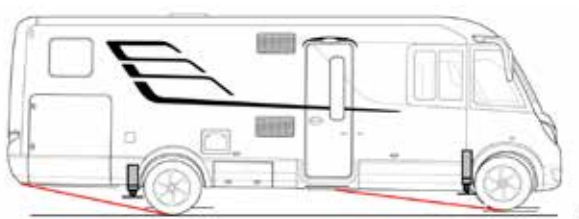
HINWEIS: Hydraulikflüssigkeit ist ein potenziell umweltschädlicher Stoff. Verhindern Sie Leckagen von Hydraulikflüssigkeit, indem Sie Auffangwannen verwenden und unbeabsichtigte Verluste oder Austreten von Hydraulikflüssigkeit mit ölabsorbierenden Produkten verhindern.



HINWEIS: Für Hydraulikflüssigkeiten gelten spezielle Entsorgungsvorschriften. Es ist strengstens untersagt, Hydraulikflüssigkeiten in die Umwelt freizusetzen. Die Entsorgung muss unter Beachtung sämtlicher Anweisungen des Herstellers erfolgen und die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften erfüllen.

4.2 Böschungswinkel und Rampenwinkel

Die festen vertikalen Zylinder müssen auf einer sicheren Höhe und innerhalb der Begrenzungslinien von Böschungswinkel und Rampenwinkel des Fahrzeugs installiert werden.



ACHTUNG:

Stets die Hubstützen-Paare verwenden, die den Achsen entsprechen.

4.3 Installation der Hydraulikanlage

Durch die Inspektion des Fahrzeugs können die Befestigungspunkte zur Installation der folgenden Komponenten der Anlage ermittelt werden:

- Fahrzeugspezifische Adapter
- Hubzylinder
- Hydraulikaggregat
- Leitungs-Teilesatz.

Die fahrzeugspezifischen Adapter müssen stabil am tragenden Fahrzeugrahmen verankert werden. Halten Sie im Fall von Schwierigkeiten oder Unklarheiten zu den fahrzeugspezifischen Adaptersätzen oder deren Positionierung Rücksprache mit dem Hersteller. Nach der Festlegung der Befestigungspunkte ist der Platzbedarf der Zylinder zu berücksichtigen. Beachten Sie in jedem Fall die Angaben des Fahrzeugherstellers bezüglich der Ausführung von Bohrungen am Fahrzeugrahmen zur Befestigung der unterschiedlichen Halterungen.

Das Hydraulikaggregat ist so einzubauen, dass es für die Befehlseinrichtungen sowie für Sichtprüfungen, Reparaturen, Wartungsarbeiten und den Einbau von eventuellem Zubehör zugänglich ist. Es muss an einer vor eventuellen Stößen geschützten Stelle installiert werden, an der es nicht unbeabsichtigt von Personen berührt werden kann, da es sich bei Betrieb erhitzt und dadurch Verbrennungen verursachen kann.

Das Hydraulikaggregat muss an stabilen Stellen wie Längsträgern, Tragrahmen, Staukästen usw. am Fahrzeugrahmen befestigt werden und darf keinen Kontakt mit Verkleidungsblechen oder Komponenten haben, die vibrieren können oder Geräusche und Schwingungen übertragen bzw. verstärken.

DE

4.4 Installation der elektrischen Anlage

EN

Das Fahrzeug inspizieren, um die Befestigungspunkte zu ermitteln für:

- Steuereinheit
- Nivellierungssensor
- Display
- Kabelstrang und Kabel.

IT

ES

Die oben genannten Komponenten mit Ausnahme des Displays sind für eine Installation im Außenbereich ausgelegt.

FR

Das Leistungskabel $\geq 25 \text{ mm}^2$ von der Batterie

Das +12-V-Anschlusskabel der Leistungsplatine

Das Massekabel (-) $\geq 25 \text{ mm}^2$ von der Batterie

NL

Die Kabel der Magnetventil-Steckverbinder sind unter Beachtung der notwendigen Schutzmaßnahmen fachgerecht zu verlegen und anzuschließen.

FI

DK



ACHTUNG!

Für eventuelle Schäden durch eine fehlerhafte Elektroinstallation kann in keinem Fall der Hersteller des Systems verantwortlich gemacht werden.

SE

4.5 Hydraulische Anschlüsse

Verwenden Sie zum Ablängen der Leitung unbedingt ein geeignetes Werkzeug, damit der Schnitt einwandfrei in die abnehmbare Muffe eingesetzt werden kann.

LEITUNG R7 – 3/16

Bei der Montage der Verschraubungen müssen Muffe und Einsatz unbedingt geölt oder gefettet werden.




HINWEIS:

Verwenden Sie ausschließlich das original Lieferzubehör.

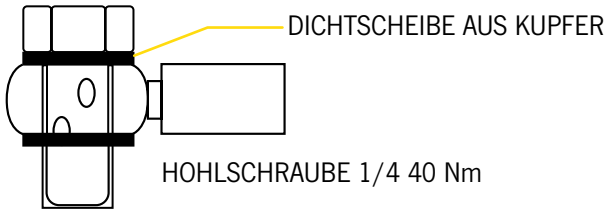
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

Bringen Sie die Muffe auf der Leitung an und schrauben Sie diese gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag ein. Schrauben Sie den Ringstutzen im Uhrzeigersinn in die Muffe ein, bis das Gewindeende ohne Unterbrechungen erreicht ist. Falls Sie die Ausrichtung ändern müssen, können Sie die Anschlussverschraubung um max. 1 Umdrehung lösen.

DARAUF ACHTEN, DIE LEITUNG NICHT ZU KNICKEN

GEWINDE THREAD		DREHMOMENT TORQUE Nm WIDERSTANDSKLASSE RESISTANCE GRADE		
		8,8	10,9	12,9
M6	10	7,5	11	12,9
M8	13	18,2	26	31
M10	17	36	52	61
M12	19	62	91	106
M14	22	99	145	170
M16	24	153	225	263

ANZUGSMOMENT HYDRAULIKVERSCHRAUBUNGEN
HYDRALIC FITTINGS TORQUE



Beachten Sie beim Festziehen aller Hydraulikverschraubungen die in der Tabelle angegebenen Anzugsmomentwerte.

Ziehen Sie alle Verschraubungen mit den zugehörigen Unterlegscheiben aus Kupfer an den Zylindern fest.

Es wird empfohlen, die Leitungen am Hydraulikaggregat ausreichend lang zu lassen, um Wartungsarbeiten leichter ausführen zu können.

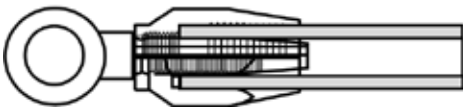
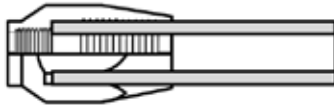
i ACHTUNG: Zu enge Bögen und die Einleitung von Zugspannungen in die Hydraulikleitung vermeiden und die Leitung gegen Wärmequellen abschirmen.



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



DIE LEITUNG MUSS AM ANSCHLAG SEIN



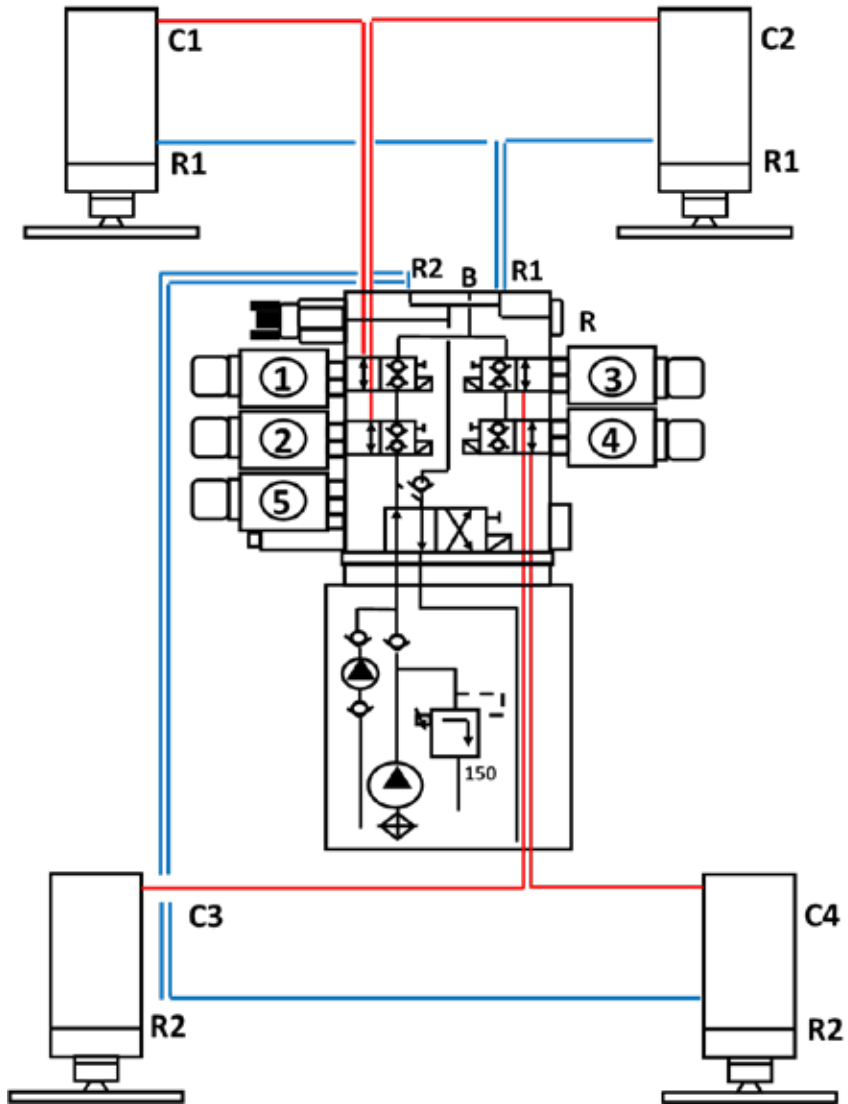
GEGEN DEN
UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(ANTICLOCKWISE)



IM UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(CLOCKWISE)

Hydraulikschema - 5EV

Anschluss der Hydraulikleitungen - 5EV



C1 - C2 - C3 - C4 - B - R1 - R2 - R3 = G1/4''

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE

EN

IT

ES

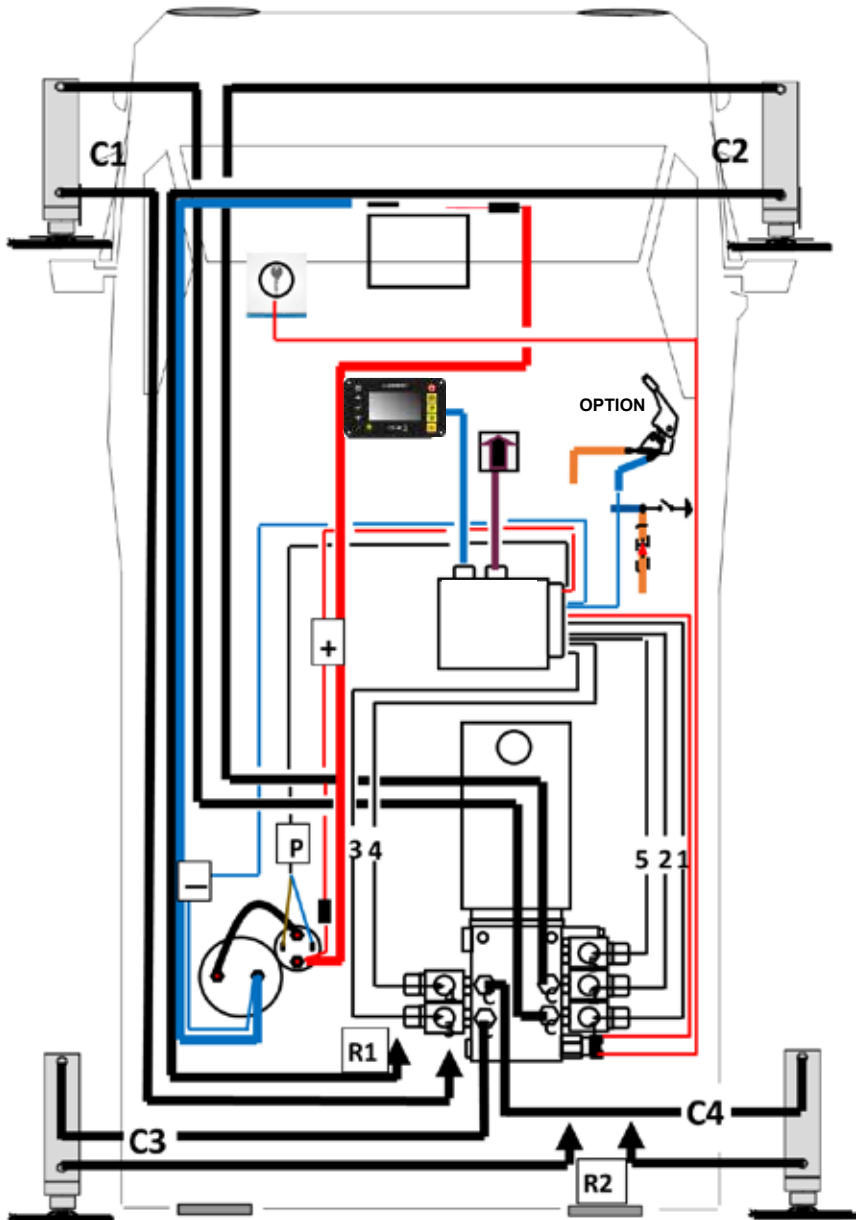
FR

NL

FI

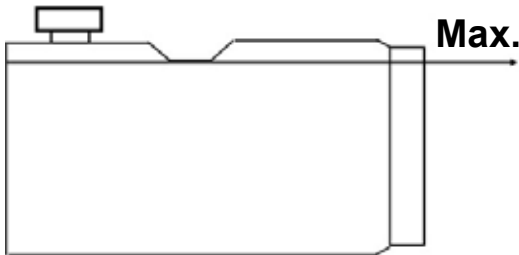
DK

SE



4.5 Befüllen des Hydrauliktanks

Füllen Sie am Einfüllstutzen Hydrauliköl in den Vorratsbehälter ein, das mit Filterfeinheit 25 Mikron oder geringer gefiltert wurde, und kontrollieren Sie den Füllstand mittels Sichtprüfung.



4.5.1 Wahl der Hydraulikflüssigkeit

Alle Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis sind geeignet. Bei der Auswahl ist die Viskosität bzw. optimale Betriebstemperatur in Funktion der Anlage, der Betriebsdaten und der Umgebungstemperatur zu berücksichtigen. Weitere Informationen erhalten Sie beim Hersteller. (ATF FLUID IIE - ATF DIX TYPE - Vanguard oder Shell Tellus S3 V46)

4.5.2 Anschluss der Verbraucher

Auf keinen Fall dürfen die zum Schutz der Ausgänge eingesetzten Kunststoffstopfen vor dem Anschließen der Druckölleitungen an die Verbraucher entfernt werden.

Beim Anschließen der Leitungen unbedingt auf maximale Sauberkeit während des gesamten Vorgangs achten. Verschmutzung ist die Hauptursache für Blockaden der Magnetventile bzw. eventuelle Undichtigkeiten der Rückschlagventile.

Unbedingt alle Leitungen (Rohre und Schläuche) und die verschiedenen Verbraucher (Zylinder, Hydraulikmotor) auf einwandfreie Sauberkeit prüfen.



ACHTUNG:

Eine einwandfrei saubere Installation ist die beste Funktionsgarantie für Ihre Hydraulikanlage.

4.5.3 Elektrische Anschlüsse

Beachten Sie den elektrischen Schaltplan (für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte den Hersteller). Prüfen Sie, ob die Dimensionierung der elektrischen Anlage auf die Stromaufnahme der einzelnen Verbraucher ausgelegt ist (Motor, elektrisch betätigte Ventile, Relais usw.). Vergewissern Sie sich, dass die Anschlussspannung des Motors und der elektrischen Komponenten mit den Kenndaten übereinstimmt.

Schließen Sie die Elektrik mit den verschiedenen Kabeln an:

- Das rote Pluskabel und das schwarze Massekabel der Motorbatterie des Fahrzeugs an das Hydraulikaggregat anschließen. Die Kabel müssen einen Querschnitt $\geq 25 \text{ mm}^2$ aufweisen und das Pluskabel muss über eine 150-A-Sicherung abgesichert werden.
- Den Kabelstrang der Leistungsplatine mit den Steckverbindern vorbereiten, die an die Magnetventile angeschlossen werden. Beachten Sie dazu die Reihenfolge gemäß Schaltplan.
- Dann zur Zündungsplus-Klemme +15 verlegen.
- Anschluss des Druckschalters: An einen Flachstecker des Druckschalters die Faston-Flachsteckhülse des Kabels vom Zündschloss und an den anderen Flachstecker die Faston-Flachsteckhülse +K (rote Farbe) vom Kabelstrang anschließen.

DE

Verkabelung des Hydraulikaggregats mit Motor 800 Watt – 12 V

EN

IT

ES

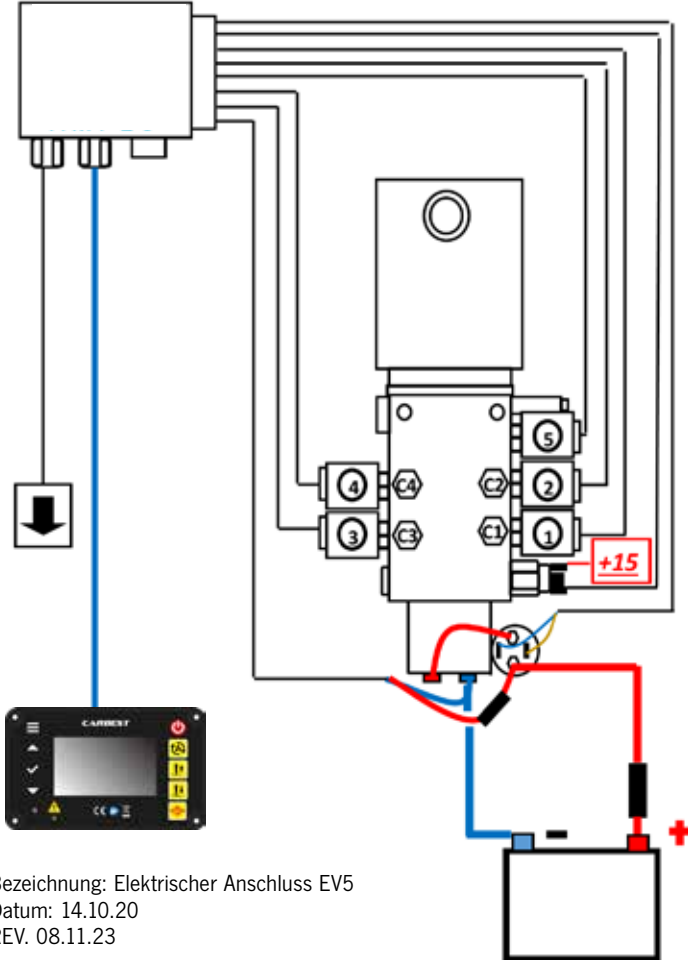
FR

NL

FI

DK

SE



Bezeichnung: Elektrischer Anschluss EV5

Datum: 14.10.20

REV. 08.11.23

Nach den einzelnen Kabeln des Kabelstrangs die Steuereinheit anschließen:

- Das Kabel an den 35-poligen Steckverbinder **(1)** der Leistungsplatine anschließen.
- Den Sensor **(2)** anschließen.
- Das Display **(3)** anschließen.



5. PROGRAMMIERUNG

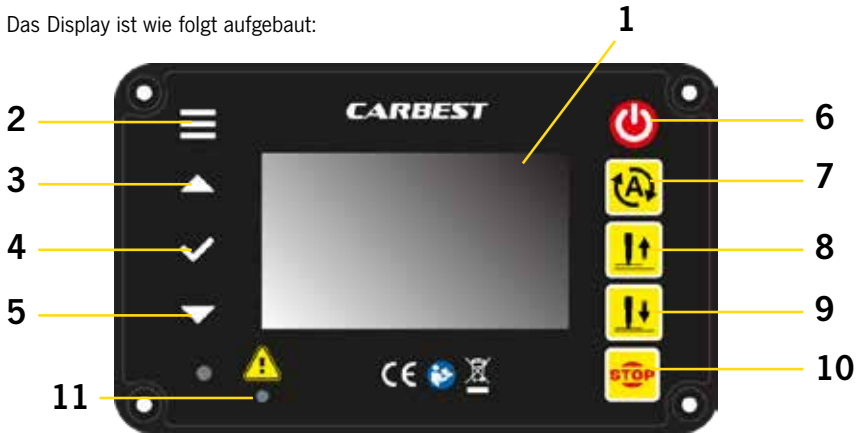
5.1 Das Display



ACHTUNG:

Eine Fehlbedienung dieser Tasten kann Schäden am System und Verletzungen zur Folge haben.

Das Display ist wie folgt aufgebaut:



- 1 Display
- 2 MENÜ
- 3 Navigationstaste
- 4 Bestätigungstaste
- 5 Navigationstaste
- 6 Ein-/Ausschalttaste
- 7 Selbstnivellierungs-Taste
- 8 Autolift-Taste
- 9 Ausfahren aller Stützen ohne Nivellierung
- 10 STOP (NOTFALL)
- 11 Anzeige des bzw. der abgesenkten Zylinder bei eingeschalteter Zündung (rote LED)

Das Display, das im Fahrerhaus oder an einer anderen Stelle im Inneren des Fahrzeugs installiert ist, kann mit Signaltönen oder Symbolen die im Folgenden aufgeführten Warn- und Hinweismeldungen ausgeben.

DE

EN

IT

ES





FR

NL

FI

DK

SE

	<p>BEGRÜSSUNGSSEITE</p> <p>Nach der Einschaltung erscheint 3 Sekunden lang die Begrüßungsseite mit dem Schriftzug „Carbest“:</p> <p>Danach wird 0,5 Sekunden lang die Displayseite mit dem Logo angezeigt.</p>
	<p>HOME</p> <p>Nach der Begrüßungsseite erscheint die Displayseite HOME. In dieser Displayseite können Sie folgende Bedienhandlungen ausführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Die manuellen Funktionen: Betätigung der Zylinder mit der Fernbedienung. •Die automatischen Funktionen: Selbstnivellierung, Autolift und Reifenentlastung über die Fernbedienung oder das Tastenfeld.
<p>MENÜ</p> 	<p>MENÜ ≡</p> <p>Mit der Taste „Menü“ oben links können Sie wählen, ob Sie das INSTALLATIONSMENÜ (1) oder das BENUTZERMENÜ (2) aufrufen möchten:</p> <p>Um das Installationsmenü aufzurufen, müssen Sie die Taste ✓ 5 Sekunden lang und dann nach einem Hinweiston 5 Mal innerhalb von 5 Sekunden drücken.</p> <p>Im Menü können Sie die Parameter für die Einstellung wählen.</p>
<p>1/15</p> 	<p>HELLIGKEIT</p> <p>Mit den Tasten (3), (5) und „Bestätigen“ ✓ wählen Sie die Displayhelligkeit.</p>

2/15

3EV

5EV
EASY

8EV
ECO

1

2

3

INSTALLIERTER HYDRAULIKBLOCK-TYP

1) 3EV (Ausführung mit 2 Hubstützen)
Ventilblock mit 3 Magnetventilen

2) 5EV (Ausführung mit Druckschalter)
Ventilblock mit 5 Magnetventilen:

ZYLINDER HERUNTERFAHREN

- VORNE LINKS EV1 + PUMPE
- VORNE RECHTS EV2 + PUMPE
- HINTEN LINKS EV3 + PUMPE
- HINTEN RECHTS EV4 + PUMPE

ZYLINDER HOCHFAHREN

- VORNE LINKS EV1 + EV5 + PUMPE
- VORNE RECHTS EV2 + EV5 + PUMPE
- HINTEN LINKS EV3 + EV5 + PUMPE
- HINTEN RECHTS EV4 + EV5 + PUMPE

3) 8EV (Ausführung mit Endschalter)
Ventilblock mit 8 Magnetventilen

HERUNTERFAHREN

- VORNE LINKS EV2 + PUMPE
- VORNE RECHTS EV4 + PUMPE
- HINTEN LINKS EV6 + PUMPE
- HINTEN RECHTS EV8 + PUMPE

HOCHFAHREN

- VORNE LINKS EV1 + PUMPE
- VORNE RECHTS EV3 + PUMPE
- HINTEN LINKS EV5 + PUMPE
- HINTEN RECHTS EV7 + PUMPE

3/15

1	1
1	1

1	1
2	2

2	2
2	2

1

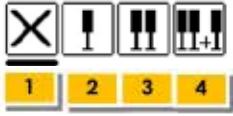
2

3

AUSFAHRSEQUENZ DER ZYLINDER

- 1) Die Kolben der Zylinder werden jeweils einzeln nacheinander an den Zylindern ausgefahren.
- 2) Die ersten 2 Zylinder werden einzeln ausgefahren; die anderen 2 Zylinder fahren paarweise aus.
- 3) Das Ausfahren der Zylinder erfolgt paarweise.

4/15



Kontrolle der Abstützung nach der Nivellierung

1) Keine Kontrolle (Empfohlen)

2) Zylinder einzeln:

Nach der Selbstnivellierung wird in der Sequenz (Herunterfahren) folgender Zylinder betätigt:

- VORNE LINKS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- VORNE RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- HINTEN LINKS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- HINTEN RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

3) ZYLINDER PAARWEISE:

Nach der Selbstnivellierung werden in der Sequenz (Herunterfahren) PAARWEISE folgende Zylinder betätigt:

- VORNE LINKS + VORNE RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- HINTEN LINKS + HINTEN RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

4) ZYLINDER PAARWEISE + ZYLINDER EINZELN

Nach der Selbstnivellierung werden Paarweise in der Sequenz (Herunterfahren) die Vorderen und Hintere Zylinder und einzeln die Zylinder vorne links, vorne rechts, hinten links und hinten rechts betätigt.

- VORNE LINKS + VORNE RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- HINTEN LINKS + HINTEN RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- VORNE LINKS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- VORNE RECHTS






Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- HINTEN LINKS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- HINTEN RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

<p>5/15</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2</p> </div> </div>	<p>Autolift mit Feststellbremse</p> <p>1) Ausfahren deaktiviert 2) Ausfahren aktiviert</p> <p>Die Funktion wird ausgeführt, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Feststellbremse betätigt ist • und dann die Feststellbremse gelöst wird. <p>Wenn die Feststellbremse gelöst wird, wird das automatische Hochfahren der Zylinder (Autolift) AUSGEFÜHRT. Wird die Feststellbremse während des automatischen Hochfahrens erneut betätigt, dann wird der Vorgang abgebrochen.</p> <p>Es sind ein auf Anfrage erhältlicher spezieller Kabelstrang + Diode erforderlich.</p>
<p>6/15</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	<p>Wahl der Zeitvorgabe der Autolift-Funktion</p> <p>1) Empfohlener Wert 38 Sekunden.</p> <p>Die Zeitvorgabe der Autolift-Funktion ermöglicht, dass die Hubstützen korrekt eingefahren werden. Zur Wahl des korrekten Werts fahren Sie alle vier Hubstützen vollständig aus und messen dann die zum Einfahren benötigte Zeitdauer mit einer Stoppuhr.</p>
<p>7/15</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2</p> </div> </div>	<p>Wahl der Zusatzbewegungen</p> <p>1) Nicht aktiviert (standard) 2) Die 6 Zusatzkanäle nur für besondere Anlagenausführungen mit Zusatzbewegungen wählen.</p>

8/15



1

2

3

WAHL DER INSTALLIERTEN ZYLINDER**1) VIER VERTIKALE ZYLINDER**

Die Einstellung „4 VERTIKALE ZYLINDER“ kann nur gewählt werden, wenn im Menü 2/14 (INSTALLIERTER HYDRAULIKBLOCK-TYP) der Ventilblock 5EV oder 8EV gewählt wurde.

2) ZWEI VERTIKALE ZYLINDER HINTEN

Die Einstellung kann nur gewählt werden, wenn im Menü 2/17 der Ventilblock 3EV gewählt wurde.

3) ZWEI VERTIKALE ZYLINDER VORNE

Die Einstellung kann nur gewählt werden, wenn im Menü 2/17 der Ventilblock 3EV gewählt wurde.

9/15

**WAHL DES HILFSAUSGANGS (EXTERNER WARNSUMMER)****1) KEIN AUSGANG****2) WARNSUMMER-AUSGANG AKTIVIERT**

Für die Installation eines externen Warnsummers vorgesehener Ausgang.

i Während der Ausführung der Funktionen Selbstnivellierung, Autolift und Reifenentlastung (ÜBER DAS BEDIENFELD ODER MIT DER FERNBEDIENUNG) wird der Ausgang intermittierend angesteuert.

i Während der manuellen Betätigung der Zylinder (ÜBER DAS BEDIENFELD ODER MIT DER FERNBEDIENUNG) wird der Ausgang bei jeder Aktivierung der Pumpe angesteuert.

3) Ausgang für Federung aktiviert

i Vor der Selbstnivellierung aktiviert das System diesen Ausgang 20 Sekunden lang, um die Luftfederung zu entlüften und dadurch den vollen Ausfahrhub der Zylinder zu ermöglichen.

i Während dieses Vorgangs überwacht das System den Zustand der Wasserwaagen. Sobald das System erfasst, dass das Fahrzeug stabil ist (auch vor Ablauf der 20 Sekunden), kann es die Sequenz der Selbstnivellierung starten.

<div data-bbox="135 124 244 177" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">10/15</div> <div data-bbox="191 240 372 288" style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 100px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">4</div> </div>	<p>WÄHLEN SIE DIE ABSCHLUSSIMPULSE DER NIVELLIERUNG.</p> <p>1) WERT 1 (sehr leichtes Fahrzeug) 2) WERT 2 (mittelleichtes Fahrzeug)EMPFOHLEN 3) WERT 3 (mittelschweres Fahrzeug) 4) WERT 4 (schweres Fahrzeug)</p> <p>i Die Funktion wird nur während der Selbstnivellierung aktiviert.</p>
<div data-bbox="135 507 244 560" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">11/15</div> <div data-bbox="176 651 385 715" style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 100px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">±1° x/y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">±2° x/y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">x y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">y x</div> </div>	<p>WAHL DER VORRANGIGEN NIVELLIERUNG DER X-ACHSE EMPFOHLEN</p> <p>± 2° ORIGINAL-FAHRGESTELL/ALKO FAHRGESTELL (3)</p> <p>1) CA. 1° ABWEICHUNG</p> <p>Vorrang für die X-Achse, falls jedoch die Y-Achse um mehr als 1° gegenüber X geneigt ist, gibt das System der Y-Achse den Vorrang.</p> <p>Beispiel: $x=+ 1^\circ y=+1,5^\circ$ • NIVELLIERUNG ZUERST IN X-RICHTUNG $x=+ 1^\circ y=+2,5^\circ$ • NIVELLIERUNG ZUERST IN Y-RICHTUNG.</p> <p>2) CA. 2° ABWEICHUNG (EMPFOHLEN)</p> <p>Vorrang für die X-Achse, falls jedoch die Y-Achse um mehr als 2° gegenüber X geneigt ist, gibt das System der Y-Achse den Vorrang.</p> <p>Beispiel: $x=+ 1^\circ y=+2,5^\circ$ • NIVELLIERUNG ZUERST IN X-RICHTUNG $x=+ 1^\circ y=+3,5^\circ$ • NIVELLIERUNG ZUERST IN Y-RICHTUNG.</p> <p>3) X-ACHSE ZUERST (FÜR ALKO FAHRGESTELL)</p> <p>i Während der Nivellierung wählt das System die Absenksequenz der 4 Hubstützen je nach der Achsenneigung.</p> <p>4) Y-ACHSE ZUERST</p>

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

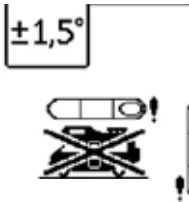
DK

SE

! ACHTUNG:

Während der ersten Nivellierung müssen Sie prüfen, ob als erste Hubstütze die Stütze an der Stelle ausgefahren wird, an der das Fahrzeug am stärksten geneigt ist. Andernfalls müssen Sie die Positionierung des Sensors kontrollieren.

12/15



SELBSTNIVELLIERUNGSSYSTEM

HÖCHSTZULÄSSIGER NEIGUNGSWINKEL DER SELBSTNIVELLIERUNG

Die wählbaren Werte sind:

- Von 1° bis 6°
- 4°/5° (EMPFOHLEN)



Wenn das Fahrzeug zu stark geneigt ist, ist das auf dem Display dargestellte Wohnmobil mit einem Kreuz durchgestrichen und auf der Seite der Neigung wird ein Ausrufezeichen angezeigt. Die Selbstnivellierung kann in diesem Fall nicht ausgeführt werden.

13/15



WAHL DER INSTALLIERTEN ENDSCHALTER

- 1) 1FC (1 DRUCKSCHALTER)
- 2) 4FC (4 MECHANISCHE ENDSCHALTER)

<div data-bbox="120 124 228 178" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">14/15</div> <div data-bbox="165 258 349 312" style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">  </div> <div data-bbox="165 411 349 513" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div> <div data-bbox="165 561 349 663" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div>	<p>WAHL DER INSTALLIERTEN SENSOREN</p> <p>1) 0 KEIN SENSOR (manuelle Ausführung) 2) 1 EIN SENSOR 3) 2 ZWEI SENSOREN (Spezialausführung)</p> <p>1) EIN SENSOR</p> <p>Falls ein Sensor gewählt wird, der nicht an die Platine angeschlossen ist, oder Probleme bei der Signalübertragung auftreten, erscheint auf der Displayseite HOME ein Alarmsymbol.</p> <p>2) ZWEI SENSOREN (nicht unterstützt)</p> <p>Falls zwei Sensoren gewählt werden, die nicht an die Platine angeschlossen sind, oder Probleme bei der Signalübertragung auftreten, erscheint auf der Displayseite HOME ein Alarmsymbol.</p>
<div data-bbox="120 730 228 785" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">15/15</div> <div data-bbox="154 791 342 1120" style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">    </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">    </div> <div style="display: flex; align-items: center;">    </div> </div>	<p>NULLPUNKT-EINSTELLUNG DER WASSERWAAGE ODER BEENDEN DES INSTALLATIONSMENÜS</p> <p>Abschließend müssen Sie das Nullniveau der Wasserwaage einstellen.</p> <p>Mit den Pfeiltasten wählen Sie die Programmierung des Nullniveaus der Wasserwaage „Prog-Zero“ oder verlassen das Installationsmenü.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Programmiertes Niveau der Wasserwaage</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Oder Verlassen des Installationsmenüs</p>

DE

5.2 Störungen des Funkscanners

EN

Falls bei der manuellen Betätigung des Zylinders bzw. der Zylinder mit der Fernbedienung eine ruckartige Betätigung des Systems auftritt, kann dies folgende Gründe haben:

IT

ES

1. Wenn Sie sich zu weit entfernt vom Fahrzeug befinden, müssen Sie sich daran annähern und die Betätigung des/der Zylinder(s) mit der Fernbedienung wiederholen.

FR

NL

2. Tritt das Problem auch in einem Abstand von wenigen Metern vom Display auf, dann können Sie mit der Funktionsprüfung des **FUNKSCANNERS** (SCANNER RF) feststellen, ob die Störung in der Funkfernbedienung vorliegt oder durch eine externe Quelle verursacht wird.

FI

5.2.1 Funktionsprüfung des Funkscanners

Vergewissern Sie sich, dass Sie sich auf der Hauptseite des Display befinden.

DK

SE



Drücken Sie 10 Sekunden lang die Taste .

Nach 10 Sekunden verringert sich die Displayhelligkeit auf den Mindestwert und es erscheint das folgende Bild:



Wenn das Display Geräusche erzeugt und zu blinken beginnt, **OHNE DASS SIE EINE TASTE DRÜCKEN**, ist eine externe Störquelle die Ursache (WLAN-Kameras, Fernbedienungen für automatische Torantriebe usw.).

Werden hingegen keine Geräusche oder Blinkzeichen generiert, dann müssen Sie einen weiteren Test durchführen, um sich vom störungsfreien Betrieb des Systems zu vergewissern.

(FÜR DIESEN SCHRITT NICHT DIE FERNBEDIENUNG VERWENDEN)

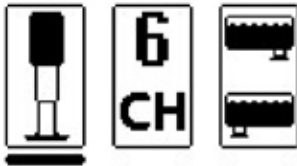
Drücken Sie die Taste oben links , um das Hauptmenü aufzurufen.

Wählen Sie rechts das BENUTZERMENÜ.

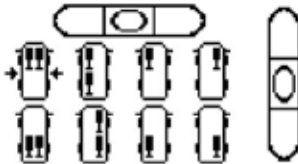


Wählen Sie das erste Symbol, um das folgende Menü aufzurufen:

MANUELLE BETÄTIGUNG DER ZYLINDER




Danach wählen Sie eine der Zylinderkombinationen.



Falls Sie während der manuellen Betätigung des/der Zylinder(s) feststellen, dass das Bedienpanel Geräusche erzeugt oder zu blinken beginnt, stört der Pumpenmotor den Signalempfänger des Bedienpanels.

In diesem Fall müssen Sie das Bedienpanel in einen größeren Abstand zum Motor bringen oder das Panel austauschen, falls das Problem danach weiterbesteht.


Um den Modus **FUNKSCANNER** (SCANNER RF) zu verlassen, schalten Sie das Display mit der Taste  aus.

DE

5.3 Anzeige der Batteriespannung

Das Carbest Nivelliersystem ist mit einem Elektronikmodul ausgestattet, das den Zustand der Fahrzeugbatterie überwachen kann.

EN

Falls während des Automatik- oder Manuellbetriebs des Systems auf dem Display das Symbol  (oben links) erscheint und nach 2 Sekunden wieder ausgeblendet wird, wurde während des Betriebs eine Spannung von weniger als 7,5 Volt gemessen.

IT


Gemessene Spannung < 7,5 Volt

ES



FR

NL

Nach 2 Sekunden erlischt das Symbol .


FI





DK

SE




ACHTUNG! Wenn das Symbol  mehrfach erscheint, müssen Sie die Batterie so bald wie möglich aufladen.


Falls bei der Funktionsprüfung nach der Installation das Symbol  angezeigt wird, müssen Sie sich vergewissern, dass die Batterie des Fahrzeugs aufgeladen ist, oder den Festsitz der Klemmen der Anschlusskabel des Elektromotors sowie der Stromversorgung der Elektronikplatine kontrollieren.


Falls während des Automatik- oder Manuellbetriebs des Systems auf dem Display das Symbol  (oben links) erscheint, wurde während des Betriebs eine Spannung von weniger als 7,5 Volt gemessen.

Gemessene Spannung < 7,5 Volt

(Damit das Symbol  ausgeblendet wird, müssen Sie das Bedienpanel aus- und wieder einschalten.)

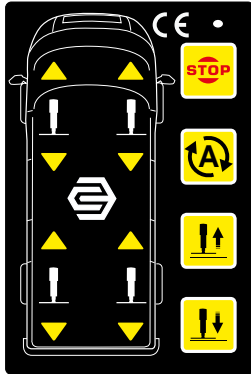


ACHTUNG! Wenn das Symbol  erscheint, müssen Sie die Batterie des Motors **UMGEHEND** aufladen, bevor die Hubstützen eingefahren werden.

Falls bei der Funktionsprüfung nach der Installation das Symbol  angezeigt wird, müssen Sie sich vergewissern, dass die Batterie des Fahrzeugs aufgeladen ist, oder den Festsitz der Klemmen der Anschlusskabel des Elektromotors sowie der Stromversorgung der Elektronikplatine kontrollieren. Wenn das Symbol nicht ausgeblendet wird, muss die Fahrzeugbatterie ausgetauscht werden.

6. FERNBEDIENUNG

Nach der Installation und Programmierung müssen Sie prüfen, ob die Fernbedienung störungsfrei funktioniert.



ACHTUNG:

Eine Fehlbedienung dieser Tasten kann Schäden am System und Verletzungen zur Folge haben.

Die auch außerhalb des Fahrzeugs wirksame Fernbedienung hat eine Reichweite von ca. 15-20 Metern.

Die drei Einschalttasten der Automatikfunktionen (Selbstnivellierung, Autolift und Reifenentlastung) müssen jeweils durch einen ca. 1 Sekunde langen Tastendruck aktiviert werden.

TASTEN – FUNKTION

- 1 Hubstütze vorne links hochfahren
- 2 Hubstütze vorne links absenken
- 3 Hubstütze vorne rechts hochfahren
- 4 Hubstütze vorne rechts absenken
- 5 Hubstütze hinten links hochfahren
- 6 Hubstütze hinten links absenken
- 7 Hubstütze hinten rechts hochfahren
- 8 Hubstütze hinten rechts absenken
- 9 Anzeige-LED der Befehlsübertragung – Blinkt, wenn eine Fernbedienungstaste gedrückt wird.
- 10 Stopp-Taste - Deaktiviert das System
- 11 Selbstnivellierung - Selbstnivellierungsfunktion
- 12 Autolift - Startet die Autolift-Sequenz
- 13 Reifenentlastung - Startet die Sequenz für Reifenentlastung ohne Nivellierung oder die Wiege-Sequenz, wenn aktiviert

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE

Für die anderen manuellen Funktionen müssen die Tasten hingegen anhaltend gedrückt werden.

EN

IT

ES

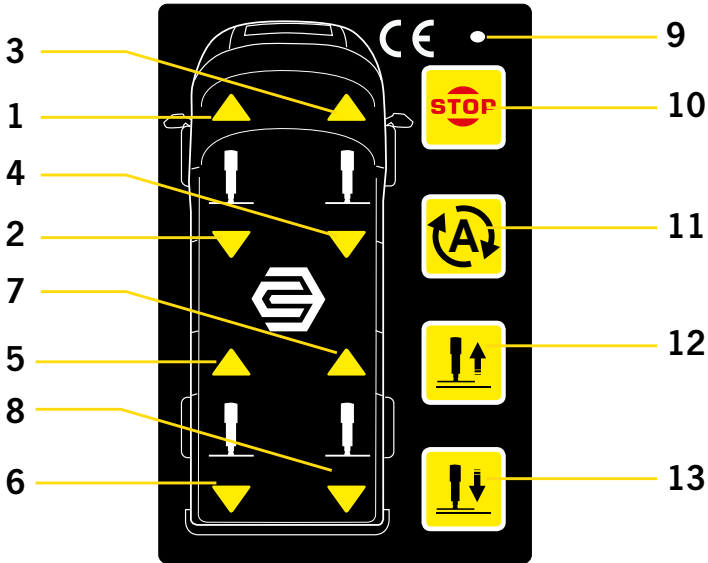
FR

NL

FI

DK




SE



TASTENKOMBINATIONEN:

- 1 + 3 Hochfahren der Hubstützen vorne links + vorne rechts
- 5 + 7 Hochfahren der Hubstützen hinten links + hinten rechts
- 2 + 4 Absenken der Hubstützen vorne links + vorne rechts
- 6 + 8 Absenken der Hubstützen hinten links + hinten rechts
- 1 + 5 Hochfahren der Hubstützen vorne links + hinten links
- 3 + 7 Hochfahren der Hubstützen vorne rechts + hinten rechts
- 2 + 6 Absenken der Hubstützen vorne links + hinten links
- 6 + 8 Absenken der Hubstützen hinten links + hinten rechts
- 4 + 8 Absenken der Hubstützen vorne rechts + hinten rechts

7. PAIRING EINER NEUEN FERNBEDIENUNG

	<p>Um das Pairing der Fernbedienung aufzurufen, halten Sie die Taste ✓ 5 Sekunden lang gedrückt.</p>
	<p>Nach 5 Sekunden erscheint die folgende Displayseite. Hiernach wartet das System auf den Code der neuen Fernbedienung. Drücken Sie eine beliebige Taste der Fernbedienung (außer STOPP), um den Code zu senden.</p>
	<p>Sobald das System den Code empfängt, wird 3 Sekunden lang die folgende Displayseite angezeigt. Danach kann der Empfänger mit der neuen Fernbedienung angesteuert werden.</p>

Anzeige eines abgesenkten Zylinders bei Einschaltung der Zündung (Zündschlüssel steckt und Motorstart)

	<p>Falls ein Zylinder oder mehrere Zylinder abgesenkt sind und man den Zündschlüssel des Fahrzeugs dreht, erlischt das Bedienpanel (falls es eingeschaltet war) und die Stromversorgung des gesamten Selbstnivellierungssystems wird unterbrochen. Die rote LED (14) leuchtet und der Warnsummer (15) ertönt als Hinweis, dass noch mindestens ein Zylinder abgesenkt ist. In diesem Fall wie folgt vorgehen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Den Zündschlüssel abziehen. 2. Das Display einschalten  3. Die Zylinder hochfahren, indem die Autolift-Taste  gedrückt wird.
--	---

DE

8. FEHLERANZEIGE AUF DEM DISPLAY

EN

IT

ES





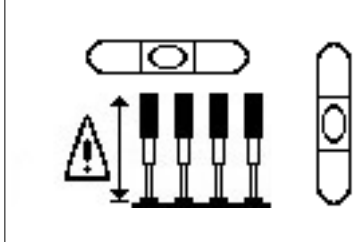
FR

NL

FI

DK

SE

	<p>Sensor 1 (Hauptsensor) nicht angeschlossen (Anschlussfehler oder Kabel defekt)</p> <p>Die Automatikfunktionen können nicht ausgeführt werden.</p> <p>Die Betätigung der Zylinder im Manuellmodus mit der Fernbedienung oder dem Bedienpanel ist möglich.</p>
	<p>Sensor 2 nicht angeschlossen (Anschlussfehler oder Kabel defekt)</p> <p>Die Automatikfunktionen können nicht ausgeführt werden.</p> <p>Die Betätigung der Zylinder im Manuellmodus mit der Fernbedienung oder dem Bedienpanel ist möglich.</p>
	<p>Sensor 1 (Hauptsensor) + Sensor 2 nicht angeschlossen (Anschlussfehler oder Kabel defekt)</p> <p>Die Automatikfunktionen können nicht ausgeführt werden.</p> <p>Die Betätigung der Zylinder im Manuellmodus mit der Fernbedienung oder dem Bedienpanel ist möglich.</p>
	<p>Steuereinheit nicht angeschlossen (Anschlussfehler oder Kabel defekt)</p> <p>Es kann keine Bewegung der Zylinder ausgeführt werden, weder im Automatik- noch im Manuellbetrieb.</p>
	<p>Zeitüberschreitungsfehler der Selbstnivellierung</p> <p>Der Zeitüberschreitungsfehler der Selbstnivellierung tritt auf, wenn während der Selbstnivellierung ein oder mehrere Zylinder bis zur Endlage ausgefahren sind.</p> <p>Zum Zurücksetzen des Fehlers müssen die Zylinder hochgefahren werden (Autolift-Taste).</p>

Wenden Sie sich im Fall von Fehleranzeigen auf dem Display an den Kfz-Mechaniker, der das System installiert hat, oder an den Hersteller.

9. INBETRIEBNAHME DER ANLAGE

Nach dem Verlegen der Hydraulikleitungen und Stromkabel unter dem Fahrzeugrahmen mit Kabelbindern müssen Sie prüfen, ob sämtliche Verschraubungen mit Unterlegscheiben einwandfrei festgezogen und alle Komponenten in ausreichendem Abstand zu Wärmequellen installiert sind. Danach können Sie die Anlage in Betrieb nehmen.



ACHTUNG! Halten Sie während dieses Vorgangs unbedingt einen ausreichenden Abstand zu den Zylindern ein, da ein fehlerhafter Einbau der Verschraubungen zum Austreten von Drucköl führen kann.

Füllen Sie weiteres Öl nach, bis sämtliche Zylinder komplett ausgefahren sind. Das Entlüften erfolgt automatisch mit mehreren vollständigen Hubzyklen des Systems. Fahren Sie danach alle Zylinder ein, überprüfen Sie den Ölstand und füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Nach der Inbetriebnahme der Anlage müssen Sie die korrekte Funktionsweise sämtlicher Befehlseinrichtungen jeweils einzeln für jede Hubstütze mit der Fernbedienung überprüfen.



ACHTUNG: Vor der Inbetriebnahme der Anlage ist sicherzustellen, dass die Pumpe Öl und keine Luft ansaugt.



ACHTUNG: Während des Befüllens der Anlage müssen Sie darauf achten, dass der Ölstand im Vorratsbehälter nicht zu stark absinkt (bei Bedarf Öl nachfüllen).

In der Anfangsphase des Anlagenbetriebs muss die im Ölkreis enthaltene Luft entfernt werden, um eine Schaumbildung im Behälter und eventuelle unerwünschte und unkontrollierte Bewegungen der Zylinder zu verhindern. Nach einer gründlichen Funktionsprüfung müssen Sie den Füllstand und den Zustand des Öls im Behälter (es darf kein Schaum vorhanden sein) und die Dichtheit der verschiedenen Verschraubungen kontrollieren (auf eventuelle Leckagen prüfen und diese beseitigen).



DURCH VOLLSTÄNDIGES EINSCHRAUBEN DES DRUCKBEGRENZUNGSVENTILS BIS ZUM ANSCHLAG WERDEN SÄMTLICHE KOMPONENTEN DER ANLAGE SCHWER BESCHÄDIGT (Zerstörung der Pumpe und Berstgefahr von Leitungen und Verteilern).



HINWEIS: Die Unfallverhütungsvorschriften schreiben vor, dass das Druckbegrenzungsventil nicht verstellt werden darf.



WICHTIG: Die Garantie erlischt, wenn das Druckbegrenzungsventil ohne vorherige Rücksprache mit dem Hersteller verstellt wird.

10. SPEICHERUNG DES „NULLNIVEAUS“ DER WASSERWAAGE

Mit einer Wasserwaage suchen Sie hierzu im Manuellbetrieb (mittels Fernbedienung und paarweiser Betätigung der Hubstützen) die Lage, die Sie speichern möchten.




Die Hubstützen müssen alle vier den Boden berühren und die Reifen dürfen dabei nicht vom Boden abgehoben sein. Während die Displayseite HOME angezeigt wird, drücken Sie gleichzeitig die Nach-oben- und die Nach-unten-Taste, bis die Programmierung des NULLNIVEAUS bestätigt wird.




ACHTUNG: Bei starkem Wind kann die Selbstnivellierungs- und Reifenentlastungs-Funktion blockieren oder sehr lange dauern. In einem derartigen Fall sollten Sie den Ablauf mit der STOPP-Taste abrechnen, das Display aus- und wieder einschalten und zur Nivellierung des Fahrzeugs die manuellen Befehleinrichtungen verwenden.

11. FEHLERBEHANDLUNG

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	MÖGLICHE ABHILFE
Die Pumpe liefert nicht den erforderlichen Förderstrom	Filter verstopft	Demontieren und reinigen (oder auswechseln)
	Luftansaugung in die Saugleitung	Festsitz überprüfen
	Undichtigkeit des Verteilers wegen Materialfehlern	Den Verteiler auswechseln
	Bruch der Kupplung zwischen Motor und Pumpe	Demontieren und auswechseln
	Beschädigung der Dichtung	Pumpe vom Verteiler abnehmen und Dichtung auswechseln
	Pumpe übermäßig verschlissen	Auswechseln
Die Pumpe liefert nicht den erforderlichen Öldruck	Falsche Einstellung des Druckbegrenzungsventils (Einstellwert zu niedrig)	Erforderliche Einstellung wiederherstellen (den Hersteller kontaktieren)
	Pumpe übermäßig verschlissen	Auswechseln
Das Display lässt sich nicht einschalten	Motorleistung unzureichend	Einen stärkeren Motor einbauen
	Übermäßige Druckverluste im Ölkreis	Auf eventuelle Engstellen oder zu hohe Ölviskosität prüfen.
		Massekabel überprüfen

Eventuelle Leckagen oder Blockieren der Ventile	Verluste an den Ventilen	Dichtheit überprüfen
	Leckage am Rückschlagventil	Demontieren und reinigen (ggf. auswechseln)
	Leckage an den Magnetventilen	Demontieren und reinigen (ggf. auswechseln)
	Erregerspule des Magnetventils defekt	Prüfen, ob an der Spule des Ventils die erforderliche Mindestspannung anliegt (90 % der Nennspannung)
	Blockieren der Handschiebeventile wegen Schmutz im Ölkreis	Demontieren und reinigen (ggf. auswechseln) Möglichst Filterelemente in den Ölkreis einsetzen, um eine bessere Filterung (25 Mikron) zu erreichen.
Fernbedienung sendet nicht mehr zum Display	Fernbedienung hat die Programmierung verloren	<p>Vorgehensweise:</p>  <p>Halten Sie die Taste ✓ 5 Sekunden lang gedrückt, bis das folgende Symbol angezeigt wird:</p>  <p>Drücken Sie eine beliebige Taste der Fernbedienung, um sie erneut zu koppeln.</p> 
	Batterien entladen	Die Batterien vom Typ CR2032 3V wechseln
	Fernbedienung defekt	Die Fernbedienung auswechseln

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

<p>Das System ist nicht perfekt horizontal</p>	<p>Das Nullniveau ist nicht mehr programmiert</p>	<p>Speicherung eines neuen Nullniveaus: Nivellieren Sie das Wohnmobil mit der Fernbedienung, indem Sie die Hubstützen PAARWEISE betätigen, und verwenden Sie dabei eine klassische Wasserwaage.</p> <p>Die Räder MÜSSEN auf dem Boden stehen bleiben (es kann sein, dass die Wasserwaage leicht negativ ist).</p> <p>Drücken Sie auf dem Display gleichzeitig 5 Sekunden lang die Nach-oben- und die Nach-unten-Taste bis zum Erlöschen.</p> 
---	---	--

Für alle sonstigen Störungen, die nicht in der obigen Tabelle aufgeführt sind, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

12. ENTSORGUNG

Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein: Pappe und Karton zum Altpapier, Folien und Styropor in die Wertstofftonne.

Elektronische Geräte sowie Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden! Der Verbraucher ist gesetzlich (ElektroG) verpflichtet, elektrische Altgeräte und Batterien am Ende ihrer Lebensdauer an den Hersteller, die Verkaufsstelle oder an dafür eingerichtete, öffentliche Sammelstellen der Städte und Gemeinden kostenlos zurückzugeben. Weitere Informationen erhalten Sie direkt bei Ihrer Stadtverwaltung

ODER:

Entsorgungshinweise 

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial in den dafür vorgesehenen Recycling Stationen.

Elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien dürfen nach der europäischen WEEE Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden (kenntlich gemacht durch die durchgestrichene Mülltonne). Deren Bestandteile müssen getrennt der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, weil giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt nachhaltig schädigen können.

Der Verbraucher ist nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den Hersteller, die Verkaufsstelle oder an dafür eingerichtete, öffentliche Sammelstellen der Städte und Gemeinden kostenlos zurückzugeben. Weitere Informationen erhalten Sie direkt bei Ihrer Stadtverwaltung.

13. GARANTIEBEDINGUNGEN

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach (nachfolgend „Reimo“ oder „Wir“) räumt Ihnen zusätzlich zu den gesetzlichen Mängelrechten auf die unter den Reimo-Eigenmarken „Carbest“ vertriebenen Produkte eine Garantie von 3 Jahren ein.

Die Frist für die Berechnung der Garantiedauer beginnt jeweils mit Rechnungsdatum. Der räumliche Geltungsbereich unserer Garantie erstreckt sich auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland.

Sollten während des Garantiezeitraums Material- oder Fertigungsfehler an dem von Ihnen erworbenen Produkt auftreten, so gewähren wir Ihnen im Rahmen dieser Garantie eine der folgenden Leistungen nach unserer Wahl:

- Kostenfreie Reparatur der Ware oder
- Kostenfreier Austausch der Ware gegen einen gleichwertigen Artikel

Alle Originalteile, die im Rahmen der Erbringung von Garantieleistungen ersetzt wurden, gehen in das Eigentum von Reimo über. Die neuen Teile bzw. Austauschteile gehen in das Eigentum des Kunden über.

Reparaturleistungen oder der Austausch im Rahmen der Garantie berechtigen nicht zu einer Verlängerung oder einem Neubeginn des Garantiezeitraums.

Im Garantiefall wenden Sie sich bitte an ihren Händler, von welchem Sie den betreffenden Artikel erworben haben, oder direkt an Reimo als Garantiegeber:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach, Telefon: 06150 8662-310

Die Garantie gilt nicht, wenn andere Mängel als Material- oder Fertigungsfehler festgestellt werden. Garantieansprüche sind ausgeschlossen bei Schäden an der Ware durch:

- Regulären Verschleiß
- Unsachgemäße und nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts

DE

- Unsachgemäßen Betrieb, Installation, Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung entgegen der jeweiligen Gebrauchs- und/oder Einbauanweisung, insbesondere bei Missachtung von Wartungs-, Pflege und Warnhinweisen

EN

- Nichtbeachtung etwaiger Sicherheitsvorkehrungen
- Gewaltanwendung (z.B. Schläge)
- Eigenreparaturen

IT

- Verwendung von Nicht-Originalteilen des Herstellers oder vom Hersteller nicht freigegebenen Teilen

ES

- Umwelteinflüsse (Hitze, Feuchtigkeit etc.)
- Umstände, die nicht vom Hersteller zu verantworten sind (z.B. Naturkatastrophen, Unfälle)
- Unsachgemäßen Transport

FR

Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantie ist, dass Sie uns die Prüfung des Garantiefalls ermöglichen (z.B. durch Einschicken der Ware). Es ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der Ware auf dem Transportweg durch eine sichere Verpackung vermieden werden.

NL**FI**

Zur Inanspruchnahme der Garantieleistung ist eine Rechnungskopie der Warensendung beizufügen. Dies dient dazu, dass wir das Vorliegen der Garantievoraussetzungen prüfen können. Ohne Rechnungskopie können wir eine Garantieleistung ablehnen.

DK

Bei berechtigter Inanspruchnahme einer Garantieleistung entstehen Ihnen keine Versandkosten, d.h. wir erstatten Ihnen etwaige Versandkosten für das Einschicken der Ware. (Beinhaltet nur den Versand innerhalb der Bundesrepublik Deutschland).

SE

Bitte beachten Sie: Durch diese Händlergarantie von Reimo werden Ihre gesetzlichen Rechte bei Mängeln (Gewährleistungsrechte) gegen Reimo / einen Händler nicht eingeschränkt und können von Ihnen unentgeltlich in Anspruch genommen werden.

Von diesem Garantieverprechen bleiben etwaige bestehende Gewährleistungsrechte Reimo gegenüber unberührt. Diese Herstellergarantie erweitert Ihre Rechtsstellung daher vielmehr.

Für den Fall, dass die Kaufsache mangelhaft ist, können Sie in jedem Fall gegenüber Reimo ihre gesetzlichen Gewährleistungsrechte geltend machen und zwar unabhängig davon, ob ein Garantiefall vorliegt oder die Garantie in Anspruch genommen wird.

INTRODUCTION

You have chosen a high-quality product from Carbest. To ensure that you enjoy this product for a long time, please read the operating instructions carefully before using the product. Pay particular attention to the safety instructions and warnings to avoid damage to the product and injury.

These instructions are based on EU standards and regulations. Therefore, observe country-specific guidelines and laws when using the product abroad.

Keep these instructions for future reference and pass them on to third parties if you sell the product.

REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH - ALL RIGHTS RESERVED.

The information and technical data in this manual are the intellectual property of Reimo. All rights reserved. Reproduction in whole or in part in any form without the express permission of Reimo is prohibited. Contents are subject to change without prior notice.

This manual has been written and checked with the utmost care. However, Reimo is in no way liable for damage caused by improper installation of the system. The same applies to all persons and companies involved in the writing and production of this manual.

If you have any questions, problems or suggestions in connection with this product, please contact our customer service department. Please always quote your customer number as well as the item and invoice number:

Service contact:

Reimo Reisemobil Center GmbH Boschring 10, 63329 Egelsbach Phone: +49 6150 8662-370

Email: service@reimo.com

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

TABLE OF CONTENTS

1. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS	54
1.1 Scope of delivery	54
1.2 Symbols used and definitions of terms	54
1.3 Type plate.....	55
1.4 After-sales service.....	55
1.5 Final inspection	55
2. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS	55
2.1 General instructions.....	55
2.2 Safety instructions for the vehicle mechanic	55
2.3 Technical qualification of the personnel	56
2.3.1 Personal protective equipment.....	56
2.4 Risk for users and vehicle mechanics	58
2.5 Design criteria	58
3. STRUCTURE OF THE SYSTEM	59
3.1 Technical data	60
3.1.1 Lifting supports	60
3.1.2 Hydraulic system.....	61
3.1.3 Control unit.....	62
3.1.4 Leveling sensor	62
3.1.5 RJ45 cable.....	63
3.1.6 Cable set	64
3.2 Electrical connection of the parking brake (OPTION)	65
3.3 Preparatory checks on delivery	67
3.4 Storage.....	67
4. INSTALLATION	67
4.1 General information	67
4.2 Slope angle and ramp angle	69
4.3 Installing the hydraulic system.....	69
4.4 Installing the electrical system	70
4.5 Filling the hydraulic tank	75
4.5.1 Selecting the hydraulic fluid.....	75
4.5.2 Connecting the consumers	75
4.5.3 Electrical connections	75
5. PROGRAMMING	77
5.1 The display	77
5.2 Malfunctions of the radio scanner.....	86

5.2.1 Function test of the radio scanner86

5.3 Battery voltage display.....88

6. REMOTE CONTROL 89

7. PAIRING A NEW REMOTE CONTROL 91

8. ERROR MESSAGE ON THE DISPLAY 92

9. COMMISSIONING THE SYSTEM 93

10. SAVING THE "ZERO LEVEL" OF THE SPIRIT LEVEL..... 93

11. ERROR HANDLING 94

12. WASTE DISPOSAL 97

13. WARRANTY CONDITIONS 97

- DE
- EN**
- IT
- ES
- FR
- NL
- FI
- DK
- SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

1. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS



IMPORTANT! Installation, maintenance and adjustment of the system may only be carried out by qualified personnel.

This system must be installed in accordance with the applicable regulations and these instructions. Please read these instructions carefully before installing and using the system.

Keep these instructions in a safe place for future reference and for any queries from technical customer service.

It contains instructions that the vehicle mechanic of the system must be familiar with. The mechanic must also have the appropriate specialist knowledge and be in a suitable mental and physical condition.

The manufacturer is not liable for personal injury or damage to property resulting from improper use and/or failure to carry out maintenance or insufficient maintenance.

This manual cannot replace the specialist knowledge and experience of the vehicle mechanic.

The persons for whom this manual is intended may request further information at any time. If this manual is lost or damaged, one or more copies must be ordered.

Keep the appliance out of the reach of children.

The use of this appliance by persons with reduced physical or mental capacity or lack of experience in the use of electrical appliances is not permitted unless they are supervised or instructed by adults and persons responsible for their safety. Children must be supervised to prevent them from playing with the appliance.

1.1 Scope of delivery

- Lifting supports (4 pcs.)
- Hydraulic system (hydraulic unit, emergency hand pump, parts kit consisting of lines and fittings)
- Control unit
- Leveling sensor
- Display
- Remote control
- Wiring of the power board
- Display cable (color blue)
- Sensor cable (color white)
- Brackets for the lifting supports

You can find suitable adapters under the article number at www.reimo.com

1.2 Symbols used and definitions of terms

The operating instructions contain supplementary notes that provide additional information and draw attention to important points and possible dangers. The following symbols and signal words are used for this purpose:



DANGER: Reference to operations that must be carried out without fail or to situations and information that require special attention in order to avoid personal injury or damage to property.



WARNING: Indicates situations or operations that may cause damage to the system or connected devices.



ENVIRONMENTAL PROTECTION NOTICE: Indicates situations or operations that may cause environmental damage.



NOTE: Reference to remarks, notes, suggestions and other points to draw the reader's attention to or to supplement an explanation with additional information. Some terms frequently used in the manual are explained below in order to properly define their meaning.

The Carbest hydraulic lift support system is referred to below in simplified form as the **system** .

User the person responsible for the use of the system, specifically the use and regular maintenance of the lift support system.

Car mechanic qualified specialist personnel responsible for the correct installation of the system.

Before use and maintenance, the user must read the manual carefully and carefully observe the instructions marked with the danger symbol: They contain instructions that are fundamental for the correct use of the system under maximum safety conditions.

1.3 Type plate

A manufacturer's rating plate is attached to the hydraulic power unit in accordance with the Machinery Directive. If it is damaged or missing, the mechanic must request a copy.



It is strictly forbidden to remove or change the type plate.



The position of the plate is indicated in the operating and maintenance instructions.

1.4 After-sales service

Always have the following information to hand when requesting customer service:

- The identification data specified on the rating plate.
- Detailed information on the faults detected.

For inquiries and information, please contact Reimo customer service.

1.5 Final inspection

The system is thoroughly tested by the manufacturer during manufacture and after installation. If the system is installed by an authorized mechanic, the mechanic is responsible for the final inspection after installation.

2. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

2.1 General instructions

The system has been designed and built in accordance with the relevant EU directives and standards and is equipped with comprehensive active and passive safety devices to protect the user.

2.2 Safety instructions for the vehicle mechanic

DE



ATTENTION! Every work step carried out on the system requires special care on the part of the vehicle mechanic.

EN



IMPORTANT! Any work on the system must be carried out in strict compliance with the relevant professional competencies (see section 2.3 "Professional qualifications of personnel").

IT

All work steps for installing the system and the associated components must be carried out in strict compliance with the safety regulations. The hydraulic circuit must never be pressurized (zero pressure) and no loads must be applied to the cylinders (zero load).

ES

The possible interventions on the system can be of the following type:

FR

- Mechanical
- Electric

NL

MECHANICAL WORK

FI

All mechanical work must be carried out in strict compliance with the relevant accident prevention regulations. It is absolutely forbidden to carry out any mechanical work on the system while it is in operation or while system components are moving. All mechanical adjustments may only be carried out on the decommissioned system and only by a qualified vehicle mechanic.

DK

ELECTRICAL WORK

SE

All electrical work must be carried out in strict compliance with the relevant accident prevention regulations.

The following must be observed for all interventions on electrical components of the system:

1. Use a suitable measuring device to verify that the components on which the work is to be carried out are de-energized.
2. A vehicle electrician is present.



ATTENTION! The following factors may pose a safety risk:

- Installation of third-party components that are not included in the scope of delivery of the Carbest system
- Conversion of system components
- Power supply to the system with voltage values that do not correspond to the system specification
- Use in operating environments in which not all safety and/or accident prevention regulations are observed
- Persons who have not been adequately instructed and/or are not in perfect physical condition
- Persons who do not meet the technical qualifications for the task in question
- Any conditions described in this document that are not fully met.

The manufacturer is in no way liable for damage if the system is operated under such conditions and prohibits any user from operating the system under the above-mentioned conditions - even in short-term or emergency operation. If you have any questions or require specific information, please contact the manufacturer.

2.3 Technical qualification of the personnel

This manual is intended for specialist personnel who can carry out all mechanical and electrical installation work on the components.

2.3.1 Personal protective equipment



Obligation to wear protective gloves



Obligation to wear safety goggles



Obligation to wear safety shoes



Obligation to wear suitable work clothing



Obligation to wear hearing protectionprotection

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE

2.4 Risk for users and vehicle mechanics

EN

IT

ES

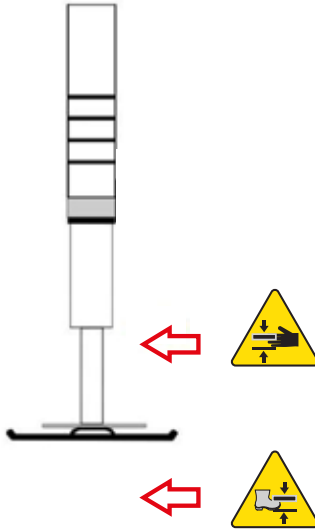
FR

NL

FI

DK

SE



Residual risk due to crushing Risk of crushing on the hydraulic cylinders. Do not put your hand between the bracket and cylinder, under the support plate or between the piston rods of the cylinder.

2.5 Design criteria

The principles and design guidelines of the relevant EC directives and the paragraphs of the following harmonized standards were applied in the design of the lifting support system:

Applicable directives:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU.

3. STRUCTURE OF THE SYSTEM

The lifting support system consists of the following components:



- Lifting supports (4 pcs.)
- Hydraulic system (hydraulic unit, emergency hand pump, parts kit consisting of lines and fittings)
- Control unit
- Leveling sensor
- Display
- Remote control
- Wiring of the power board
- Display cable (color blue)
- Sensor cable (color white)
- Brackets for the lifting supports

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE **3.1 Technical data**

EN **Support load**max. 5 t

Load capacity per telescopic supportapprox. 1900 kg

IT **Power supply**12 Volt

Lifting distance280-480 mm

ES

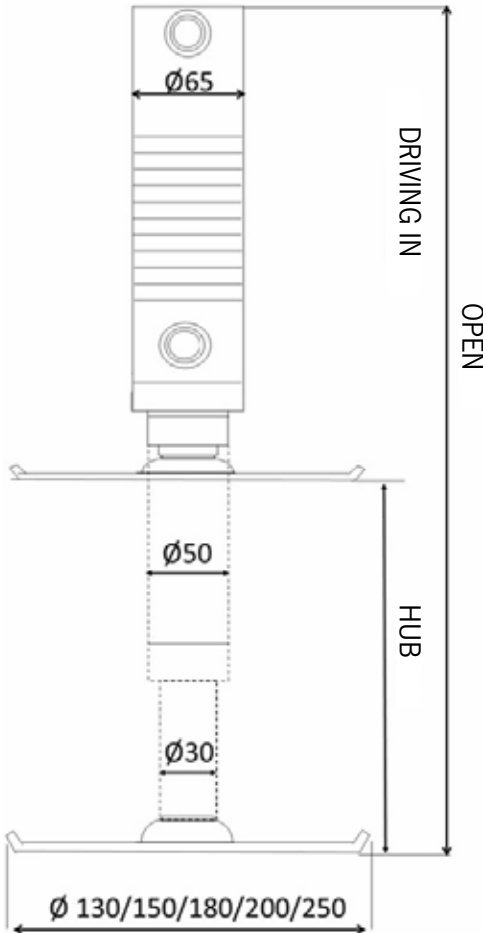
FR **3.1.1 Lifting supports**

NL

FI

DK

SE



CARRYING CAPACITY AT 150 BAR 1884 kg

DRIVING IN	EXTENDED	HUB
280	542	262
300	602	302
335	707	372
350	752	402
385	857	472
400	902	502
430	992	562
450	1052	602
480	1142	662
500	1202	702

3.1.2 Hydraulic system



ATTENTION! The hydraulic fluids used must comply with the cleanliness class specified in the table below.

Purity - Filter fineness

SYSTEM TYPE	REQUIRED MINIMUM VALUE	RECOMMENDED VALUES		
VALVE TYPE	STANDARD FILTRATION (micron)	ABSOLUTE FILTER CLARITY ISO 4572 BETAx 75	CLEANLINESS CLASS ACCORDING TO	
			ISO 4406	NAS 1638
Systems or components that are operated at HIGH PRESSURE > 250 bar HIGH CYCLE RATES Systems with components that are EXTREMELY sensitive to contamination. PROPORTIONAL VALVES	10	X = 10-12	17/14	8
Systems or components that are operated at HIGH PRESSURE > 250 bar	15	X=12-15	18/14	9

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE

3.1.3 Control unit

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE



The control unit is designed as follows:

- One AMP Automotive connector to connect the solenoid valve wiring harness.
- Two Maxi Block cable glands for connecting the RJ45 cables for the power supply to the display and sensor (as the Modbus communication protocol is used, the connection position of the two RJ45 cables can easily be swapped without causing damage or malfunctions).
- The standard power supply is 12 volts and the maximum power consumption is 150 watts.
- The power supply circuit of the power unit is protected by a 15 A flat fuse, the power supply of the display module and sensor is protected by a self-resetting 200 mA fuse.

3.1.4 Leveling sensor

Components:

- A 50 x 50 mm plastic housing containing the circuit board with the electronic spirit level.
- An RJ45 cable with a maximum length of 10 meters.

The leveling sensor can be installed both inside and outside the vehicle (outside installation recommended).

External mounting (standard version)



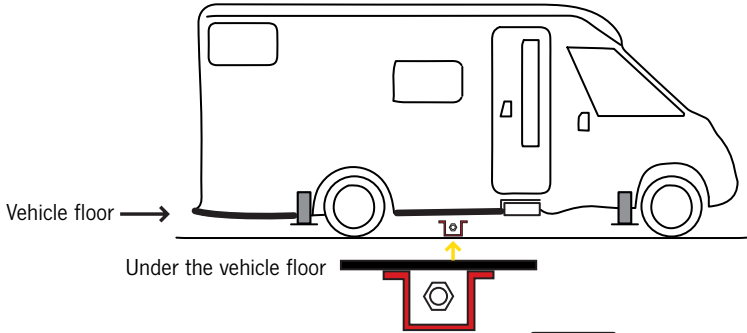
Internal installation (on request)



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



ATTENTION! The arrow must point in the direction of travel.



Incorrect Position of the sensor



Arrow in the direction of travel of the vehicle

3.1.5 RJ45 cable

Display cable, color BLUE. Length max. 8 meters.



DE 3.1.6 Cable set

EN The max. 1 meter long cable set consists of:

1. A 35-pin AMP connector.
2. Five cables (2 x 1 mm²) with MPM connectors for connection to the five solenoid valves of the hydraulic system.
3. One 2-pole cable (2 x 1 mm²) for the positive terminal of the 12 V battery.
4. A 2-pole cable (2 x 1 mm²) for the earth connection (-).
5. A cable with 1 mm² for +12 ignition plus red (+K).
6. A cable (2 x 1 mm²) with 2 Faston flat receptacles for the pump switching relay.
7. (optional) Only connect the parking brake connection (FM) if the "Autolift with parking brake" function is activated. In this case, a diode is required for the connection.



For version 8EV with limit switch:

4 cables (2 x 0.5 mm²) with 2-pin AMP connectors for connecting the PIN-2 cable and the mechanical limit switch.

8 cables (2 x 1 mm²) with MPM connectors for connection to the eight solenoid valves of the hydraulic system.

Version 5EV with limit switch: **4 cables (2 x 0.5 mm²)**

with 2-pin AMP connectors for connecting the PIN-2 cable and the mechanical limit switch.

5 cables (2 x 1 mm²) with MPM connectors for connection to the five solenoid valves of the hydraulic system.

3.2 Electrical connection of the parking brake (OPTION)

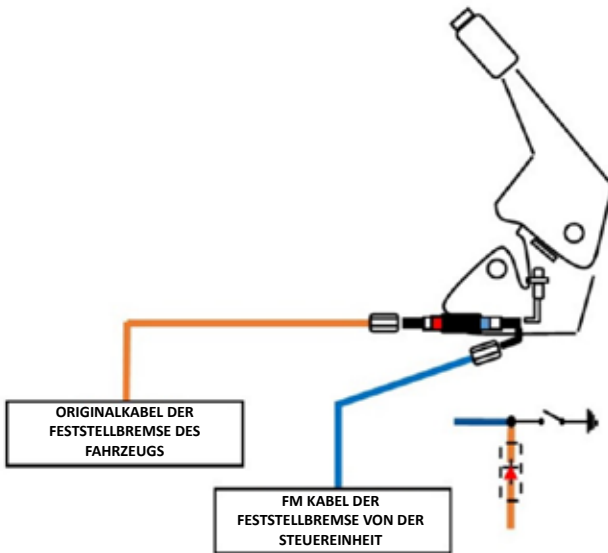
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



ATTENTION: Only for conventional parking brake (no automatic electronic parking brake). Diode must be ordered (no electronic diode).



For automatic retraction (Autolift) of the lifting supports after releasing the parking brake, the cable must be connected according to the wiring diagram.



Activate the "Autolift with parking brake" function in the installation menu. The procedure for "Autolift with parking brake" works as follows: After self-levelling is complete, the system goes into standby mode.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI



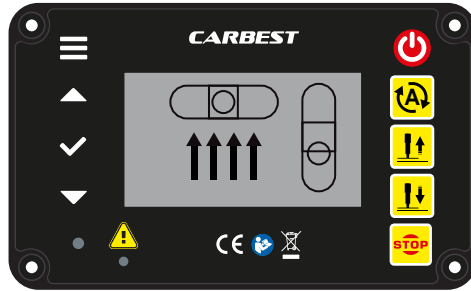
If no other command is executed, the display switches off automatically after 10 minutes.

In "STANDBY MODE", the backlighting of the display switches off to save power and all buttons on the remote control and display are deactivated with the exception of STOP, ON-OFF and Autolift.

As soon as the parking brake is released (or the Autolift button is pressed), the system ends STANDBY MODE and activates the Autolift sequence.

DK

SE



Once the Autolift process is complete, the system switches itself off.



3.3 Preparatory checks on delivery

The system is carefully checked before being handed over to the forwarding agent. After receipt, make sure that:

- the system has not suffered any transportation damage.
- the existing packaging has not been tampered with in order to remove components from it.
- the delivery corresponds to the order details.



NOTE: After removing the packaging of the system, you should separate the packaging materials by type and then dispose of them in accordance with the relevant regulations in your country.



IMPORTANT: If you discover any damage or missing parts, you must notify the transportation company and the manufacturer immediately and provide photographs.

3.4 Storage

If the system or parts of it are not used for a long period of time, they must be stored in an appropriate manner. Ensure that the storage location is protected from the weather and that the room temperature is 0 / +40 °C.

It is advisable to store the different types of materials separately and to protect the contact points against rust and corrosion.

4. INSTALLATION

4.1 General information

It is assumed that the contents of **chapter 2** "General safety instructions" are known.



ATTENTION: All personal protective equipment must be worn during the work described below.



ATTENTION! Before installing the various components, check the probable route of the individual hydraulic lines (bending radius) and the power cables to avoid routing them too close to heat sources and areas that would hinder normal operation of the vehicle.



CAUTION: Do not convert any valves or connection fittings of the system. Do not attempt to modify the brackets of the cylinders that support the load or their attachment points on the vehicle chassis.



Residual risk due to crushing

Risk of crushing on the hydraulic cylinders. Do not place your hand between the bracket and the cylinder support plate.

The motors and all other electrical devices must be disconnected from the power supply before carrying out any work or interventions on the hydraulic unit. All electrical connections must be made by a qualified electrician. A safety device (fuse, relay) is provided together with the hydraulic

DE

power unit and the electrical system. In the case of other, non-electrical drives or devices (e.g. pneumatic, hydraulic, mechanical), these must be disconnected from their power supply in advance and placed in a safe state in which they cannot release any energy and thus generate movement even in an unforeseen situation.

EN

IT

ES

- Use safe tools and UVV-approved equipment.
- Always work under the cleanest possible conditions.
- Always work under maximum safe conditions.
- Use suitable and perfectly clean measuring devices, tools and workbenches.

FR

During:

NL

- Starting up
- Normal operation
- Maintenance
- Adjusting and bleeding the system
- Activation and operation of the valves and various switching elements

FI

DK

splashes and hydraulic fluid may escape from the system when working on screw connections and lines.

SE

Drain the hydraulic fluid completely from the system before changing it.



ATTENTION! Hydraulic fluid can be harmful to health, and contact with the skin or eyes can result in serious injuries. Strictly adhere to the safety and accident prevention regulations of the hydraulic fluid manufacturer, which are specified in the product and safety data sheet of the product.



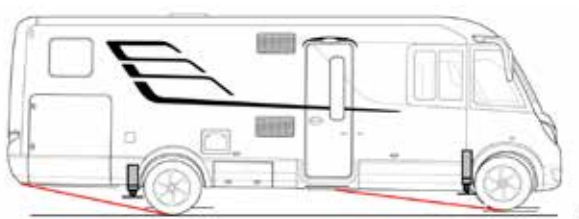
NOTE: Hydraulic fluid is a potentially environmentally harmful substance. Prevent hydraulic fluid leaks by using drip pans and preventing accidental loss or leakage of hydraulic fluid with oil-absorbing products.



NOTE: Special disposal regulations apply to hydraulic fluids. It is strictly forbidden to release hydraulic fluids into the environment. Disposal must be carried out in accordance with all the manufacturer's instructions and comply with the relevant statutory regulations.

4.2 Slope angle and ramp angle

The fixed vertical cylinders must be installed at a safe height and within the limits of the slope angle and ramp angle of the vehicle.



CAUTION Always use the pairs of jack stands that correspond to the axles.

4.3 Installing the hydraulic system

By inspecting the vehicle, the fixing points for installing the following components of the system can be determined:

- Vehicle-specific adapter
- Lift cylinder
- Hydraulic unit
- Line parts kit.

The vehicle-specific adapters must be securely anchored to the load-bearing vehicle frame. In the event of difficulties or uncertainties regarding the vehicle-specific adapter sets or their positioning, consult the manufacturer. Once the fixing points have been determined, the space required by the cylinders must be taken into account. Always observe the vehicle manufacturer's specifications regarding the design of holes on the vehicle frame for attaching the various brackets.

The hydraulic unit must be installed in such a way that it is accessible for the control devices as well as for visual inspections, repairs, maintenance work and the installation of any accessories. It must be installed in a place protected from possible impacts and where it cannot be accidentally touched by people, as it heats up during operation and can cause burns.

The hydraulic power unit must be attached to the vehicle frame in stable locations such as side members, support frames, storage boxes, etc. and must not come into contact with trim panels or components that can vibrate or transmit or amplify noise and vibrations.

DE 4.4 Installing the electrical system**EN** Inspect the vehicle to determine the attachment points for:

- Control unit
- Leveling sensor
- Display
- Wiring harness and cable.

IT**ES** The above components, with the exception of the display, are designed for outdoor installation.**FR** The power cable $\geq 25 \text{ mm}^2$ from the battery The +12 V connection cable of the power board The earth cable (-) $\geq 25 \text{ mm}^2$ from the battery The cables of the solenoid valve connectors must be laid and connected professionally, taking the necessary protective measures into account.**NL****FI****ATTENTION!** Under no circumstances can the manufacturer of the system be held responsible for any damage caused by faulty electrical installation.

4.5 Hydraulic connections

DK Always use a suitable tool to cut the line to length so that the cut can be inserted into the removable sleeve without any problems.**SE WIRE R7 - 3/16**


When fitting the screw connections, the socket and insert must be oiled or greased.

**NOTE** Only use the original accessories supplied.

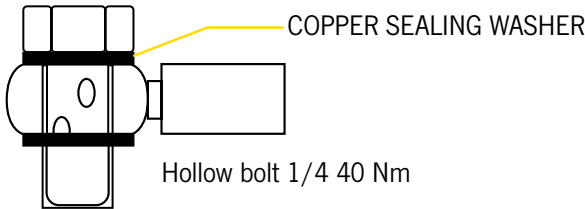
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

Attach the sleeve to the pipe and screw it in counterclockwise as far as it will go. Screw the ring connector clockwise into the sleeve until the end of the thread is reached without interruption. If you need to change the alignment, you can loosen the connection fitting by a maximum of 1 turn.

TAKE CARE NOT TO KINK THE CABLE

THREAD	THREAD		TORQUE TORQUE Nm RESISTANCE GRADE		
			8,8	10,9	12,9
M6	10		7,5	11	12,9
M8	13		18,2	26	31
M10	17		36	52	61
M12	19		62	91	106
M14	22		99	145	170
M16	24		153	225	263

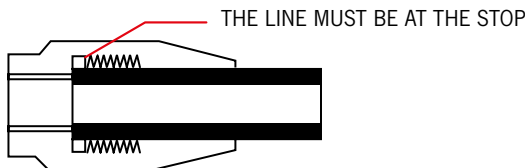
TIGHTENING TORQUE HYDRAULIC FITTINGS HYDRALIC FITTINGS TORQUE



When tightening all hydraulic fittings, observe the tightening torque values specified in the table.

Tighten all screw connections to the cylinders using the corresponding copper washers.

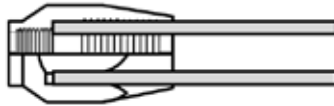
It is recommended to leave the lines on the hydraulic unit sufficiently long to facilitate maintenance work. **CAUTION** avoid excessively tight bends and the introduction of tensile stresses into the hydraulic line and shield the line from heat sources.



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



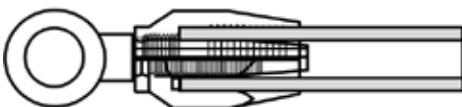
DIE LEITUNG MUSS AM ANSCHLAG SEIN



GENE DEN
UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(ANTICLOCKWISE)

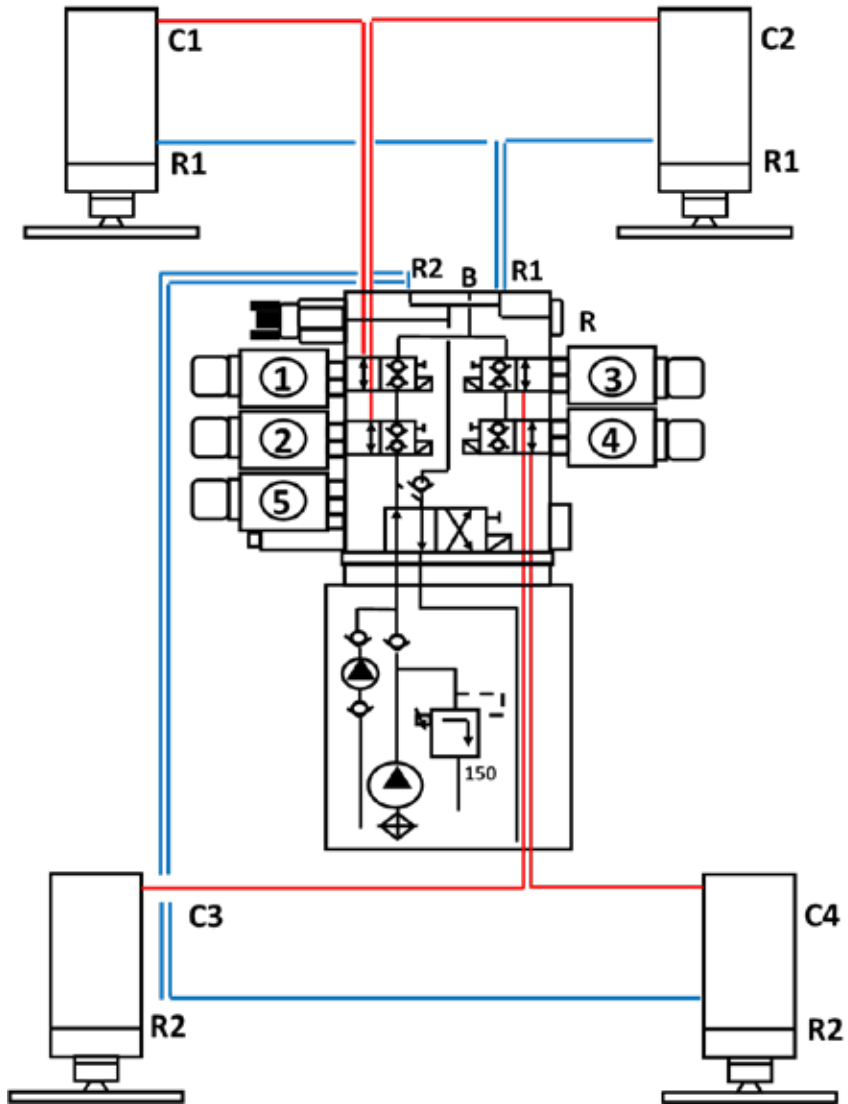


IM UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(CLOCKWISE)



Hydraulic diagram - 5EV

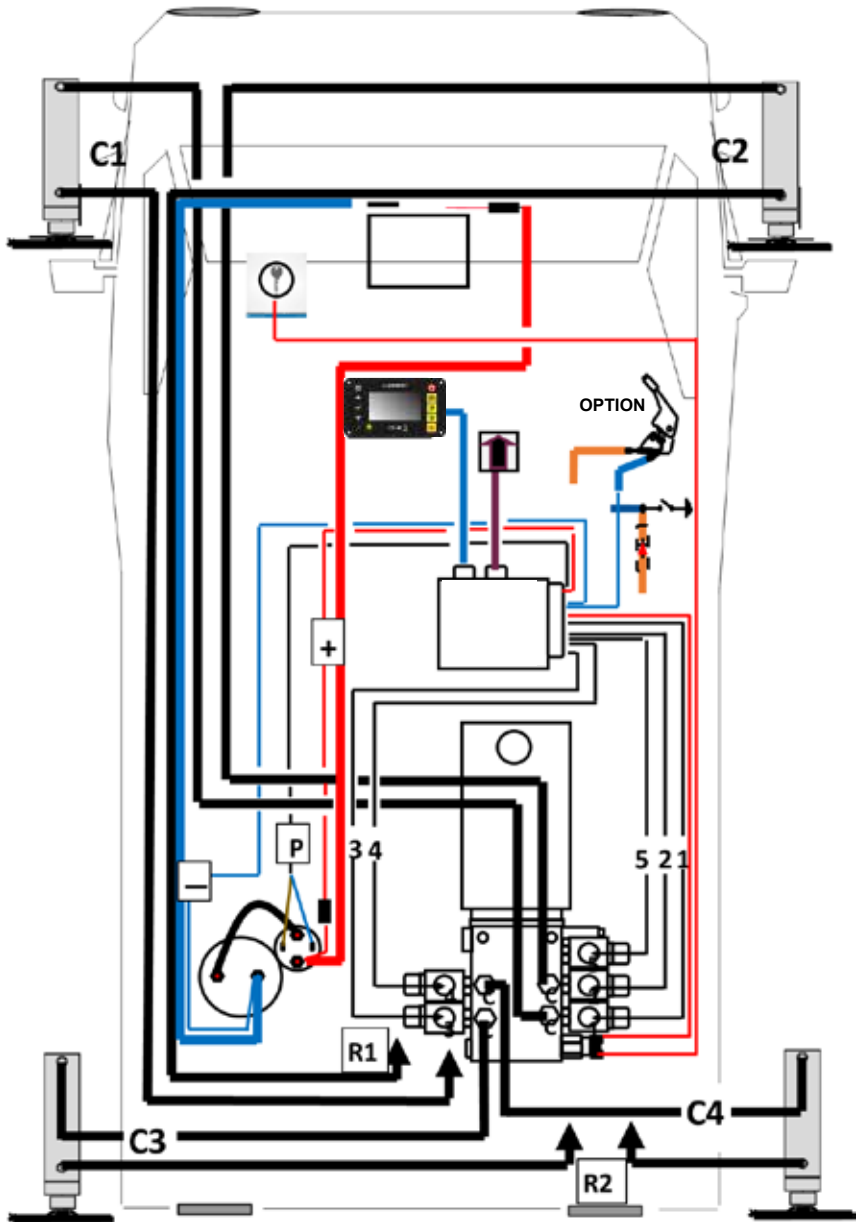
Connecting the hydraulic lines - 5EV



C1 - C2 - C3 - C4 - B - R1 - R2 - R3 = G1/4"

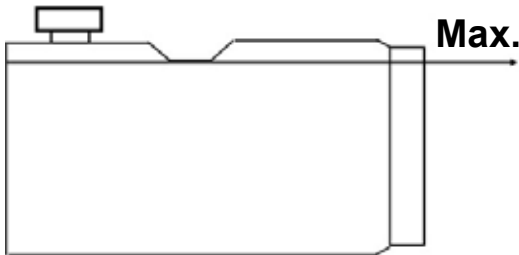
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
 EN
 IT
 ES
 FR
 NL
 FI
 DK
 SE



4.5 Filling the hydraulic tank

At the filler neck, fill the reservoir with hydraulic oil that has been filtered to 25 microns or less and visually check the fill level.



4.5.1 Selecting the hydraulic fluid

All mineral oil-based hydraulic fluids are suitable. When selecting, the viscosity or optimum operating temperature must be taken into account as a function of the system, the operating data and the ambient temperature. Further information is available from the manufacturer.

(ATF FLUID IIE - ATF DIX TYPE - Vanguard or Shell Tellus S3 V46)

4.5.2 Connecting the consumers

Under no circumstances should the plastic plugs used to protect the outlets be removed before connecting the pressure oil lines to the consumers.

When connecting the lines, ensure maximum cleanliness during the entire process. Contamination is the main cause of blockages in the solenoid valves or possible leaks in the non-return valves.

It is essential to check that all lines (pipes and hoses) and the various consumers (cylinders, hydraulic motor) are perfectly clean.



ATTENTION a perfectly clean installation is the best functional guarantee for your hydraulic system.

4.5.3 Electrical connections

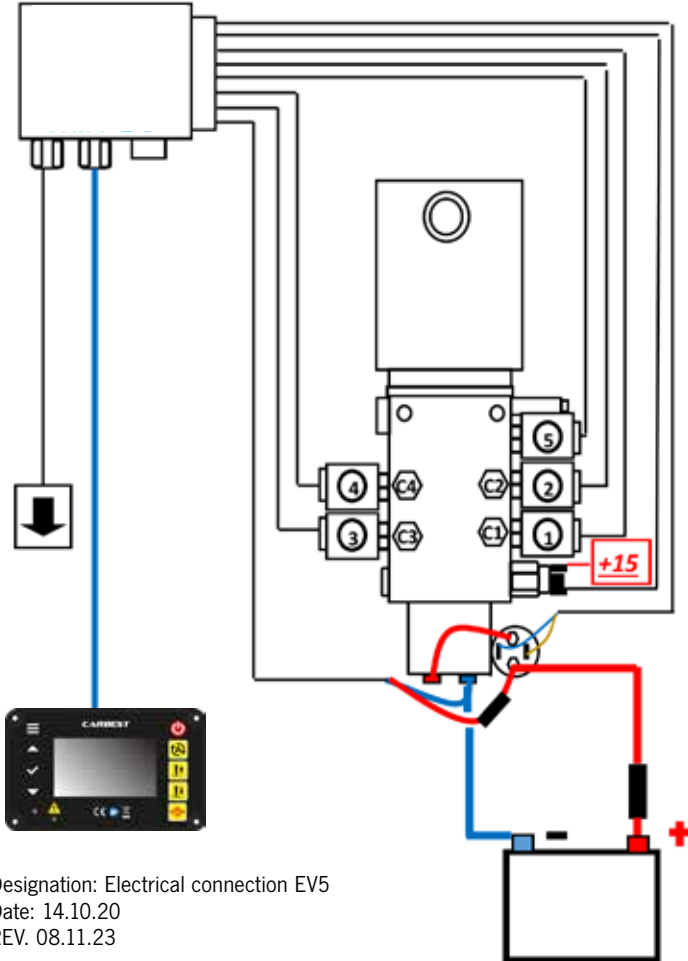
Refer to the electrical wiring diagram (for further information, please contact the manufacturer). Check whether the dimensioning of the electrical system is designed for the current consumption of the individual consumers (motor, electrically actuated valves, relays, etc.). Make sure that the connection voltage of the motor and the electrical components corresponds to the characteristic data.

Connect the electrical system with the various cables:

- Connect the red positive cable and the black earth cable from the vehicle's engine battery to the hydraulic unit. The cables must have a cross-section $\geq 25 \text{ mm}^2$ and the positive cable must be protected by a 150 A fuse.
- Prepare the wiring harness of the power board with the plug connectors that are connected to the solenoid valves. Observe the sequence shown in the wiring diagram.
- Then route to the positive ignition terminal +15.
- Connecting the pressure switch: Connect the Faston blade terminal of the cable from the ignition lock to one blade terminal of the pressure switch and the Faston blade terminal +K (red color) of the wiring harness to the other blade terminal.

DE Wiring of the hydraulic unit with 800 W motor - 12 V

EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



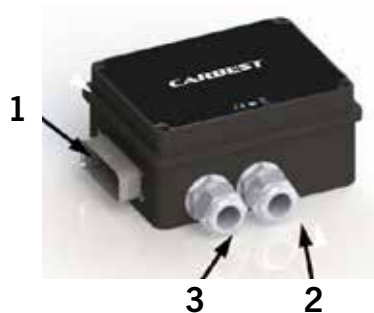
Designation: Electrical connection EV5

Date: 14.10.20

REV. 08.11.23

Connect the control unit after the individual cables of the wiring harness:

- Connect the cable to the 35-pin connector (1) on the power board.
- Connect the sensor (2) .
- Connect the display (3) .



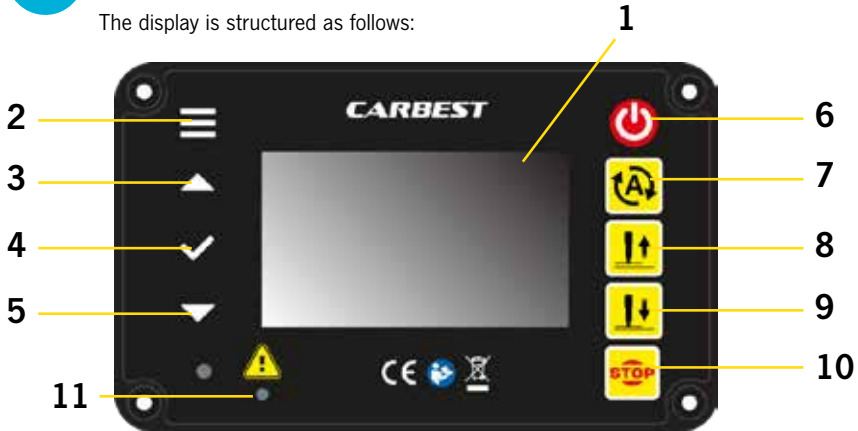
5. PROGRAMMING

5.1 The display



CAUTION incorrect operation of these buttons can result in damage to the system and injury.





The display is structured as follows:



- 1 Display
- 2 MENU
- 3 Navigation button
- 4 Confirmation button
- 5 Navigation button
- 6 On/off button
- 7 Self-levelling button
- 8 Autolift button
- 9 Extends all supports without leveling
- 10 STOP (EMERGENCY)
- 11 Display of the lowered cylinder(s) when the ignition is switched on (red LED)

The display, which is installed in the driver's cab or elsewhere inside the vehicle, can output the warning and information messages listed below with signal tones or symbols.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

	<p>WELCOME PAGE</p> <p>After switching on, the welcome page with the word "Carbest" appears for 3 seconds:</p> <p>The display page with the logo is then shown for 0.5 seconds.</p>
	<p>HOME</p> <p>After the welcome page, the HOME display page appears. You can carry out the following operations on this screen:</p> <ul style="list-style-type: none"> •The manual functions: Operating the cylinders with the remote control. •The automatic functions: Self-leveling, autolift and tire relief via the remote control or keypad.
<p>MENU</p> 	<p>MENU ≡</p> <p>You can use the "Menu" button at the top left to select whether you want to call up the INSTALLATION MENU (1) or the USER MENU (2):</p> <p>To access the installation menu, press and hold the ✓ button for 5 seconds and then press it 5 times within 5 seconds after a warning tone.</p> <p>You can select the parameters for the setting in the menu.</p>
<p>1/15</p> 	<p>BRIGHTNESS</p> <p>Use the buttons (3), (5) and "Confirm" to ✓ to select the display brightness.</p>

2/15

3EV 5EV EASY 8EV ECO

1 2 3

INSTALLED HYDRAULIC BLOCK TYPE

1) 3EV (version with 2 lifting supports) Valve block with 3 solenoid valves

2) 5EV (version with pressure switch) Valve block with 5 solenoid valves:

- CYLINDER DOWN
- FRONT LEFT EV1 + PUMP
 - FRONT RIGHT EV2 + PUMP
 - REAR LEFT EV3 + PUMP
 - REAR RIGHT EV4 + PUMP

- RAISE CYLINDER
- FRONT LEFT EV1 + EV5 + PUMP
 - FRONT RIGHT EV2 + EV5 + PUMP
 - REAR LEFT EV3 + EV5 + PUMP
 - REAR RIGHT EV4 + EV5 + PUMP

- 3) 8EV (version with limit switch)**
Valve block with 8 solenoid valves
- LOWERING
- FRONT LEFT EV2 + PUMP
 - FRONT RIGHT EV4 + PUMP
 - REAR LEFT EV6 + PUMP
 - REAR RIGHT EV8 + PUMP
- UP
- FRONT LEFT EV1 + PUMP
 - FRONT RIGHT EV3 + PUMP
 - REAR LEFT EV5 + PUMP
 - REAR RIGHT EV7 + PUMP

3/15

1 1 1 1 2
1 1 2 2

1 2 3

CYLINDER EXTENSION SEQUENCE

1) The pistons of the cylinders are extended individually one after the other at the cylinders.

2) The first 2 cylinders are extended individually; the other 2 cylinders are extended in pairs.

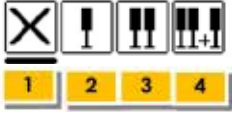
3) The cylinders are extended in pairs.

DE

4/15

EN

IT



ES

FR

NL

FI

DK

SE

Checking the support after leveling

1) No check (recommended)

2) Cylinders individually:

After self-leveling, the following cylinder is actuated in the sequence (shutdown):

- FRONT LEFT

Wait for detection of vibration value + check displacement.

- FRONT RIGHT

Wait for detection of vibration value + check displacement.

- REAR LEFT

Wait for detection of vibration value + check displacement.

- REAR RIGHT

Wait for detection of vibration value + check displacement.

3) CYLINDERS IN PAIRS:

After self-levelling, the following cylinders are actuated in pairs in the sequence (shutdown):

- FRONT LEFT + FRONT RIGHT

Wait for detection of vibration value + check displacement.

- REAR LEFT + REAR RIGHT

Wait for detection of vibration value + check displacement.

4) CYLINDERS IN PAIRS + CYLINDERS INDIVIDUALLY

After self-levelling, the front and rear cylinders are actuated in pairs in the sequence (lowering) and the front left, front right, rear left and rear right cylinders are actuated individually.

- FRONT LEFT + FRONT RIGHT

Wait for detection of vibration value + check displacement.

- REAR LEFT + REAR RIGHT

Wait for detection of vibration value + check displacement.

- FRONT LEFT

Wait for detection of vibration value + check displacement.

- FRONT RIGHT






Wait for detection of vibration value + check displacement.

- REAR LEFT

Wait for detection of vibration value + check displacement.

- REAR RIGHT

Wait for detection of vibration value + check displacement.

<p>5/15</p>   <p>1</p> <p>2</p>	<p>Autolift with parking brake</p> <p>1) Extension deactivated 2) Extend activated</p> <p>The function is executed when:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The parking brake is applied • and then the parking brake is released. <p>When the parking brake is released, the automatic raising of the cylinders (Autolift) is EXECUTED. If the parking brake is applied again during automatic raising, the process is aborted.</p> <p>A special wiring harness + diode, available on request, is required.</p>
<p>6/15</p> 	<p>Selecting the time setting for the Autolift function</p> <p>1) Recommended value 38 seconds.</p> <p>The time setting for the Autolift function ensures that the lifting supports are retracted correctly. To select the correct value, fully extend all four lifting supports and then measure the time required to retract them using a stopwatch.</p>
<p>7/15</p>   <p>1</p> <p>2</p>	<p>Selecting the additional movements</p> <p>1) Not activated (standard) 2) Only select the 6 additional channels for special system versions with additional movements.</p>

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

8/15



1

2

3

SELECTION OF INSTALLED CYLINDERS

1) FOUR VERTICAL CYLINDERS

The "4 VERTICAL CYLINDERS" setting can only be selected if the 5EV or 8EV valve block has been selected in menu 2/14 (INSTALLED HYDRAULIC BLOCK TYPE).

2) **TWO VERTICAL CYLINDERS AT THE REAR** The setting can only be selected if valve block 3EV was selected in menu 2/17.

3) **TWO VERTICAL CYLINDERS AT THE FRONT** The setting can only be selected if valve block 3EV has been selected in menu 2/17.

9/15



SELECTING THE AUXILIARY OUTPUT (EXTERNAL WARNING BUZZER)

1) NO OUTPUT

2) WARNING BUZZER OUTPUT ACTIVATED

Output provided for the installation of an external warning buzzer.

i The output is activated intermittently while the self-levelling, autolift and tire pressure relief functions are being carried out (via the control panel or with the remote control).

i During manual operation of the cylinders (via the control panel or remote control), the output is activated each time the pump is activated.

3) Output for suspension activated

i Before self-levelling, the system activates this output for 20 seconds to deflate the air suspension and thus allow the cylinders to extend to their full stroke.

i During this process, the system monitors the status of the spirit levels. As soon as the system detects that the vehicle is stable (even before the 20 seconds have elapsed), it can start the self-levelling sequence.

<div data-bbox="135 124 244 177" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">10/15</div> <div data-bbox="191 240 372 288" style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">4</div> </div>	<p>SELECT THE FINAL LEVELING PULSES.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) VALUE 1 (very light vehicle) 2) VALUE 2 (medium-light vehicle) RECOMMENDED 3) VALUE 3 (medium-heavy vehicle) 4) VALUE 4 (heavy vehicle) <p>i The function is only activated during self-levelling.</p>
<div data-bbox="135 502 244 555" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">11/15</div> <div data-bbox="176 651 385 715" style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; text-align: center;">±1° x/y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; text-align: center;">±2° x/y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; text-align: center;">x y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; text-align: center;">y x</div> </div>	<p>SELECTION OF PRIORITY LEVELING OF THE X-AXLE RECOMMENDED</p> <p>± 2° ORIGINAL CHASSIS/ALKO CHASSIS (3)</p> <p>1) CA. 1° DEVIATION</p> <p>Priority for the X-axis, but if the Y-axis is tilted by more than 1° in relation to X, the system gives priority to the Y-axis.</p> <p>Example:</p> <p>x=+ 1° y=+1.5° • LEVELING FIRST IN X-DIRECTION</p> <p>x=+ 1° y=+2.5° • LEVELING FIRST IN Y-DIRECTION.</p> <p>2) CA. 2° DEVIATION (RECOMMENDED)</p> <p>Priority for the X-axis, but if the Y-axis is inclined by more than 2° to X, the system gives priority to the Y-axis.</p> <p>Example:</p> <p>x=+ 1° y=+2.5° • LEVELING IN X-DIRECTION FIRST</p> <p>x=+ 1° y=+3.5° • LEVELING FIRST IN Y-DIRECTION.</p> <p>3) X-AXIS FIRST (FOR ALKO CHASSIS)</p> <p>i During leveling, the system selects the lowering sequence of the 4 jacks depending on the axle inclination.</p> <p>4) Y-AXLE FIRST</p>

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

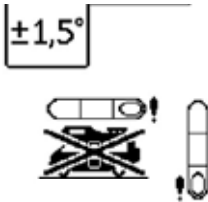
DK

SE

! ATTENTION:

During the first leveling, you must check whether the support is extended at the point where the vehicle is most inclined as the first lifting support. If not, you must check the positioning of the sensor.

12/15



SELF-LEVELLING SYSTEM

MAXIMUM PERMISSIBLE INCLINATION ANGLE OF THE SELF-LEVELLING SYSTEM

The selectable values are:

- From 1° to 6°
- 4°/5° (RECOMMENDED)

If the vehicle is tilted too much, the motorhome shown on the display is crossed out with a cross and an exclamation mark is shown on the side of the tilt. Self-levelling cannot be carried out in this case.




13/15



SELECTING THE INSTALLED LIMIT SWITCHES

- 1) 1FC (1 PRESSURE SWITCH)
- 2) 4FC (4 MECHANICAL LIMIT SWITCHES)

14/15

SELECTION OF THE INSTALLED SENSORS

- 1) 0 NO SENSOR (manual version)
- 2) 1 ONE SENSOR
- 3) 2 TWO SENSORS (special version)


1) ONE SENSOR

If a sensor is selected that is not connected to the circuit board or if there are problems with the signal transmission, an alarm symbol appears on the HOME display page.

2) TWO SENSORS (not supported)

If two sensors are selected that are not connected to the circuit board or if there are problems with the signal transmission, an alarm symbol appears on the HOME display page.

15/15



ZEROING THE SPIRIT LEVEL OR EXITING THE INSTALLATION MENU

Finally, you must set the zero level of the spirit level.
 Use the arrow buttons to select the programming of the zero level of the spirit level "Prog-Zero" or exit the installation menu.

Programmed level of the spirit level

Or exit the installation menu

DE

5.2 Malfunctions of the radio scanner

EN

If a jerky operation of the system occurs when manually operating the cylinder or cylinders with the remote control, this may be due to the following reasons:

IT

1. If you are too far away from the vehicle, you must approach it and repeat the operation of the cylinder(s) with the remote control.

ES

2. If the problem also occurs at a distance of a few meters from the display, you can use the function test of the **RADIO SCANNER** (SCANNER RF) to determine whether the fault is in the radio remote control or is caused by an external source.

FR

NL

FI


5.2.1 Function test of the radio scanner

Make sure that you are on the main page of the display.

DK

SE



Press the button for 10 seconds .

After 10 seconds, the display brightness is reduced to the minimum value and the following image appears:



If the display makes noises and starts flashing **WITHOUT YOU PRESSING A BUTTON**, the cause is an external source of interference (Wi-Fi cameras, remote controls for automatic door openers, etc.).

If, on the other hand, no sounds or flashing signals are generated, you must carry out a further test to ensure that the system is operating correctly.

(DO NOT USE THE REMOTE CONTROL FOR THIS STEP)

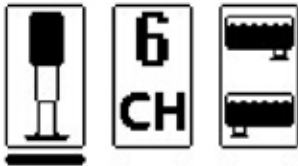
Press the top left button  to call up the main menu.

Select the USER MENU on the right.

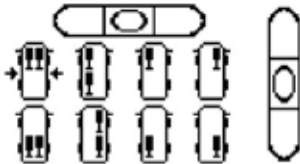


Select the first icon to access the following menu:

MANUAL CYLINDER OPERATION




Then select one of the cylinder combinations.



If you notice that the control panel makes noise or starts to flash during manual operation of the cylinder(s), the pump motor is interfering with the signal receiver of the control panel.

In this case, you must move the control panel further away from the motor or replace the panel if the problem persists.


To exit **RADIO SCANNER** (SCANNER RF) mode, switch off the display with the  button.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE


5.3 Battery voltage display

The Carbest leveling system is equipped with an electronic module that can monitor the condition of the vehicle battery.

If, during automatic or manual operation of the system, the symbol  (top left) appears on the display and disappears again after 2 seconds, a voltage of less than 7.5 volts was measured during operation.


Measured voltage < 7.5 volts




The symbol disappears after 2 seconds .




 **ATTENTION!** If the symbol  appears several times, you must charge the battery as soon as possible.



If the symbol appears during the function test after installation  symbol is displayed during the functional check after installation, you must ensure that the vehicle battery is charged or check that the terminals of the electric motor connection cables and the power supply to the electronic board are secure.


If the symbol appears on the display during automatic or manual operation of the system  (top left) appears on the display, a voltage of less than 7.5 volts was measured during operation.

Measured voltage < 7.5 volts

(In order for the symbol  symbol disappears, you must switch the control panel off and on again)

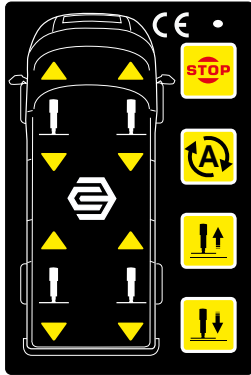


 **ATTENTION!** If the symbol  symbol appears, the motor battery must be charged IMMEDIATELY before the lifting supports are retracted.

If the symbol is displayed during the function test after installation  symbol is displayed during the functional check after installation, make sure that the vehicle battery is charged or check that the terminals of the electric motor connection cables and the power supply to the electronic board are securely fastened. If the symbol does not disappear, the vehicle battery must be replaced.

6. REMOTE CONTROL

After installation and programming, you must check that the remote control works properly.



CAUTION: Incorrect operation of these buttons can result in damage to the system and injury.

The remote control, which is also effective outside the vehicle, has a range of approx. 15-20 meters.

The three activation buttons for the automatic functions (self-levelling, Autolift and tire pressure relief) must each be activated by pressing the button for approx. 1 second.

BUTTONS - FUNCTION

- 1 Raise front left lift support
- 2 Lower the front left lift support
- 3 Raise front right lift support
- 4 Lower the front right lift support
- 5 Raise rear left lift support
- 6 Lower rear left lift support
- 7 Raise rear right lift support
- 8 Lower rear right lift support
- 9 Command transmission indicator LED - Flashes when a remote control button is pressed.
- 10 Stop button - Deactivates the system
- 11 Self-levelling - Self-levelling function
- 12 Autolift - Starts the autolift sequence
- 13 Tire release - Starts the sequence for tire release without levelling or the cradle sequence if activated

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE

For the other manual functions, however, the buttons must be pressed and held down.

EN

IT

ES

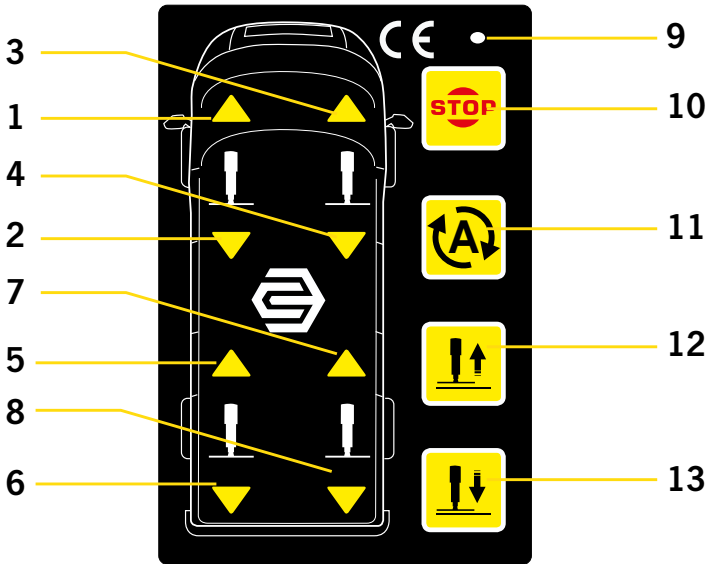
FR

NL

FI

DK




SE






KEY COMBINATIONS:

- 1 + 3 Raising the front left + front right lifting supports
- 5 + 7 Raising the lift supports rear left + rear right
- 2 + 4 Lowering the front left + front right lifting supports
- 6 + 8 Lowering the lift supports rear left + rear right
- 1 + 5 Raising the lift supports front left + rear left
- 3 + 7 Raising the lifting supports front right + rear right
- 2 + 6 Lowering the lift supports front left + rear left
- 6 + 8 Lowering the lift supports rear left + rear right
- 4 + 8 Lowering the front right + rear right lifting supports

7. PAIRING A NEW REMOTE CONTROL





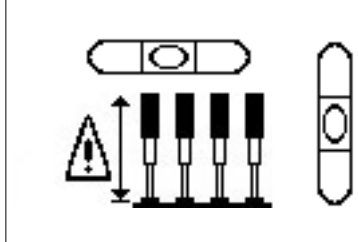
	<p>To call up the pairing of the remote control, press and hold the ✓ button for 5 seconds.</p>
	<p>The following display page appears after 5 seconds. The system then waits for the code of the new remote control. Press any button on the remote control (except STOP) to send the code.</p>
	<p>As soon as the system receives the code, the following display page is shown for 3 seconds. The receiver can then be controlled with the new remote control.</p>

Display of a lowered cylinder when the ignition is switched on (ignition key inserted and engine started)

	<p>If one or more cylinders are lowered and the vehicle's ignition key is turned, the control panel goes out (if it was switched on) and the power supply to the entire self-leveling system is interrupted.</p> <p>The red LED (14) lights up and the warning buzzer (15) sounds to indicate that at least one cylinder is still lowered. In this case, proceed as follows:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Remove the ignition key. 2. Switching on the display  3. Raise the cylinders by pressing the Autolift button  is pressed.
--	---

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

8. ERROR MESSAGE ON THE DISPLAY

	<p>Sensor 1 (main sensor) not connected (connection error or cable defective)</p> <p>The automatic functions cannot be executed.</p> <p>It is possible to operate the cylinders in manual mode using the remote control or the control panel.</p>
	<p>Sensor 2 not connected (connection error or cable defective)</p> <p>The automatic functions cannot be executed.</p> <p>It is possible to operate the cylinders in manual mode using the remote control or the control panel.</p>
	<p>Sensor 1 (main sensor) + sensor 2 not connected (connection error or cable defective)</p> <p>The automatic functions cannot be executed.</p> <p>It is possible to operate the cylinders in manual mode using the remote control or the control panel.</p>
	<p>Control unit not connected (connection error or cable defective)</p> <p>The cylinders cannot be moved, neither in automatic nor in manual mode.</p>
	<p>Self-levelling timeout error</p> <p>The self-levelling timeout error occurs if one or more cylinders are extended to the end position during self-levelling.</p> <p>To reset the error, the cylinders must be raised (Autolift button).</p>

In the event of error messages on the display, contact the vehicle mechanic who installed the system or the manufacturer.

9. COMMISSIONING THE SYSTEM

After routing the hydraulic lines and power cables under the vehicle frame with cable ties, you must check that all screw connections are properly tightened with washers and that all components are installed at a sufficient distance from heat sources. You can then put the system into operation.



ATTENTION! During this process, it is essential that you maintain a sufficient distance from the cylinders, as incorrect installation of the screw connections can lead to pressure oil escaping.

Add more oil until all cylinders are fully extended. Bleeding takes place automatically with several complete lifting cycles of the system. Then retract all cylinders, check the oil level and top up with oil if necessary. After commissioning the system, you must check the correct functioning of all control devices individually for each lifting support using the remote control.



ATTENTION before commissioning the system, make sure that the pump is drawing in oil and not air.



CAUTION when filling the system, make sure that the oil level in the reservoir does not drop too low (top up with oil if necessary).

In the initial phase of system operation, the air contained in the oil circuit must be removed to prevent foaming in the reservoir and any undesirable and uncontrolled movements of the cylinders. After a thorough functional check, you must check the level and condition of the oil in the reservoir (there must be no foam) and the tightness of the various fittings (check for and eliminate any leaks).



SCREWING IN THE PRESSURE RELIEF VALVE ALL THE WAY TO THE STOP WILL SEVERELY DAMAGE ALL COMPONENTS OF THE SYSTEM (destruction of the pump and risk of pipes and distributors bursting).



NOTE the accident prevention regulations stipulate that the pressure relief valve must not be adjusted.



IMPORTANT the warranty will be invalidated if the pressure relief valve is adjusted without prior consultation with the manufacturer.

10. SAVING THE "ZERO LEVEL" OF THE SPIRIT LEVEL

To do this, use a spirit level to find the position you want to save in manual mode (using the remote

control and actuating the lifting supports in pairs).





All four jacks must be in contact with the ground and the tires must not be raised off the ground. While the HOME screen is displayed, press the up and down buttons simultaneously until the programming of the ZERO LEVEL is confirmed.




CAUTION in strong winds, the self-levelling and tire release function may block or take a very long time. In such a case, cancel the procedure with the STOP button, switch the display off and on again and use the manual control devices to level the vehicle.

11. ERROR HANDLING

FAULT	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE REMEDY
The pump is not delivering the required flow rate	Filter clogged	Dismantle and clean (or replace)
	Air intake in the suction line	Check tight fit
	Leakage of the distributor due to material defects	Replace the distributor
	Broken coupling between motor and pump	Dismantle and replace
	Damage to the seal	Remove the pump from the distributor and replace the seal
	Pump excessively worn	Replacement
The pump does not deliver the required oil pressure	Incorrect setting of the pressure relief valve (setting value too low)	Restore the required setting (contact the manufacturer)
	Pump excessively worn	Replacement
	Insufficient motor power	Install a more powerful motor
	Excessive pressure loss in the oil circuit	Check for possible bottlenecks or excessive oil viscosity.
The display cannot be switched on		Check the earth cable

Possible leaks or blockage of the valves	Losses at the valves	Check for leaks
	Leakage at the non-return valve	Dismantle and clean (replace if necessary)
	Leakage at the solenoid valves	Dismantle and clean (replace if necessary)
	Excitation coil of the solenoid valve defective	Check whether the required minimum voltage is applied to the coil of the valve (90 % of the nominal voltage)
	Blockage of the manual slide valves due to dirt in the oil circuit	Dismantle and clean (replace if necessary)
If possible, insert filter elements into the oil circuit to achieve better filtration (25 microns).		
Remote control no longer transmits to the display	Remote control has lost the programming	<p>Procedure:</p>  <p>Press and hold the  button for 5 seconds until the following symbol is displayed:</p>  <p>Press any button on the remote control to pair it again.</p> 
	Batteries discharged	Replace the CR2032 3V batteries
	Remote control defective	Replace the remote control

DE
 EN
 IT
 ES
 FR
 NL
 FI
 DK
 SE

<p>The system is not perfectly horizontal</p>	<p>The zero level is no longer programmed</p>	<p>Storing a new zero level: Level the motorhome with the remote control by operating the lifting supports PAIRWISE, using a classic spirit level.</p> <p>The wheels MUST remain on the ground (the spirit level may be slightly negative).</p> <p>Press the up and down buttons on the display simultaneously for 5 seconds until they go out.</p> 
--	---	---


For all other faults not listed in the table above, please contact the manufacturer.

12. WASTE DISPOSAL

Dispose of the packaging according to type: Cardboard and carton to waste paper, foil and polystyrene to the recycling garbage can.

Electronic devices and batteries must not be disposed of with household waste! Consumers are legally obliged (ElektroG) to return old electrical appliances and batteries at the end of their service life to the manufacturer, the point of sale or to public collection points set up for this purpose by towns and municipalities free of charge. You can obtain further information directly from your local authority

OR:

Disposal instructions 

Dispose of the packaging material at the designated recycling stations.

According to the European WEEE Directive, electrical and electronic equipment and batteries must not be disposed of with household waste (indicated by the crossed-out dustbin). Their components must be recycled or disposed of separately, as toxic and hazardous components can cause lasting damage to the environment if disposed of improperly.

According to the Electrical and Electronic Equipment Act (ElektroG), consumers are obliged to return electrical and electronic equipment free of charge at the end of its life to the manufacturer, the point of sale or to public collection points set up for this purpose by towns and municipalities. You can obtain further information directly from your local authority.

13. WARRANTY CONDITIONS

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach (hereinafter referred to as "Reimo" or "we") grants you a warranty of 3 years in addition to the statutory warranty rights on the products sold under Reimo's own brand "Carbest".

The period for calculating the warranty period begins on the invoice date. The territorial scope of our guarantee extends to the territory of the Federal Republic of Germany.

Should material or manufacturing defects occur in the product you have purchased during the warranty period, we will provide you with one of the following services of our choice under this warranty:

- Free repair of the goods or
- Free exchange of the goods for an equivalent item

All original parts that have been replaced as part of the warranty service become the property of Reimo. The new parts or replacement parts shall become the property of the customer.

Repairs or replacements under warranty do not entitle the warranty period to be extended or restarted.

In the event of a warranty claim, please contact the dealer from whom you purchased the item in question or contact Reimo directly as the guarantor:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach, Telephone: 06150 8662-310

The guarantee does not apply if defects other than material or manufacturing defects are found. Warranty claims are excluded in the event of damage to the goods caused by:

- Regular wear
- Improper and non-intended use of the product
- Improper operation, installation, assembly, commissioning or operation contrary to the respective instructions for use and/or installation, in particular if maintenance, care and warning instructions are disregarded

DE

- Non-observance of any safety precautions

- Use of force (e.g. beatings)

- Own repairs

EN

- Use of non-original parts from the manufacturer or parts not approved by the manufacturer

- Environmental influences (heat, humidity, etc.)

- Circumstances for which the manufacturer is not responsible (e.g. natural disasters, accidents)

IT

- Improper transportation

ES

The prerequisite for claiming under the guarantee is that you enable us to check the guarantee case (e.g. by sending in the goods). Care must be taken to ensure that damage to the goods during transportation is avoided by using secure packaging.

FR

To make a claim under the guarantee, a copy of the invoice must be enclosed with the consignment. This is so that we can check that the guarantee conditions are met. Without a copy of the invoice, we can refuse to provide a guarantee.

NL

If a warranty claim is justified, you will not incur any shipping costs, i.e. we will reimburse you for any shipping costs for sending in the goods. (This only includes shipping within the Federal Republic of Germany).

FI

Please note: This Reimo dealer guarantee does not restrict your statutory rights in the event of defects (warranty rights) against Reimo / a dealer and you can make a claim free of charge.

DK

Any existing warranty rights against Reimo remain unaffected by this guarantee promise. This manufacturer's warranty therefore extends your legal position.

SE

In the event that the purchased item is defective, you may in any case assert your statutory warranty rights against Reimo, irrespective of whether a warranty claim exists or the warranty is invoked.

INTRODUZIONE

Avete scelto un prodotto di alta qualità del marchio Carbest. Per poter godere a lungo di questo prodotto, leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzarlo. Prestare particolare attenzione alle istruzioni e alle avvertenze di sicurezza per evitare danni al prodotto e lesioni.

Le presenti istruzioni si basano sugli standard e sulle normative dell'Unione Europea. Pertanto, quando si utilizza il prodotto all'estero, è necessario osservare le linee guida e le leggi specifiche del paese.

Conservare queste istruzioni per riferimento futuro e trasmetterle a terzi in caso di vendita del prodotto.

REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH - TUTTI I DIRITTI RISERVATI.

Le informazioni e i dati tecnici contenuti nel presente manuale sono proprietà intellettuale di Reimo. Tutti i diritti sono riservati. È vietata la riproduzione totale o parziale in qualsiasi forma senza l'espressa autorizzazione di Reimo. Ci riserviamo il diritto di modificare i contenuti senza preavviso.

La compilazione e il controllo del presente manuale sono stati effettuati con la massima cura. Tuttavia, Reimo non è in alcun modo responsabile dei danni causati da un'installazione impropria del sistema. Lo stesso vale per tutte le persone e le aziende coinvolte nella stesura e nella produzione di questo manuale.

In caso di domande, problemi o suggerimenti relativi a questo prodotto, si prega di contattare il nostro servizio clienti. Si prega di citare sempre il proprio numero di cliente, nonché il numero dell'articolo e della fattura:

Contatto per l'assistenza:

Reimo Reisemobil Center GmbH Boschring 10, 63329 Egelsbach Telefono: +49 6150 8662-370

Email: service@reimo.com

DE	INDICE DEI CONTENUTI	
	1. ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA.....	102
EN	1.1 Ambito di fornitura.....	102
	1.2 Simboli utilizzati e definizioni dei termini.....	102
IT	1.3 Targhetta di identificazione.....	103
	1.4 Servizio post-vendita.....	103
ES	1.5 Ispezione finale.....	103
	2. ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA.....	103
FR	2.1 Istruzioni generali.....	103
	2.2 Istruzioni di sicurezza per il meccanico.....	104
NL	2.3 Qualifiche specialistiche del personale.....	105
	2.3.1 Dispositivi di protezione individuale.....	105
FI	2.4 Rischi per gli utenti e i meccanici del veicolo.....	106
	2.5 Criteri di progettazione.....	106
DK	3. STRUTTURA DEL SISTEMA.....	107
	3.1 Dati tecnici.....	108
	3.1.1 Supporti di sollevamento.....	108
	3.1.2 Sistema idraulico.....	109
	3.1.3 Unità di controllo.....	110
	3.1.4 Sensore di livellamento.....	110
	3.1.5 Cavo RJ45.....	111
	3.1.6 Set di cavi.....	112
	3.2 Collegamento elettrico del freno di stazionamento (OPZIONE).....	113
	3.3 Controlli preliminari alla consegna.....	115
	3.4 Immagazzinamento.....	115
	4. INSTALLAZIONE.....	115
	4.1 Informazioni generali.....	115
	4.2 Angolo di pendenza e angolo di rampa.....	117
	4.3 Installazione dell'impianto idraulico.....	117
	4.4 Installazione dell'impianto elettrico.....	118
	4.5 Riempimento del serbatoio idraulico.....	123
	4.5.1 Selezione del fluido idraulico.....	123
	4.5.2 Collegamento delle utenze.....	123
	4.5.3 Collegamenti elettrici.....	123
	5. PROGRAMMAZIONE.....	125
	5.1 Il display.....	125
	5.2 Malfunzionamenti dello scanner radio.....	134

5.2.1 Test di funzionamento dello scanner radio..... 134

5.3 Visualizzazione della tensione della batteria 136

6. IL TELECOMANDO..... 137

7. ACCOPPIAMENTO DI UN NUOVO TELECOMANDO 139

8. MESSAGGIO DI ERRORE SUL DISPLAY 140

9. MESSA IN FUNZIONE DEL SISTEMA 141

10. MEMORIZZAZIONE DELLA "LIVELLA ZERO" DELLA LIVELLA A BOLLA D'ARIA 141

11. GESTIONE DEGLI ERRORI 142

12. SMALTIMENTO DEI RIFIUTI 145

13. CONDIZIONI DI GARANZIA 145

DE
 EN
IT
 ES
 FR
 NL
 FI
 DK
 SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

1. ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA



IMPORTANTE! L'installazione, la manutenzione e la regolazione del sistema devono essere eseguite solo da personale qualificato.

Questo sistema deve essere installato in conformità alle normative vigenti e alle presenti istruzioni. Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare e utilizzare il sistema.

Conservare queste istruzioni per riferimenti futuri e per eventuali richieste al servizio tecnico clienti.

Esse contengono istruzioni che il meccanico del veicolo che utilizza il sistema deve conoscere. Il meccanico deve inoltre possedere le competenze adeguate ed essere in condizioni psicofisiche idonee.

Il produttore non è responsabile per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio e/o dalla mancata o insufficiente manutenzione.

Il presente manuale non può sostituire le conoscenze specialistiche e l'esperienza del meccanico del veicolo.

Le persone a cui è destinato il presente manuale possono richiedere in qualsiasi momento ulteriori informazioni. In caso di smarrimento o danneggiamento del presente manuale, è necessario ordinarne una o più copie.

Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini.

L'uso di questo apparecchio da parte di persone con ridotte capacità fisiche o mentali o con scarsa esperienza nell'uso di apparecchi elettrici non è consentito se non sotto la supervisione o l'istruzione di adulti e persone responsabili della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio.

1.1 Ambito di fornitura

- Supporti di sollevamento (4 pezzi)
- Sistema idraulico (unità idraulica, pompa manuale di emergenza, set di parti composto da linee e connessioni a vite)
- Unità di controllo
- Sensore di livellamento
- Display
- Telecomando
- Cablaggio della scheda di alimentazione
- Cavo del display (colore blu)
- Cavo del sensore (colore bianco)
- Staffe per i supporti di sollevamento

Gli adattatori adatti sono reperibili sotto il numero di articolo all'indirizzo www.reimo.com

1.2 Simboli utilizzati e definizioni dei termini

Le istruzioni per l'uso contengono note supplementari che forniscono informazioni aggiuntive e richiamano l'attenzione su punti importanti e possibili pericoli. A tale scopo vengono utilizzati i seguenti simboli e parole di segnalazione:



PERICOLO riferimento a operazioni da eseguire assolutamente o a situazioni e informazioni che richiedono particolare attenzione per evitare lesioni personali o danni alle cose.



AVVERTENZA indica situazioni o operazioni che possono causare danni al sistema o ai dispositivi collegati.



AVVISO DI PROTEZIONE AMBIENTALE indica situazioni o operazioni che possono causare danni all'ambiente.



NOTA: Riferimento a commenti, note, suggerimenti e altri punti su cui richiamare l'attenzione del lettore o per integrare una spiegazione con ulteriori informazioni. Alcuni termini frequentemente utilizzati nel manuale sono spiegati di seguito per definirne correttamente il significato.

Il sistema di supporto idraulico del sollevatore Carbest viene di seguito indicato in forma semplificata come **sistema**.

Utente la persona responsabile dell'uso del sistema, in particolare dell'uso e della manutenzione regolare del sistema di supporto del sollevatore.

Meccanico di macchina personale specializzato qualificato responsabile della corretta installazione del sistema.

Prima dell'uso e della manutenzione, l'utente deve leggere attentamente il manuale e osservare attentamente le istruzioni contrassegnate dal simbolo di pericolo: Esse contengono istruzioni fondamentali per il corretto utilizzo del sistema in condizioni di massima sicurezza.

1.3 Targhetta di identificazione

Sulla centralina idraulica è applicata una targhetta del costruttore in conformità alla Direttiva Macchine. Se è danneggiata o mancante, il meccanico deve richiederne una copia.



È severamente vietato rimuovere o modificare la targhetta.



La posizione della targhetta è indicata nelle istruzioni per l'uso e la manutenzione.

1.4 Servizio post-vendita

Quando si richiede l'intervento del servizio di assistenza, tenere sempre a portata di mano le seguenti informazioni:

- I dati di identificazione indicati sulla targhetta.
- Informazioni dettagliate sui guasti rilevati.

Per richieste e informazioni, contattare il servizio clienti Reimo.

1.5 Ispezione finale

Il sistema è stato accuratamente testato dal produttore durante la produzione e dopo l'installazione. Se il sistema è installato da un meccanico autorizzato, questi è responsabile dell'ispezione finale dopo l'installazione.

2. ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

2.1 Istruzioni generali

DE Il sistema è stato progettato e costruito in conformità alle direttive e agli standard dell'Unione Europea ed è dotato di un'ampia gamma di funzioni di sicurezza attiva e passiva per proteggere l'utente.

EN 2.2 Istruzioni di sicurezza per il meccanico



ATTENZIONE! Ogni intervento sul sistema richiede una particolare attenzione da parte del meccanico del veicolo.

IT rigoroso



IMPORTANTE! Ogni intervento sul sistema deve essere eseguito nel rispetto delle competenze professionali (vedere paragrafo 2.3 "Qualifiche professionali del personale").

ES Tutte le fasi di lavoro per l'installazione dell'impianto e dei relativi componenti devono essere eseguite nel rigoroso rispetto delle norme di sicurezza. Il circuito idraulico non deve mai essere pressurizzato (pressione zero) e non devono essere applicati carichi ai cilindri (carico zero).

FR I possibili interventi sul sistema possono essere dei seguenti tipi:

- NL** • Meccanici
- FI** • Elettrico

DK INTERVENTI MECCANICI

SE Tutti gli interventi meccanici devono essere eseguiti nel rigoroso rispetto delle norme antinfortunistiche vigenti. È assolutamente vietato effettuare interventi meccanici sull'impianto mentre questo è in funzione o i componenti dell'impianto sono in movimento. Tutte le regolazioni meccaniche possono essere eseguite solo sull'impianto dismesso e solo da un meccanico qualificato del veicolo.

LAVORI ELETTRICI

Tutti gli interventi elettrici devono essere eseguiti nel rispetto delle norme antinfortunistiche vigenti.

Per tutti gli interventi sui componenti elettrici dell'impianto è necessario osservare quanto segue:

1. Verificare con un dispositivo di misura adeguato che i componenti su cui si deve intervenire siano privi di tensione.
2. È presente un elettricista del veicolo.



ATTENZIONE! I seguenti fattori possono costituire un rischio per la sicurezza:

- Installazione di componenti di terzi non compresi nella fornitura del sistema Carbest
- Conversione dei componenti del sistema
- Alimentazione del sistema con valori di tensione che non corrispondono alle specifiche del sistema
- Utilizzo in ambienti operativi in cui non vengono rispettate tutte le norme di sicurezza e/o antinfortunistiche
- Persone che non sono state adeguatamente istruite e/o che non sono in perfette condizioni fisiche
- Persone che non soddisfano le qualifiche tecniche per la mansione in questione
- Qualsiasi condizione descritta nel presente documento che non sia pienamente soddisfatta.

Il produttore non è in alcun modo responsabile per i danni derivanti dall'utilizzo del sistema in tali condizioni e vieta a qualsiasi utente di utilizzare il sistema nelle condizioni summenzionate, anche in caso di funzionamento a breve termine o di emergenza. In caso di domande o di necessità di

informazioni specifiche, si prega di contattare il produttore.

2.3 Qualifiche specialistiche del personale

Il presente manuale è destinato a personale specializzato in grado di eseguire tutti i lavori di installazione meccanica ed elettrica dei componenti.

2.3.1 Dispositivi di protezione individuale



Obbligo di indossare guanti di protezione



Obbligo di indossare occhiali di sicurezza



Obbligo di indossare scarpe di sicurezza



Obbligo di indossare indumenti da lavoro adeguati



Obbligo di indossare protezioni per l'udito

DE

EN

IT

ES

FR

NL

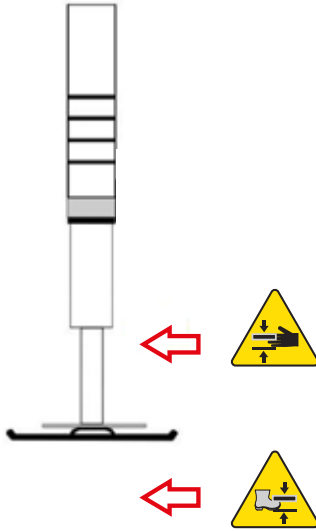
FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

2.4 Rischi per gli utenti e i meccanici del veicolo



Rischio residuo dovuto allo schiacciamento Rischio di schiacciamento sui cilindri idraulici. Non mettere le mani tra il supporto e il cilindro, sotto la piastra di supporto o tra gli steli del cilindro.

2.5 Criteri di progettazione

Nella progettazione del sistema di supporto per il sollevamento sono stati applicati i principi e le linee guida di progettazione delle direttive CE pertinenti e i paragrafi delle seguenti norme armonizzate:

Direttive applicabili:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/UE.

3. STRUTTURA DEL SISTEMA

Il sistema di supporto per il sollevamento è costituito dai seguenti componenti:



- Supporti di sollevamento (4 pezzi)
- Sistema idraulico (unità idraulica, pompa manuale di emergenza, set di parti composto da linee e connessioni a vite)
- Unità di controllo
- Sensore di livellamento
- Display
- Telecomando
- Cablaggio della scheda di alimentazione
- Cavo del display (colore blu)
- Cavo del sensore (colore bianco)
- Staffe per i supporti di sollevamento

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE **3.1 Dati tecnici**

EN **Carico di supporto** massimo 5 tonnellate

Capacità di carico per supporto telescopico circa 1900 kg

IT **Alimentazione** 12 Volt

Distanza di sollevamento 280-480 mm

ES

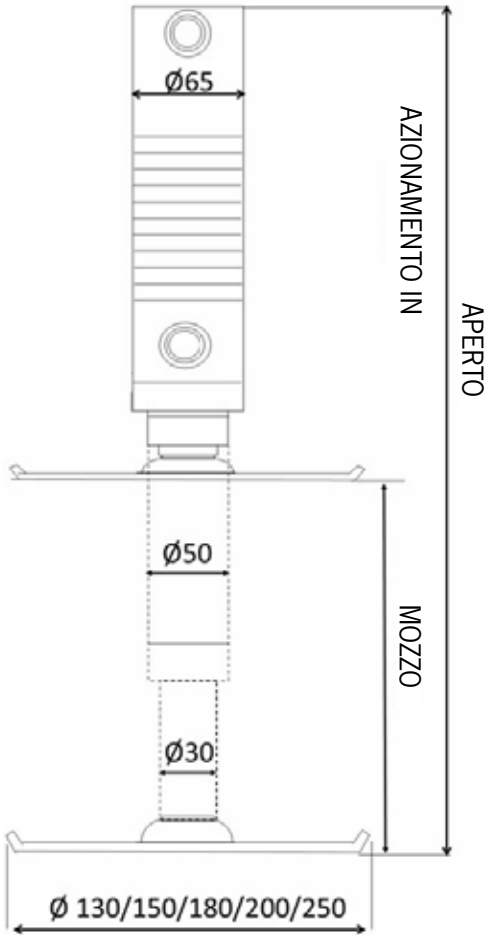
FR **3.1.1 Supporti di sollevamento**

NL

FI

DK

SE



**CAPACITÀ DI TRASPORTO A
150 BAR 1884 kg**

AZIONAMENTO IN	SCARICO	MOZZO
280	542	262
300	602	302
335	707	372
350	752	402
385	857	472
400	902	502
430	992	562
450	1052	602
480	1142	662
500	1202	702

3.1.2 Sistema idraulico



ATTENZIONE! I fluidi idraulici utilizzati devono soddisfare la classe di pulizia specificata nella tabella seguente.

Purezza - Finezza del filtro

TIPO DI SISTEMA	VALORE MINIMO RICHIESTO	VALORI RACCOMANDATI		
		CLASSE DI FILTRAZIONE ASSOLUTA ISO 4572 BETAx 75	CLASSE DI PULIZIA SECONDO	
TIPO DI VALVOLA	FILTRAZIONE STANDARD (micron)			ISO 4406
<p>Sistemi o componenti che funzionano ad ALTA PRESSIONE > 250 bar</p> <p>ALTE VELOCITÀ DI CICLO</p> <p>Sistemi con componenti estremamente sensibili alla contaminazione. VALVOLE PROPORZIONALI</p>	10	X = 10-12	17/14	8
<p>Sistemi o componenti che funzionano ad ALTA PRESSIONE > 250 bar</p>	15	X=12-15	18/14	9

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

3.1.3 Unità di controllo



L'unità di controllo è progettata come segue:

- Un connettore AMP Automotive per collegare il cablaggio dell'elettrovalvola.
- Due pressacavi Maxi Block per il collegamento dei cavi RJ45 per l'alimentazione, il display e il sensore (poiché viene utilizzato il protocollo di comunicazione Modbus, la posizione di collegamento dei due cavi RJ45 può essere facilmente scambiata senza causare danni o malfunzionamenti).
- L'alimentazione standard è di 12 volt e il consumo massimo è di 150 watt.
- Il circuito di alimentazione dell'unità di potenza è protetto da un fusibile piatto da 15 A, mentre l'alimentazione del modulo di visualizzazione e del sensore è protetta da un fusibile autoripristinante da 200 mA.

3.1.4 Sensore di livellamento

Componenti:

- Un alloggiamento in plastica di 50 x 50 mm contenente la scheda di circuito con la livella elettronica.
- Un cavo RJ45 con una lunghezza massima di 10 metri.

Il sensore di livellamento può essere installato sia all'interno che all'esterno del veicolo (si consiglia l'installazione esterna).

Montaggio esterno (versione standard)

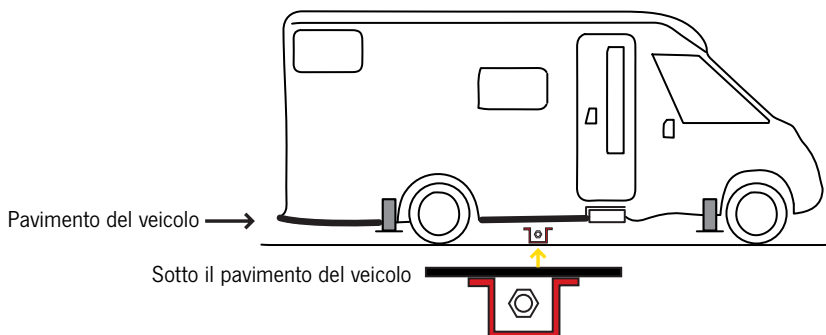


Installazione interna (su richiesta)





ATTENZIONE! La freccia deve essere rivolta nella direzione di marcia.



Posizione errata del Posizione errata del sensore



Freccia orientata nel senso di marcia del veicolo

3.1.5 Cavo RJ45

Cavo del display, colore BLU. Lunghezza massima 8 metri.



DE 3.1.6 Set di cavi**EN Il set di cavi di lunghezza massima di 1 metro è composto da:**

1. Un connettore AMP a 35 pin.
2. Cinque cavi ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) con connettori MPM per il collegamento alle cinque elettrovalvole dell'impianto idraulico.
3. Un cavo a 2 poli ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) per il terminale positivo della batteria a 12 V.
4. Un cavo a 2 poli ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) per il collegamento a terra (-).
5. Un cavo da 1 mm^2 per +12 accensione più rosso (+K).
6. Un cavo ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) con 2 prese Faston piatte per il relè di commutazione della pompa.
7. (opzionale) Collegare il collegamento del freno di stazionamento (FM) solo se è attivata la funzione "Autolift con freno di stazionamento". In questo caso, è necessario un diodo per il collegamento.

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE



Per la versione 8EV con finecorsa:

4 cavi ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$) con connettori AMP a 2 pin per il collegamento del cavo PIN-2 e del finecorsa meccanico.

8 cavi ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) con connettori MPM per il collegamento alle otto elettrovalvole dell'impianto idraulico.

Versione 5EV con finecorsa: **4 cavi ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$)**

con connettori AMP a 2 pin per il collegamento del cavo PIN-2 e del finecorsa meccanico.

5 cavi ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) con connettori MPM per il collegamento alle cinque elettrovalvole dell'impianto idraulico.

3.2 Collegamento elettrico del freno di stazionamento (OPZIONE)

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

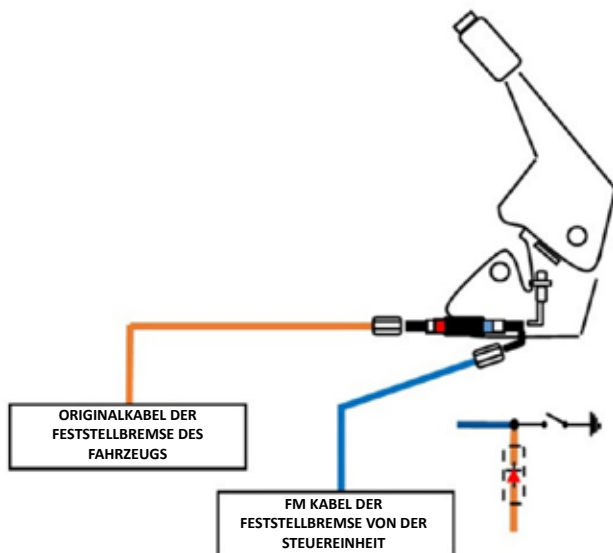
SE



ATTENZIONE: Solo per freno di stazionamento convenzionale (no freno di stazionamento elettronico automatico). È necessario ordinare un diodo (nessun diodo elettronico).



Per il rientro automatico (Autolift) dei supporti di sollevamento dopo il rilascio del freno di stazionamento, il cavo deve essere collegato secondo lo schema di cablaggio.



Attivare la funzione "Autolift con freno di stazionamento" nel menu di installazione. La procedura per "Autolift con freno di stazionamento" è la seguente: Al termine dell'autolivellamento, il sistema passa in modalità standby.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

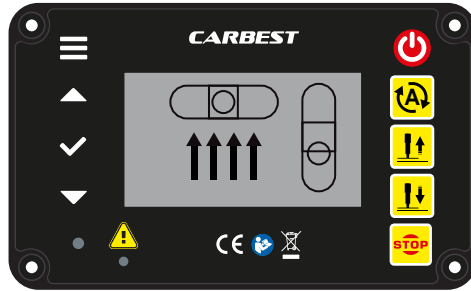
SE



Se non vengono eseguiti altri comandi, il display si spegne automaticamente dopo 10 minuti.

In "MODO STANDBY", la retroilluminazione del display si spegne per risparmiare energia e tutti i pulsanti del telecomando e del display sono disattivati, ad eccezione di STOP, ON-OFF e Autolift.

Non appena si rilascia il freno di stazionamento (o si preme il pulsante Autolift), il sistema termina la modalità STANDBY e attiva la sequenza Autolift.



Una volta completato il processo di Autolift, il sistema si spegne.



3.3 Controlli preliminari alla consegna

Il sistema viene accuratamente controllato prima di essere consegnato all'impresa di trasporto. Dopo la consegna, accertarsi che:

- il sistema non abbia subito danni da trasporto.
- l'imballaggio esistente non sia stato manomesso per rimuoverne i componenti.
- la consegna corrisponda ai dettagli dell'ordine.



NOTA: Dopo aver rimosso l'imballaggio del sistema, è necessario separare i materiali di imballaggio per tipo e smaltirli in conformità alle norme vigenti nel proprio Paese.



IMPORTANTE: Se si riscontrano danni o parti mancanti, è necessario informare immediatamente la società di trasporto e il produttore e fornire foto adeguate.

3.4 Immagazzinamento

Se il sistema o parti di esso non vengono utilizzati per un lungo periodo di tempo, devono essere conservati in modo appropriato. Assicurarsi che il luogo di stoccaggio sia protetto dalle intemperie e che la temperatura ambiente sia di 0 / +40 °C.

È consigliabile conservare separatamente i diversi tipi di materiali e proteggere i punti di contatto dalla ruggine e dalla corrosione.

4. INSTALLAZIONE

4.1 Informazioni generali

Si presuppone che il contenuto del **capitolo 2** "Istruzioni generali di sicurezza" sia noto.



ATTENZIONE: Durante le operazioni descritte di seguito è necessario indossare tutti i dispositivi di protezione individuale.



ATTENZIONE! Prima di installare i vari componenti, verificare il probabile percorso delle singole linee idrauliche (raggio di curvatura) e dei cavi di alimentazione, per evitare di posarli troppo vicino a fonti di calore e a zone che potrebbero ostacolare il normale funzionamento del veicolo.



ATTENZIONE: Non trasformare le valvole o i raccordi dell'impianto. Non tentare di modificare i supporti dei cilindri che sostengono il carico o i loro punti di fissaggio sul telaio del veicolo.



Rischio residuo dovuto allo schiacciamento

Rischio di schiacciamento dei cilindri idraulici. Non inserire la mano tra la staffa e la piastra di supporto del cilindro.

I motori e tutti gli altri dispositivi elettrici devono essere scollegati dall'alimentazione prima di effettuare qualsiasi lavoro o intervento sul gruppo idraulico. Tutti i collegamenti elettrici devono

DE essere eseguiti da un elettricista qualificato. Insieme alla centralina idraulica e all'impianto elettrico è previsto un dispositivo di sicurezza (fusibile, relè). Nel caso di altri azionamenti o dispositivi non elettrici (ad es. pneumatici, idraulici, meccanici), questi devono essere preventivamente scollegati dalla loro alimentazione e posti in uno stato di sicurezza in cui non possano rilasciare energia e quindi generare movimento anche in una situazione imprevista.

- EN**
- IT**
- Utilizzare strumenti sicuri e attrezzature omologate UVV.
 - Lavorare sempre in condizioni di massima pulizia.
 - Lavorare sempre in condizioni di massima sicurezza.
 - Utilizzare strumenti di misura, utensili e banchi di lavoro adeguati e perfettamente puliti.

ES

FR **Durante:**

- Avviamento
- Funzionamento normale
- Manutenzione
- Regolazione e sfiato del sistema
- Attivazione e funzionamento delle valvole e dei vari elementi di commutazione

NL

FI

DK quando si eseguono interventi sulle connessioni a vite e sulle linee, è possibile che schizzi e fluido idraulico fuoriescano dall'impianto.

SE Scaricare completamente il fluido idraulico dal sistema prima di sostituirlo.



ATTENZIONE! Il fluido idraulico può essere dannoso per la salute e il contatto con la pelle o con gli occhi può provocare gravi lesioni. Attenersi rigorosamente alle norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni del produttore del fluido idraulico, specificate nella scheda del prodotto e nella scheda di sicurezza del prodotto.



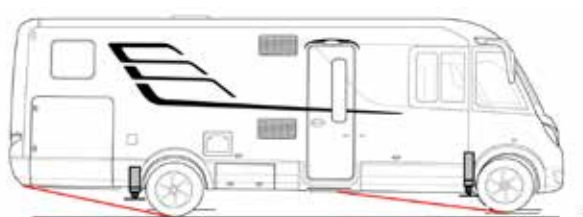
NOTA: Il fluido idraulico è una sostanza potenzialmente dannosa per l'ambiente. Prevenire le perdite di fluido idraulico utilizzando vaschette di raccolta e prevenendo perdite accidentali di fluido idraulico con prodotti che assorbono l'olio.



NOTA: Ai fluidi idraulici si applicano speciali norme di smaltimento. È severamente vietato rilasciare i fluidi idraulici nell'ambiente. Lo smaltimento deve essere effettuato in conformità a tutte le istruzioni del produttore e deve soddisfare i requisiti di legge in materia.

4.2 Angolo di pendenza e angolo di rampa

I cilindri verticali fissi devono essere installati a un'altezza sicura ed entro i limiti dell'angolo di inclinazione e dell'angolo di rampa del veicolo.



ATTENZIONE utilizzare sempre le coppie di martinetti di sollevamento corrispondenti agli assi.

4.3 Installazione dell'impianto idraulico

Ispezionando il veicolo, è possibile determinare i punti di fissaggio per l'installazione dei seguenti componenti del sistema:

- Adattatori specifici per il veicolo
- Cilindro di sollevamento
- Unità idraulica
- Kit di parti di linea.


Gli adattatori specifici per il veicolo devono essere saldamente ancorati al telaio portante del veicolo. In caso di difficoltà o incertezze sui set di adattatori specifici per il veicolo o sul loro posizionamento, consultare il produttore. Una volta determinati i punti di fissaggio, è necessario tenere conto dello spazio richiesto dai cilindri. Rispettare sempre le specifiche del costruttore del veicolo per quanto riguarda la progettazione dei fori sul telaio del veicolo per il fissaggio delle varie staffe.

L'unità idraulica deve essere installata in modo da essere accessibile per i dispositivi di controllo e per le ispezioni visive, le riparazioni, gli interventi di manutenzione e l'installazione di eventuali accessori. Deve essere installata in un luogo protetto da possibili urti e dove non possa essere toccata accidentalmente da persone, poiché durante il funzionamento si riscalda e può provocare ustioni.

La centralina idraulica deve essere fissata al telaio del veicolo in punti stabili come longheroni, telai di supporto, box di stoccaggio, ecc. e non deve entrare in contatto con rivestimenti o componenti che possono vibrare o trasmettere o amplificare rumori e vibrazioni.

DE 4.4 Installazione dell'impianto elettrico**EN** Ispezionare il veicolo per determinare i punti di fissaggio per:

- Unità di controllo
- Sensore di livellamento
- Display
- Cablaggio e cavi.

ES I componenti di cui sopra, ad eccezione del display, sono progettati per l'installazione all'esterno.**FR** Il cavo di alimentazione $\geq 25 \text{ mm}^2$ dalla batteria Il cavo di collegamento +12 V della scheda di alimentazione Il cavo di terra (-) $\geq 25 \text{ mm}^2$ dalla batteria I cavi dei connettori delle elettrovalvole devono essere posati e collegati a regola d'arte, tenendo conto delle necessarie misure di protezione.**NL****FI**  **ATTENZIONE!** In nessun caso il costruttore dell'impianto può essere ritenuto responsabile di eventuali danni causati da un'installazione elettrica difettosa.**DK** 4.5 Collegamenti idraulici

Utilizzare sempre un attrezzo adatto per tagliare il tubo a misura, in modo che il taglio possa essere inserito correttamente nel manicotto rimovibile.


SE**LINEA R7 - 3/16**

Quando si montano i collegamenti a vite, il bicchiere e l'inserto devono essere oliati o ingrassati.

**NOTA** Utilizzare solo gli accessori originali in dotazione.

Fissare il manicotto al tubo e avvitarlo in senso antiorario fino all'arresto. Avvitare il connettore ad anello in senso orario nel manicotto fino a raggiungere la fine della filettatura senza interruzioni. Se è necessario modificare l'allineamento, è possibile allentare il raccordo di collegamento di 1 giro al massimo.

ATTENZIONE A NON ATTORCIGLIARE IL CAVO

FILO FILO		COPPIA DI LEGAME Nm GRADO DI RESISTENZA		
		8,8	10,9	12,9
M6	10	7,5	11	12,9
M8	13	18,2	26	31
M10	17	36	52	61
M12	19	62	91	106
M14	22	99	145	170
M16	24	153	225	263

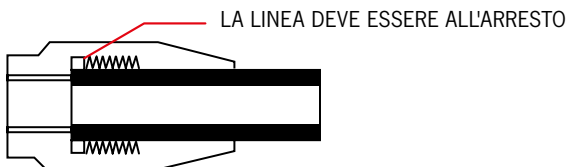
COPPIA DI SERRAGGIO RACCORDI IDRAULICI COPPIA DI SERRAGGIO RACCORDI IDRAULICI



Per il serraggio di tutti i raccordi idraulici, rispettare i valori di coppia di serraggio indicati nella tabella.

Serrare tutti i collegamenti a vite ai cilindri utilizzando le relative rondelle di rame.

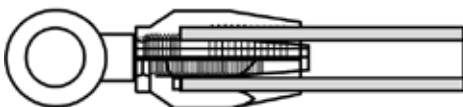
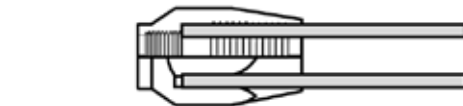
Si raccomanda di lasciare le linee del gruppo idraulico sufficientemente lunghe per facilitare gli interventi di manutenzione. **ATTENZIONE** evitare curve troppo strette e l'introduzione di tensioni di trazione nella linea idraulica e proteggere la linea da fonti di calore.



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



DIE LEITUNG MUSS AM ANSCHLAG SEIN



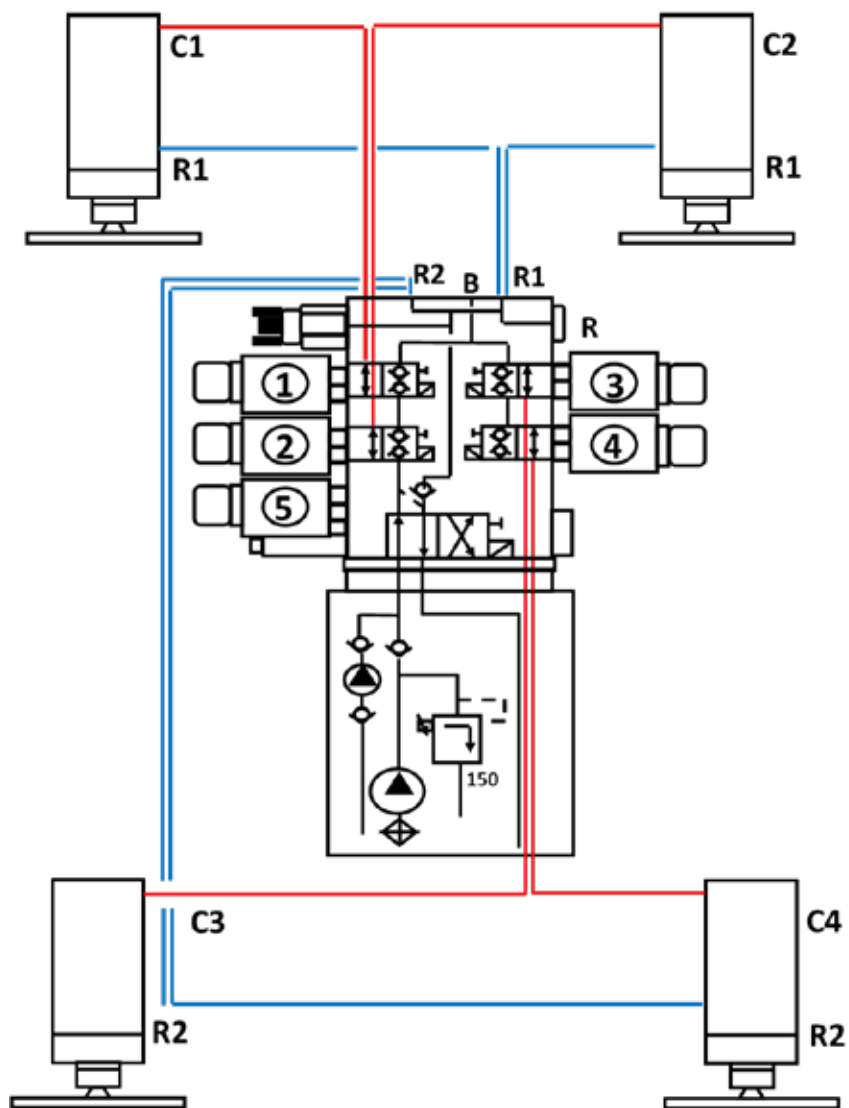
GEGEN DEN
UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(ANTICLOCKWISE)



IM UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(CLOCKWISE)

Schema idraulico - 5EV

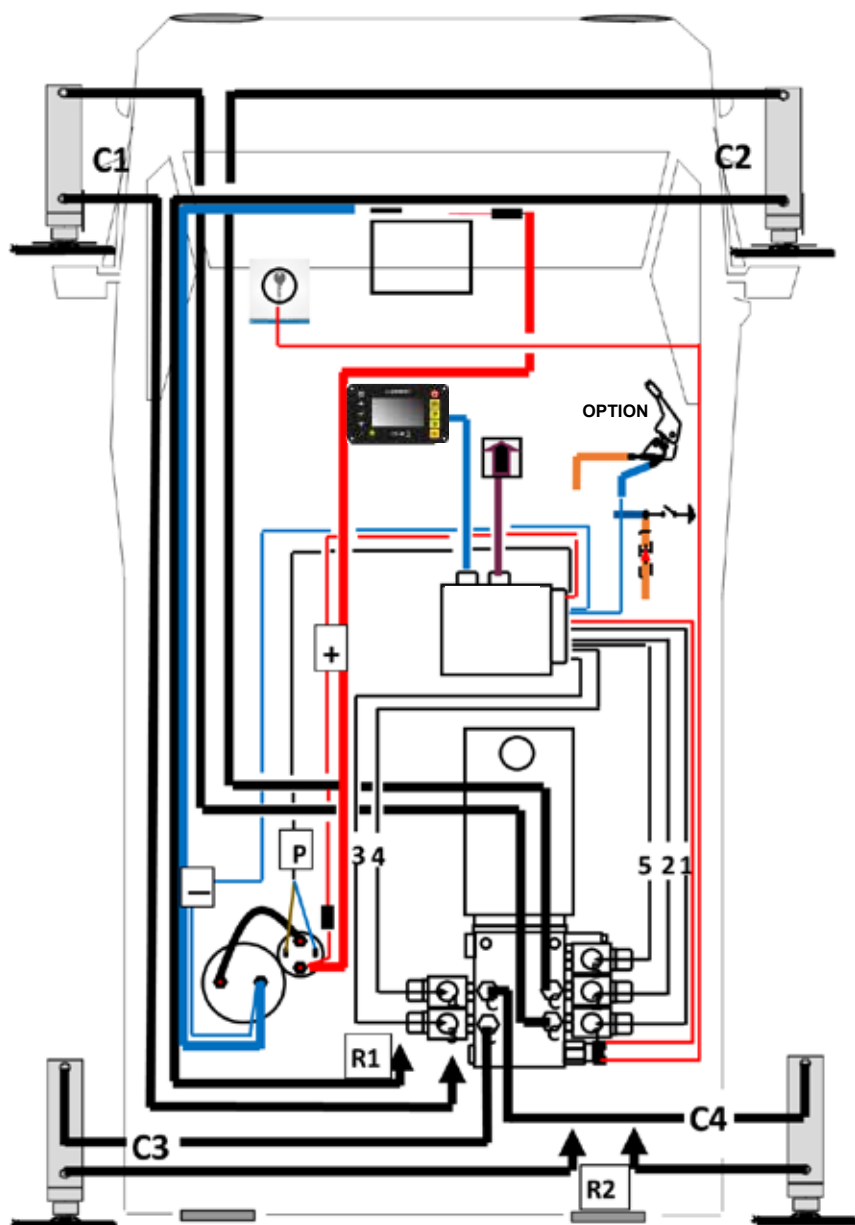
Collegamento delle linee idrauliche - 5EV



C1 - C2 - C3 - C4 - B - R1 - R2 - R3 = G1/4"

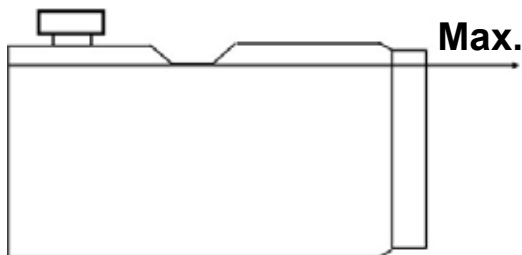
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



4.5 Riempimento del serbatoio idraulico

In corrispondenza del bocchettone di riempimento, riempire il serbatoio con olio idraulico filtrato a 25 micron o meno e controllare visivamente il livello di riempimento.



4.5.1 Selezione del fluido idraulico

Sono adatti tutti i fluidi idraulici a base di olio minerale. Al momento della scelta, la viscosità o la temperatura di esercizio ottimale devono essere prese in considerazione in funzione del sistema, dei dati di esercizio e della temperatura ambiente. Ulteriori informazioni possono essere richieste al produttore.

(ATF FLUID IIE - ATF DIX TYPE - Vanguard o Shell Tellus S3 V46)

4.5.2 Collegamento delle utenze

Non rimuovere in nessun caso i tappi di plastica utilizzati per proteggere le uscite prima di collegare le linee dell'olio in pressione alle utenze.

Quando si collegano le linee, è necessario garantire la massima pulizia durante l'intero processo. La contaminazione è la principale causa di blocco delle elettrovalvole o di possibili perdite nelle valvole di non ritorno.

È fondamentale verificare che tutte le linee (tubi e tubazioni) e le varie utenze (cilindri, motore idraulico) siano perfettamente pulite.



ATTENZIONE un'installazione perfettamente pulita è la migliore garanzia di funzionamento dell'impianto idraulico.

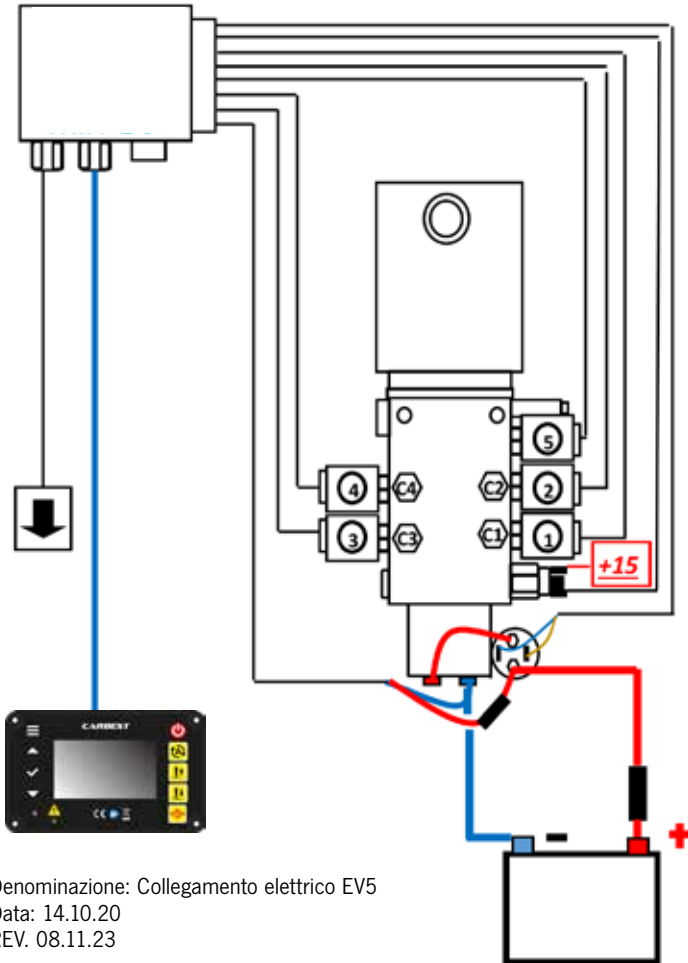
4.5.3 Collegamenti elettrici

Consultare lo schema elettrico (per ulteriori informazioni, contattare il produttore). Verificare che l'impianto elettrico sia dimensionato per l'assorbimento di corrente delle singole utenze (motore, valvole a comando elettrico, relè, ecc.). Verificare che la tensione di collegamento del motore e dei componenti elettrici corrisponda ai dati caratteristici.

Collegare l'impianto elettrico con i vari cavi:

- Collegare il cavo rosso positivo e il cavo nero di terra dalla batteria del motore del veicolo al gruppo idraulico. I cavi devono avere una sezione $\geq 25 \text{ mm}^2$ e il cavo positivo deve essere protetto con un fusibile da 150 A.
- Preparare il cablaggio della scheda di potenza con i connettori a spina collegati alle elettrovalvole. Rispettare la sequenza indicata nello schema di cablaggio.
- Quindi collegarlo al terminale positivo dell'accensione +15.
- Collegamento del pressostato: collegare il terminale a lama Faston del cavo proveniente dal blocco di accensione a un terminale a lama del pressostato e il terminale a lama Faston +K (colore rosso) del cablaggio all'altro terminale a lama.

DE EN IT ES FR NL FI DK SE Cablaggio dell'unità idraulica con motore da 800 W - 12 V



Denominazione: Collegamento elettrico EV5

Data: 14.10.20

REV. 08.11.23

Collegare l'unità di controllo dopo i singoli cavi del cablaggio:

- Collegare il cavo al connettore a 35 pin (1) della scheda di potenza.
- Collegare il sensore (2) .
- Collegare il display (3) .



5. PROGRAMMAZIONE

5.1 Il display



ATTENZIONE! l'uso errato di questi pulsanti può causare danni al sistema e lesioni.





Il display è strutturato come segue:



- 1 Display
- 2 MENU
- 3 Pulsante di navigazione
- 4 Pulsante di conferma
- 5 Pulsante di navigazione
- 6 Pulsante di accensione/spegnimento
- 7 Pulsante di autolivellamento
- 8 Pulsante di autolivellamento
- 9 Estende tutti i supporti senza livellare
- 10 ARRESTO (EMERGENZA)
- 11 Visualizzazione del/i cilindro/i abbassato/i all'accensione (LED rosso)

Il display, installato in cabina o in un altro punto del veicolo, può emettere i messaggi di avvertimento e informazione elencati di seguito con toni o simboli di segnalazione.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

	<p>PAGINA DI BENVENUTO</p> <p>Dopo l'accensione, appare per 3 secondi la pagina di benvenuto con la scritta "Carbest":</p> <p>La pagina del display con il logo viene quindi visualizzata per 0,5 secondi.</p>
	<p>CASA</p> <p>Dopo la pagina di benvenuto, appare la schermata HOME. In questa schermata è possibile effettuare le seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le funzioni manuali: Azionare i cilindri con il telecomando. • Le funzioni automatiche: Autolivellamento, Autolift e sgancio pneumatici tramite il telecomando o la tastiera.
<p>MENU</p> 	<p>MENU ≡</p> <p>Con il pulsante "Menu" in alto a sinistra è possibile scegliere se richiamare il MENU INSTALLAZIONE (1) o il MENU UTENTE (2):</p> <p>Per richiamare il menu di installazione, premere il tasto ✓ per 5 secondi e poi premerlo 5 volte entro 5 secondi da un segnale acustico.</p> <p>Nel menu è possibile selezionare i parametri per l'impostazione.</p>
<p>1/15</p> 	<p>LUMINOSITÀ</p> <p>Con i tasti (3), (5) e "Conferma" per ✓ per selezionare la luminosità del display.</p>

2/15



TIPO DI BLOCCO IDRAULICO INSTALLATO

1) 3EV (versione con 2 supporti di sollevamento) Blocco valvole con 3 elettrovalvole

2) 5EV (versione con pressostato) Blocco valvole con 5 elettrovalvole:

CILINDRO GIÙ

- ANTERIORE SINISTRO EV1 + POMPA
- ANTERIORE DESTRA EV2 + POMPA
- POSTERIORE SINISTRA EV3 + POMPA
- POSTERIORE DESTRA EV4 + POMPA

CILINDRO IN SALITA

- ANTERIORE SINISTRO EV1 + EV5 + POMPA
- ANTERIORE DESTRO EV2 + EV5 + POMPA
- POSTERIORE SINISTRO EV3 + EV5 + POMPA
- POSTERIORE DESTRO EV4 + EV5 + POMPA

3) 8EV (versione con fincorsa)

Blocco valvole con 8 elettrovalvole

ABBASSAMENTO

- ANTERIORE SINISTRO EV2 + POMPA
- ANTERIORE DESTRO EV4 + POMPA
- POSTERIORE SINISTRO EV6 + POMPA
- POSTERIORE DESTRA EV8 + POMPA

IN ALTO

- ANTERIORE SINISTRO EV1 + POMPA
- ANTERIORE DESTRA EV3 + POMPA
- POSTERIORE SINISTRA EV5 + POMPA
- POSTERIORE DESTRA EV7 + POMPA

3/15



SEQUENZA DI ESTENSIONE DEI CILINDRI

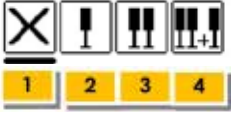
1) I pistoni dei cilindri vengono estesi uno dopo l'altro sui cilindri.

2) I primi 2 cilindri vengono estesi singolarmente; gli altri 2 cilindri vengono estesi a coppie.

3) I cilindri vengono estesi a coppie.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

4/15



Controllo del supporto dopo il livellamento

1) Nessun controllo (consigliato)

2) Cilindri singoli:

Dopo l'autolivellamento, il cilindro seguente viene azionato nella sequenza (abbassamento):

- ANTERIORE SINISTRO

Attendere il rilevamento del valore di vibrazione + controllare lo spostamento.

- ANTERIORE DESTRO

Attendere il rilevamento del valore di vibrazione + controllare lo spostamento.

- POSTERIORE SINISTRO

Attendere il rilevamento del valore di vibrazione + controllare lo spostamento.

- POSTERIORE DESTRO

Attendere il rilevamento del valore di vibrazione + controllare lo spostamento.

3) CILINDRI IN COPPIA:

Dopo l'autolivellamento, i seguenti cilindri vengono azionati a coppie nella sequenza (arresto):

- ANTERIORE SINISTRO + ANTERIORE DESTRO

Attendere il rilevamento del valore di vibrazione + controllare lo spostamento.

- POSTERIORE SINISTRO + POSTERIORE DESTRO

Attendere il rilevamento del valore di vibrazione + controllare lo spostamento.

4) CILINDRI IN COPPIA + CILINDRI SINGOLARMENTE

Dopo l'autolivellamento, i cilindri anteriori e posteriori vengono azionati a coppie nella sequenza (abbassamento) e i cilindri anteriore sinistro, anteriore destro, posteriore sinistro e posteriore destro vengono azionati singolarmente.

- ANTERIORE SINISTRO + ANTERIORE DESTRO

Attendere il rilevamento del valore di vibrazione + controllare lo spostamento.

- POSTERIORE SINISTRO + POSTERIORE DESTRO

Attendere il rilevamento del valore di vibrazione + controllare lo spostamento.

- ANTERIORE SINISTRO

Attendere il rilevamento del valore di vibrazione + controllare lo spostamento.

- ANTERIORE DESTRO






Attendere il rilevamento del valore di vibrazione + controllare lo spostamento.

- POSTERIORE SINISTRO

Attendere il rilevamento del valore di vibrazione + controllare lo spostamento.

- POSTERIORE DESTRO

Attendere il rilevamento del valore di vibrazione + controllare lo spostamento.

<p>5/15</p>   <p>1 2</p>	<p>Autolivello con freno di stazionamento</p> <p>1) Estensione disattivata 2) Estensione attivata</p> <p>La funzione viene eseguita quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il freno di stazionamento è inserito • e poi il freno di stazionamento viene rilasciato. <p>Quando il freno di stazionamento viene rilasciato, viene ESEGUITO il sollevamento automatico dei cilindri (Autolift). Se il freno di stazionamento viene nuovamente inserito durante il sollevamento automatico, il processo viene annullato.</p> <p>È necessario un cablaggio speciale + diodo, disponibile su richiesta.</p>
<p>6/15</p> 	<p>Selezione dell'impostazione del tempo per la funzione Autolift</p> <p>1) Valore consigliato 38 secondi.</p> <p>L'impostazione del tempo per la funzione Autolift consente di far rientrare correttamente i supporti di sollevamento. Per selezionare il valore corretto, estendere completamente tutti e quattro i supporti di sollevamento, quindi misurare il tempo necessario per ritrarli utilizzando un cronometro.</p>
<p>7/15</p>   <p>1 2</p>	<p>Selezione dei movimenti aggiuntivi</p> <p>1) Non attivato (standard) 2) Selezionare i 6 canali aggiuntivi solo per le versioni speciali del sistema con movimenti aggiuntivi.</p>

8/15



1

2

3

SELEZIONE DEI CILINDRI INSTALLATI**1) QUATTRO CILINDRI VERTICALI**

L'impostazione "4 CILINDRI VERTICALI" può essere selezionata solo se nel menu 2/14 (TIPO DI BLOCCO IDRAULICO INSTALLATO) è stato selezionato il blocco valvole 5EV o 8EV.

2) DUE CILINDRI VERTICALI POSTERIORI Questa impostazione può essere selezionata solo se nel menu 2/17 è stato selezionato il blocco valvole 3EV.

3) DUE CILINDRI VERTICALI ANTERIORI Questa impostazione può essere selezionata solo se nel menu 2/17 è stato selezionato il blocco valvole 3EV.

9/15

**SELEZIONE DELL'USCITA AUSILIARIA (CICALINO ESTERNO)****1) NESSUNA USCITA****2) USCITA CICALINO DI AVVERTIMENTO ATTIVATA**

Uscita destinata all'installazione di un cicalino di segnalazione esterno.

i L'uscita si attiva a intermittenza durante l'esecuzione delle funzioni di autolivellamento, autolift e scarico della pressione degli pneumatici (SUL PANNELLO DI CONTROLLO O DA TELECOMANDO).

i Durante il funzionamento manuale dei cilindri (tramite pannello di controllo o telecomando), l'uscita si attiva ogni volta che si attiva la pompa.

3) Uscita per sospensione attivata

i Prima dell'autolivellamento, il sistema attiva questa uscita per 20 secondi per sgonfiare le sospensioni pneumatiche e consentire ai cilindri di raggiungere la loro corsa completa.

i Durante questo processo, il sistema monitora lo stato delle livelle. Non appena il sistema rileva che il veicolo è stabile (anche prima che siano trascorsi i 20 secondi), può avviare la sequenza di autolivellamento.

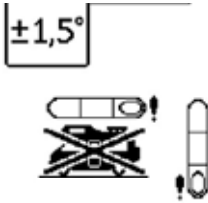
<div data-bbox="135 124 241 177" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 20px;">10/15</div> <div data-bbox="188 236 372 284" style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">4</div> </div>	<p>SELEZIONARE GLI IMPULSI DI LIVELLAMENTO FINALI.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) VALORE 1 (veicolo molto leggero) 2) VALORE 2 (veicolo medio-leggero) CONSIGLIATO 3) VALORE 3 (veicolo medio-pesante) 4) VALORE 4 (veicolo pesante) <p> La funzione si attiva solo durante l'autolivellamento.</p>
<div data-bbox="135 507 241 560" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 20px;">11/15</div> <div data-bbox="176 651 384 707" style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">±1° x/y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">±2° x/y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">x y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">y x</div> </div>	<p>SELEZIONE DELLA PRIORITÀ DI LIVELLAMENTO DELL'ASSE X CONSIGLIATA</p> <p>± 2° TELAIO ORIGINALE/TELAIO AKO (3)</p> <p>1) CA. 1° DEVIZIONE</p> <p>Priorità per l'asse X, ma se l'asse Y è inclinato di più di 1° rispetto a X, il sistema dà priorità all'asse Y.</p> <p>Esempio: $x=+ 1^\circ y=+1,5^\circ$ • LIVELLAMENTO PRIMA IN DIREZIONE X $x=+ 1^\circ y=+2,5$ •LIVELLAMENTO PRIMA IN DIREZIONE Y.</p> <p>2) CA. 2° DI SCOSTAMENTO (CONSIGLIATO)</p> <p>Priorità all'asse X, ma se l'asse Y è inclinato di più di 2° rispetto a X, il sistema dà priorità all'asse Y.</p> <p>Esempio: $x=+ 1^\circ y=+2,5$ • LIVELLAMENTO PRIMA IN DIREZIONE X $x=+ 1^\circ y=+3,5$ • LIVELLAMENTO PRIMA IN DIREZIONE Y.</p> <p>3) PRIMA L'ASSE X (PER TELAI ALKO)</p> <p> Durante il livellamento, il sistema seleziona la sequenza di abbassamento dei 4 martinetti in base all'inclinazione dell'assale.</p> <p>4) PRIMA L'ASSE Y</p>

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

! ATTENZIONE:

Durante il primo livellamento, è necessario verificare che il primo martinetto sia esteso nel punto in cui il veicolo è più inclinato. In caso contrario, è necessario verificare il posizionamento del sensore.

12/15



SISTEMA DI AUTOLIVELLAMENTO

ANGOLO DI INCLINAZIONE MASSIMO CONSENTITO DEL SISTEMA DI AUTOLIVELLAMENTO

I valori selezionabili sono:

- Da 1° a 6°
- 4°/5° (CONSIGLIATO)

Se il veicolo viene inclinato troppo, il camper visualizzato sul display viene barrato con una croce e sul lato dell'inclinazione viene visualizzato un punto esclamativo. In questo caso non è possibile eseguire l'autolivellamento.

13/15



SELEZIONE DEI FINECORSI INSTALLATI

- 1) 1FC (1 PRESSOSTATO)
- 2) 4FC (4 FINECORSI MECCANICI)

<div data-bbox="120 124 228 178" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">14/15</div> <div data-bbox="165 258 349 309" style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">  </div> <div data-bbox="165 411 349 507" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div> <div data-bbox="165 561 349 657" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div>	<p>SELEZIONE DEI SENSORI INSTALLATI</p> <p>1) 0 NESSUN SENSORE (versione manuale)</p> <p>2) 1 UN SENSORE</p> <p>3) 2 DUE SENSORI (versione speciale)</p> <p>1) UN SENSORE</p> <p>Se viene selezionato un sensore non collegato alla scheda elettronica o se si verificano problemi di trasmissione del segnale, nella pagina del display HOME viene visualizzato un simbolo di allarme.</p> <p>2) DUE SENSORI (non supportato)</p> <p>Se si selezionano due sensori non collegati alla scheda di circuito o se si verificano problemi di trasmissione del segnale, nella pagina del display HOME appare un simbolo di allarme.</p>
<div data-bbox="120 730 228 785" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">15/15</div> <div data-bbox="154 794 344 890" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div> <div data-bbox="154 912 344 1008" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div> <div data-bbox="154 1024 344 1120" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div>	<p>AZZERAMENTO DELLA LIVELLA O USCITA DAL MENU DI INSTALLAZIONE</p> <p>Infine, è necessario impostare il livello zero della livella.</p> <p>Con i tasti freccia selezionare la programmazione della livella "Prog-Zero" o uscire dal menu di installazione.</p> <hr/> <p>Livello programmato della livella</p> <hr/> <p>Oppure uscire dal menu di installazione</p>

DE

5.2 Malfunzionamenti dello scanner radio

EN

Se durante l'azionamento manuale del cilindro o dei cilindri con il telecomando si verifica un funzionamento a scatti dell'impianto, ciò può essere dovuto ai seguenti motivi:

IT

1. Se ci si trova troppo lontani dal veicolo, è necessario avvicinarsi e ripetere l'azionamento del cilindro o dei cilindri con il telecomando.

ES

FR

2. Se il problema si verifica anche a pochi metri di distanza dal display, è possibile utilizzare il test di funzionamento del **RADIO SCANNER** (SCANNER RF) per determinare se il guasto è nel radiocomando o se è causato da una fonte esterna.

NL

FI

5.2.1 Test di funzionamento dello scanner radio

Assicurarsi di essere nella pagina principale del display.

DK

SE



Premere il tasto per 10 secondi



Dopo 10 secondi, la luminosità del display viene ridotta al valore minimo e viene visualizzata la seguente immagine:



Se il display emette dei rumori e inizia a lampeggiare **SENZA CHE VOI PREMETE UN PULSANTE**, la causa è una fonte di interferenza esterna (telecamere Wi-Fi, telecomandi per l'apertura delle porte automatiche, ecc.).

Se invece non vengono generati suoni o segnali lampeggianti, è necessario effettuare un ulteriore test per verificare il corretto funzionamento del sistema.

(NON UTILIZZARE IL TELECOMANDO PER QUESTA FASE)

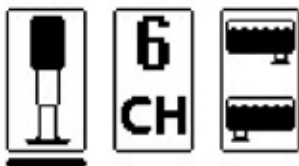
Premere il pulsante in alto a sinistra  per richiamare il menu principale.

Selezionare il MENU UTENTE sulla destra.

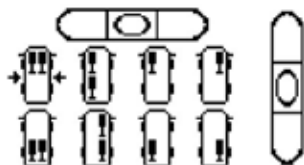


Selezionare la prima icona per accedere al seguente menu:

FUNZIONAMENTO MANUALE DEL CILINDRO




Selezionare quindi una delle combinazioni di cilindri.



Se si nota che il pannello di controllo fa rumore o inizia a lampeggiare durante il funzionamento manuale dei cilindri, significa che il motore della pompa interferisce con il ricevitore di segnale del pannello di controllo.

In questo caso, è necessario allontanare il pannello di controllo dal motore o sostituire il pannello se il problema persiste.


Per uscire dalla modalità **RADIO SCANNER** (SCANNER RF), spegnere il display con il tasto .

DE

5.3 Visualizzazione della tensione della batteria

Il sistema di livellamento Carbest è dotato di un modulo elettronico in grado di monitorare le condizioni della batteria del veicolo.

EN

Se, durante il funzionamento automatico o manuale del sistema, sul display compare il simbolo  (in alto a sinistra) appare sul display e scompare dopo 2 secondi, significa che durante il funzionamento è stata misurata una tensione inferiore a 7,5 volt.

IT


Tensione misurata < 7,5 volt

ES



FR

NL

Il simbolo scompare dopo 2 secondi .


FI





DK

SE




ATTENZIONE! Se il simbolo  appare più volte, è necessario caricare la batteria il prima possibile.

Se il simbolo viene visualizzato durante il test di funzionamento dopo l'installazione  simbolo viene visualizzato durante il controllo di funzionamento dopo l'installazione, è necessario assicurarsi che la batteria del veicolo sia carica o controllare che i terminali dei cavi di collegamento del motore elettrico e l'alimentazione della scheda elettronica siano sicuri.


Se, durante il funzionamento automatico o manuale del sistema, sul display compare il simbolo  (in alto a sinistra) appare sul display, significa che durante il funzionamento è stata misurata una tensione inferiore a 7,5 volt.

Tensione misurata < 7,5 volt

(Affinché il simbolo  simbolo scompaia, è necessario spegnere e riaccendere il pannello di controllo)

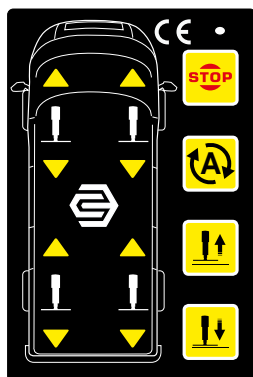


ATTENZIONE! Se compare il simbolo  è visualizzato il simbolo, la batteria del motore deve essere caricata IMMEDIATAMENTE prima di far rientrare i supporti di sollevamento.

Se il simbolo viene visualizzato durante il test di funzionamento dopo l'installazione  se il simbolo viene visualizzato durante il controllo di funzionamento dopo l'installazione, è necessario assicurarsi che la batteria del veicolo sia carica o verificare che i terminali dei cavi di collegamento del motore elettrico e l'alimentazione della scheda elettronica siano sicuri. Se il simbolo non scompare, è necessario sostituire la batteria del veicolo.

6. IL TELECOMANDO

Dopo l'installazione e la programmazione, è necessario verificare il corretto funzionamento del telecomando.



ATTENZIONE: L'uso errato di questi pulsanti può causare danni al sistema e lesioni.

Il telecomando, che funziona anche all'esterno del veicolo, ha una portata di circa 15-20 metri.

I tre pulsanti di attivazione delle funzioni automatiche (autolivellamento, autosollevamento e scarico pneumatici) devono essere attivati ciascuno premendo il pulsante per circa 1 secondo.

PULSANTI - FUNZIONE

- 1 Sollevare il supporto del sollevatore anteriore sinistro
- 2 Abbassare il supporto del sollevatore anteriore sinistro
- 3 Sollevare il supporto del sollevatore anteriore destro
- 4 Abbassare il supporto del sollevatore anteriore destro
- 5 Alzare il supporto di sollevamento posteriore sinistro
- 6 Abbassamento del supporto di sollevamento posteriore sinistro
- 7 Sollevare il supporto di sollevamento posteriore destro
- 8 Abbassare il supporto del sollevatore posteriore destro
- 9 LED indicatore di trasmissione del comando - Lampeggia quando viene premuto un pulsante del telecomando.
- 10 Pulsante di arresto - Disattiva il sistema
- 11 Autolivellamento - Funzione di autolivellamento
- 12 Autolift - Avvia la sequenza di autolift
- 13 Sgancio pneumatici - Avvia la sequenza di sgancio pneumatici senza livellamento o la sequenza di culla, se attivata

DE

EN

IT

ES

FR

NL

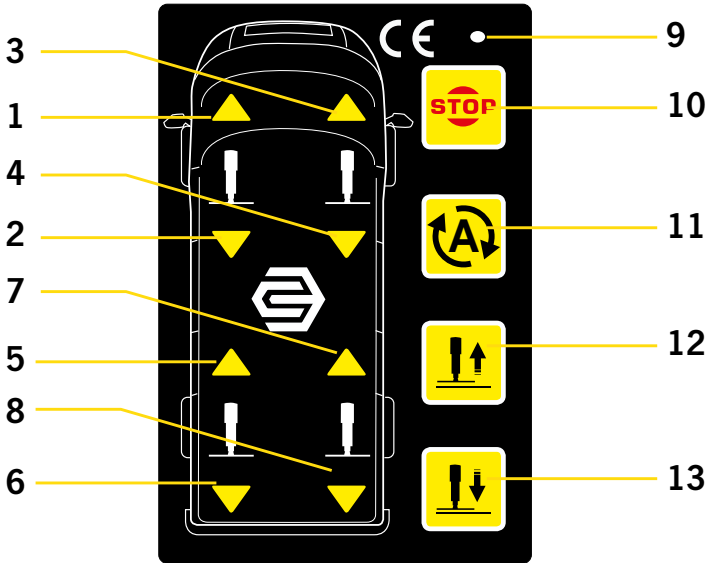
FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE




Per le altre funzioni manuali, invece, è necessario tenere premuti i pulsanti.






COMBINAZIONI DI TASTI:

- 1 + 3 Sollevamento dei supporti di sollevamento anteriore sinistro + anteriore destro
- 5 + 7 Sollevamento dei supporti di sollevamento posteriore sinistro + posteriore destro
- 2 + 4 Abbassamento dei supporti di sollevamento anteriore sinistro + anteriore destro
- 6 + 8 Abbassamento dei supporti di sollevamento posteriore sinistro + posteriore destro
- 1 + 5 Sollevamento dei supporti di sollevamento anteriore sinistro + posteriore sinistro
- 3 + 7 Sollevamento dei supporti di sollevamento anteriore destro + posteriore destro
- 2 + 6 Abbassamento dei supporti di sollevamento anteriore sinistro + posteriore sinistro
- 6 + 8 Abbassamento dei supporti di sollevamento posteriore sinistro + posteriore destro
- 4 + 8 Abbassamento dei supporti di sollevamento anteriore destro + posteriore destro

7. ACCOPPIAMENTO DI UN NUOVO TELECOMANDO





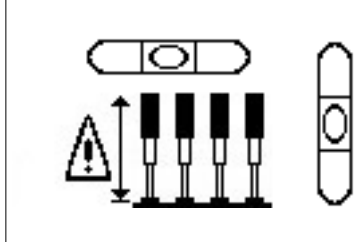
	<p>Per richiamare l'accoppiamento del telecomando, tenere premuto il tasto ✓ per 5 secondi.</p>
	<p>Dopo 5 secondi appare la seguente pagina del display. Il sistema attende quindi il codice del nuovo telecomando. Premere un pulsante qualsiasi del telecomando (tranne STOP) per inviare il codice.</p>
	<p>Non appena il sistema riceve il codice, viene visualizzata la seguente pagina del display per 3 secondi. Il ricevitore può quindi essere controllato con il nuovo telecomando.</p>

Indicazione di un cilindro abbassato all'accensione (chiave di accensione inserita e motore avviato)

	<p>Se uno o più cilindri sono abbassati e la chiave di accensione del veicolo viene girata, il pannello di controllo si spegne (se era acceso) e l'alimentazione dell'intero sistema di autolivellamento viene interrotta. Il LED rosso (14) si accende e il cicalino (15) suona per indicare che almeno un cilindro è ancora abbassato. In questo caso, procedere come segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Togliere la chiave di accensione. 2. Accendere il display  3. Sollevare i cilindri premendo il pulsante Autolift  è premuto.
--	--

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

8. MESSAGGIO DI ERRORE SUL DISPLAY

	<p>Sensore 1 (sensore principale) non collegato (errore di collegamento o cavo difettoso)</p> <p>Le funzioni automatiche non possono essere eseguite. È possibile azionare i cilindri in modalità manuale utilizzando il telecomando o il pannello di controllo.</p>
	<p>Sensore 2 non collegato (errore di collegamento o cavo difettoso)</p> <p>Le funzioni automatiche non possono essere eseguite. È possibile azionare i cilindri in modalità manuale utilizzando il telecomando o il pannello di controllo.</p>
	<p>Sensore 1 (sensore principale) + sensore 2 non collegato (errore di collegamento o cavo difettoso)</p> <p>Le funzioni automatiche non possono essere eseguite. È possibile azionare i cilindri in modalità manuale utilizzando il telecomando o il pannello di controllo.</p>
	<p>Unità di controllo non collegata (errore di collegamento o cavo difettoso)</p> <p>Non è possibile spostare i cilindri, né in modalità automatica né in modalità manuale.</p>
	<p>Errore di timeout di autolivellamento</p> <p>L'errore di timeout di autolivellamento si verifica se uno o più cilindri vengono estesi fino alla posizione finale durante l'autolivellamento.</p> <p>Per resettare l'errore, è necessario sollevare i cilindri (pulsante di sollevamento automatico).</p>

In caso di messaggi di errore sul display, contattare il meccanico del veicolo che ha installato il sistema o il produttore.

9. MESSA IN FUNZIONE DEL SISTEMA

Dopo aver posato le linee idrauliche e i cavi di alimentazione sotto il telaio del veicolo con delle fascette, è necessario verificare che tutti i collegamenti a vite siano ben serrati con delle rondelle e che tutti i componenti siano installati a una distanza sufficiente dalle fonti di calore. È quindi possibile mettere in funzione il sistema.



ATTENZIONE! Durante questo processo, è essenziale mantenere una distanza sufficiente dai cilindri, poiché un'installazione errata dei collegamenti a vite può provocare la fuoriuscita dell'olio in pressione.

Rabboccare con altro olio finché tutti i cilindri non sono completamente estesi. Lo spurgo avviene automaticamente con diversi cicli di sollevamento completi del sistema. Ritirare quindi tutti i cilindri, controllare il livello dell'olio e rabboccarlo se necessario. Dopo la messa in funzione del sistema, è necessario verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di comando singolarmente per ciascun supporto di sollevamento utilizzando il telecomando.



ATTENZIONE prima di avviare il sistema, accertarsi che la pompa aspiri olio e non aria.

livello



ATTENZIONE quando si riempie l'impianto, è necessario assicurarsi che il livello dell'olio nel serbatoio non scenda troppo (se necessario, rabboccare l'olio).

Nella fase iniziale di funzionamento del sistema, l'aria contenuta nel circuito dell'olio deve essere rimossa per evitare la formazione di schiuma nel serbatoio e qualsiasi movimento indesiderato e incontrollato dei cilindri. Dopo un accurato controllo funzionale, è necessario verificare il livello e lo stato dell'olio nel serbatoio (non deve esserci schiuma) e la tenuta dei vari raccordi (verificare ed eliminare eventuali perdite).



L'AVVITAMENTO DELLA VALVOLA DI SICUREZZA FINO ALL'ARRESTO DANNEGGIA GRAVEMENTE TUTTI I COMPONENTI DELL'IMPIANTO (DISTRUZIONE DELLA POMPA E RISCHIO DI DANNI ALLA POMPA) (distruzione della pompa e rischio di rottura di tubi e collettori).



NOTA le norme antinfortunistiche stabiliscono che la valvola di sicurezza non deve essere regolata.



IMPORTANTE la garanzia decade se la valvola di sicurezza viene regolata senza aver prima consultato il produttore.

10. MEMORIZZAZIONE DELLA "LIVELLA ZERO" DELLA LIVELLA A BOLLA

DE

D'ARIA

A tale scopo, individuare con una livella la posizione che si desidera salvare in modalità manuale (utilizzando il telecomando e azionando i supporti di sollevamento in coppia).

EN

Tutti e quattro i supporti di sollevamento devono essere a contatto con il terreno e i pneumatici non devono essere sollevati da terra. Mentre è visualizzata la schermata HOME, premere contemporaneamente i pulsanti su e giù fino a confermare la programmazione del LIVELLO ZERO.

IT

ES



FR



ATTENZIONE in caso di forte vento, la funzione di autolivellamento e sgancio dei pneumatici potrebbe bloccarsi o richiedere molto tempo. In tal caso, annullare la procedura con il pulsante STOP, spegnere e riaccendere il display e utilizzare i dispositivi di controllo manuale per livellare il veicolo.

NL




FI

11. GESTIONE DEGLI ERRORI


DK

SE

GUASTO	POSSIBILE CAUSA	POSSIBILE RIMEDIO
La pompa non eroga la portata richiesta	Filtro intasato	Smontare e pulire (o sostituire)
	Presa d'aria nella linea di aspirazione	Controllare la tenuta
	Perdita nel distributore dovuta a difetti di materiale	Sostituire il distributore
	Rottura del giunto tra motore e pompa	Smontare e sostituire
	Danneggiamento della guarnizione	Smontare la pompa dal distributore e sostituire la guarnizione
	Pompa eccessivamente usurata	Sostituire
La pompa non eroga la pressione dell'olio richiesta	Impostazione errata della valvola di sicurezza (valore di regolazione troppo basso)	Ripristinare la regolazione richiesta (contattare il produttore)
	Pompa eccessivamente usurata	Sostituire
	Potenza del motore insufficiente	Installare un motore più potente
	Eccessiva perdita di pressione nel circuito dell'olio	Verificare la presenza di strozzature o di un'eccessiva viscosità dell'olio.
Non è possibile accendere il display		Controllare il cavo di terra

Possibili perdite o blocchi delle valvole	Perdite sulle valvole	Verificare la presenza di perdite
	Perdita sulla valvola di non ritorno	Smontare e pulire (sostituire se necessario)
	Perdite sulle elettrovalvole	Smontare e pulire (sostituire se necessario)
	Bobina di eccitazione dell'elettrovalvola difettosa	Verificare che alla bobina della valvola sia applicata la tensione minima richiesta (90 % della tensione nominale)
	Blocco delle valvole manuali a scorrimento a causa di sporcizia nel circuito dell'olio	Smontare e pulire (sostituire se necessario)
Se possibile, inserire elementi filtranti nel circuito dell'olio per ottenere una migliore filtrazione (25 micron).		
Il telecomando non trasmette più al display	Il telecomando ha perso la programmazione	<p>Procedura:</p>  <p>Tenere premuto il pulsante ✓ per 5 secondi finché non viene visualizzato il seguente simbolo:</p>  <p>Premere un tasto qualsiasi del telecomando per accoppiarlo di nuovo.</p> 
	Batterie scariche	Sostituire le batterie CR2032 3V
	Telecomando difettoso	Sostituire il telecomando

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

<p>Il sistema non è perfettamente orizzontale</p>	<p>Il livello zero non è più programmato</p>	<p>Per memorizzare un nuovo livello zero: livellare il camper con il telecomando azionando i martinetti in coppia, utilizzando una livella classica.</p> <p>Le ruote DEVONO rimanere a terra (la livella può essere leggermente negativa).</p> <p>Premere contemporaneamente i tasti su e giù del display per 5 secondi fino a quando non si spengono.</p> 
--	--	--


Per tutti gli altri guasti non elencati nella tabella precedente, contattare il produttore.

12. SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Smaltire l'imballaggio in base al tipo: Cartone e cartone alla carta da macero, pellicola e polistirolo al contenitore per il riciclaggio.

I dispositivi elettronici e le batterie non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici! I consumatori sono obbligati per legge (ElektroG) a restituire gratuitamente i vecchi apparecchi elettrici e le batterie alla fine della loro vita utile al produttore, al punto vendita o ai centri di raccolta pubblici istituiti a tale scopo da città e comuni. È possibile ottenere ulteriori informazioni direttamente dal proprio Comune di residenza

O:

Istruzioni per lo smaltimento 

Smaltire il materiale di imballaggio presso i centri di riciclaggio designati.

Secondo la direttiva europea WEEE, le apparecchiature elettriche ed elettroniche e le batterie non devono essere smaltite con i rifiuti domestici (indicati dal cestino barrato). I loro componenti devono essere riciclati o smaltiti separatamente, poiché i componenti tossici e pericolosi possono causare danni duraturi all'ambiente se smaltiti in modo improprio.

Secondo la legge sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche (ElektroG), i consumatori hanno l'obbligo di restituire gratuitamente le apparecchiature elettriche ed elettroniche al termine della loro vita utile al produttore, al punto vendita o ai centri di raccolta pubblici istituiti a tale scopo da città e comuni. Ulteriori informazioni possono essere richieste direttamente alle autorità locali.

13. CONDIZIONI DI GARANZIA

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach (di seguito "Reimo" o "noi") concede una garanzia di 3 anni in aggiunta ai diritti di garanzia previsti dalla legge sui prodotti venduti con il marchio Reimo "Carbest".

Il periodo di calcolo della garanzia decorre dalla data della fattura. L'ambito territoriale della nostra garanzia si estende al territorio della Repubblica Federale di Germania.

In caso di difetti di materiale o di fabbricazione del prodotto acquistato durante il periodo di garanzia, vi forniremo uno dei seguenti servizi a nostra scelta nell'ambito della presente garanzia:

- Riparazione gratuita della merce o
- Sostituzione gratuita della merce con un articolo equivalente

Tutte le parti originali sostituite nell'ambito della fornitura di servizi di garanzia diventano di proprietà di Reimo. Le parti nuove o di ricambio diventano di proprietà del cliente.

Le riparazioni o le sostituzioni in garanzia non danno diritto al prolungamento o al riavvio del periodo di garanzia.

In caso di richiesta di garanzia, si prega di contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato l'articolo in questione o di contattare direttamente Reimo come fornitore della garanzia:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach, Telefono: 06150 8662-310

La garanzia non si applica se si riscontrano difetti diversi da quelli di materiale o di fabbricazione. I diritti di garanzia sono esclusi in caso di danni alla merce causati da:

- Usura regolare
- Uso improprio e non previsto del prodotto
- Funzionamento, installazione, montaggio, messa in funzione o funzionamento improprio e contrario alle rispettive istruzioni per l'uso e/o l'installazione, in particolare se le istruzioni di manutenzione, cura e avvertimento vengono ignorate
- Mancata osservanza delle precauzioni di sicurezza

DE

- Uso della forza (ad es. colpi)

- Riparazioni proprie

- Utilizzo di parti non originali del produttore o non approvate dal produttore

EN

- Influenze ambientali (calore, umidità, ecc.)

- Circostanze per le quali il produttore non è responsabile (ad esempio, disastri naturali, incidenti)

- Trasporto improprio

IT

Il presupposto per richiedere la garanzia è che il cliente ci consenta di ispezionare il caso di garanzia (ad esempio, inviando la merce). È necessario assicurarsi che i danni alla merce durante il trasporto siano evitati utilizzando un imballaggio sicuro.

ES

Per richiedere la garanzia, è necessario allegare alla spedizione della merce una copia della fattura. In questo modo potremo verificare se le condizioni di garanzia sono state rispettate. Senza una copia della fattura, potremmo rifiutarci di onorare la garanzia.

FR

Se la richiesta di garanzia è giustificata, non dovrete sostenere alcun costo di spedizione, ovvero vi rimborseremo le spese di spedizione per l'invio della merce. (Questo include solo la spedizione all'interno della Repubblica Federale Tedesca).

NL

FI

Nota bene: la presente garanzia del rivenditore Reimo non limita i vostri diritti legali in caso di difetti (diritti di garanzia) nei confronti di Reimo / di un rivenditore e può essere richiesta gratuitamente da voi.

DK

La presente garanzia non pregiudica eventuali diritti di garanzia esistenti nei confronti di Reimo. Questa garanzia del produttore estende quindi la vostra posizione legale.

SE

Nel caso in cui l'articolo acquistato sia difettoso, potete far valere i vostri diritti di garanzia legali nei confronti di Reimo in ogni caso, indipendentemente dal fatto che esista un caso di garanzia o che la garanzia venga invocata.

INTRODUCCIÓN

Ha elegido un producto de alta calidad de la marca Carbest. Para que pueda disfrutar de él durante mucho tiempo, lea atentamente el manual de instrucciones antes de utilizar el producto. Preste especial atención a las instrucciones y advertencias de seguridad para evitar daños en el producto y lesiones.

Estas instrucciones se basan en las normas y reglamentos de la UE. Por lo tanto, respete las directrices y leyes específicas de cada país cuando utilice el producto en el extranjero.

Conserve estas instrucciones para su uso posterior y entréguelas a terceros si vende el producto.

REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH - TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

La información y los datos técnicos de este manual son propiedad intelectual de Reimo. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial en cualquier forma sin autorización expresa de Reimo. Nos reservamos el derecho de modificar el contenido sin previo aviso.

Se ha puesto el máximo cuidado en la redacción y revisión de este manual. No obstante, Reimo no se hace responsable en ningún caso de los daños causados por una instalación incorrecta del sistema. Lo mismo se aplica a todas las personas y empresas que han participado en la redacción y producción de este manual.

Si tiene alguna pregunta, problema o sugerencia en relación con este producto, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente. Indique siempre su número de cliente, así como el número de artículo y de factura:

Contacto de servicio:

Reimo Reisemobil Center GmbH Boschring 10, 63329 Egelsbach Teléfono: +49 6150 8662-370

Correo electrónico: service@reimo.com

DE	ÍNDICE	
EN	1. INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	150
IT	1.1 Volumen de suministro.....	150
ES	1.2 Símbolos utilizados y definición de términos.....	150
FR	1.3 Placa de características.....	151
NL	1.4 Servicio postventa.....	151
FI	1.5 Inspección final.....	151
DK	2. INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	151
SE	2.1 Instrucciones generales.....	151
	2.2 Instrucciones de seguridad para el mecánico.....	152
	2.3 Cualificación especializada del personal.....	153
	2.3.1 Equipo de protección individual.....	153
	2.4 Riesgos para usuarios y mecánicos de vehículos.....	154
	2.5 Criterios de diseño.....	154
	3. ESTRUCTURA DEL SISTEMA	155
	3.1 Datos técnicos.....	156
	3.1.1 Soportes de elevación.....	156
	3.1.2 Sistema hidráulico.....	157
	3.1.3 Unidad de control.....	158
	3.1.4 Sensor de nivelación.....	158
	3.1.5 Cable RJ45.....	159
	3.1.6 Juego de cables.....	160
	3.2 Conexión eléctrica del freno de estacionamiento (OPCIÓN).....	161
	3.3 Comprobaciones preparatorias a la entrega.....	163
	3.4 Almacenamiento.....	163
	4. INSTALACIÓN	163
	4.1 Generalidades.....	163
	4.2 Ángulo de inclinación y ángulo de rampa.....	165
	4.3 Instalación del sistema hidráulico.....	165
	4.4 Instalación del sistema eléctrico.....	166
	4.5 Llenado del depósito hidráulico.....	171
	4.5.1 Selección del fluido hidráulico.....	171
	4.5.2 Conexión de los consumidores.....	171
	4.5.3 Conexiones eléctricas.....	171
	5. PROGRAMACIÓN	173
	5.1 La pantalla.....	173
	5.2 Fallos de funcionamiento del escáner por radio.....	182

5.2.1 Prueba de funcionamiento del escáner por radio..... 182

5.3 Indicación de la tensión de la batería..... 184

6. MANDO A DISTANCIA 185

7. EMPAREJAMIENTO DE UN NUEVO MANDO A DISTANCIA..... 187

8. MENSAJE DE ERROR EN LA PANTALLA 188

9. PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA 189

10. GUARDAR EL "NIVEL CERO" DEL NIVEL DE BURBUJA..... 190

11. TRATAMIENTO DE ERRORES 190

12. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS 193

13. CONDICIONES DE GARANTÍA..... 193

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

1. INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



IMPORTANTE La instalación, el mantenimiento y el ajuste del sistema sólo deben ser realizados por personal cualificado.

Este sistema debe instalarse de acuerdo con la normativa vigente y estas instrucciones. Lea atentamente estas instrucciones antes de instalar y utilizar el sistema.

Conservar estas instrucciones en un lugar seguro para futuras consultas y para cualquier consulta al servicio técnico de atención al cliente.

Contiene instrucciones que el mecánico del vehículo del sistema debe conocer. El mecánico también debe tener la experiencia adecuada y estar en condiciones mentales y físicas apropiadas.

El fabricante no se hace responsable de los daños personales o materiales derivados de un uso inadecuado y/o de la falta de mantenimiento o de un mantenimiento insuficiente.

Este manual no puede sustituir los conocimientos especializados y la experiencia del mecánico del vehículo.

Las personas a las que va dirigido este manual pueden solicitar información adicional en cualquier momento. En caso de pérdida o deterioro de este manual, deberá solicitar uno o varios ejemplares.

Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños.

No se permite el uso de este aparato a personas con capacidad física o mental reducida o con falta de experiencia en el uso de aparatos eléctricos, a menos que sean supervisadas o instruidas por adultos y personas responsables de su seguridad. Los niños deben ser vigilados para evitar que jueguen con el aparato.

1.1 Volumen de suministro

- Soportes de elevación (4 uds.)
- Sistema hidráulico (unidad hidráulica, bomba manual de emergencia, kit de piezas compuesto por tuberías y accesorios)
- Unidad de control
- Sensor de nivelación
- Pantalla
- Mando a distancia
- Cableado de la placa de alimentación
- Cable de la pantalla (color azul)
- Cable del sensor (color blanco)
- Adaptadores para los soportes de elevación

Encontrará los adaptadores adecuados bajo el número de artículo en www.reimo.com

1.2 Símbolos utilizados y definición de términos

El manual de instrucciones contiene notas complementarias que proporcionan información adicional y llaman la atención sobre puntos importantes y posibles peligros. Para ello se utilizan los siguientes símbolos y palabras de advertencia:



PELIGRO: Referencia a operaciones que deben realizarse sin falta o a situaciones e informaciones que requieren una atención especial para evitar daños personales o materiales.



ADVERTENCIA: Indica situaciones u operaciones que pueden causar daños al sistema o a los dispositivos conectados.



AVISO DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL Indica situaciones u operaciones que

pueden causar daños al medio ambiente.



NOTA: Referencia a comentarios, notas, sugerencias y otros puntos para llamar la atención del lector o complementar una explicación con información adicional. Algunos términos utilizados frecuentemente en el manual se explican a continuación para definir correctamente su significado.

A continuación se hace referencia al sistema de soporte de elevación hidráulica Carbest de forma simplificada como el **sistema**.

Usuario persona responsable de la utilización del sistema, en concreto de la utilización y el mantenimiento regular del sistema de soporte elevador.

Mecánico personal especializado cualificado responsable de la correcta instalación del sistema.

Antes del uso y mantenimiento, el usuario debe leer atentamente el manual y observar cuidadosamente las instrucciones etiquetadas con el símbolo de peligro: Contienen instrucciones fundamentales para la correcta utilización del sistema en condiciones de máxima seguridad.

1.3 Placa de características

De conformidad con la Directiva sobre máquinas, el grupo hidráulico lleva una placa de características del fabricante. Si está dañada o falta, el mecánico debe solicitar una copia.



Está terminantemente prohibido retirar o cambiar la placa de características.



La posición de la placa se indica en las instrucciones de uso y mantenimiento.

1.4 Servicio postventa

Tenga siempre a mano la siguiente información cuando solicite asistencia técnica:

- Los datos de identificación especificados en la placa de características.
- Información detallada sobre los fallos detectados.

Para consultas e información, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Reimo.

1.5 Inspección final

El sistema ha sido probado exhaustivamente por el fabricante durante la fabricación y después de la instalación. Si el sistema es instalado por un mecánico de vehículos autorizado, éste es responsable de la inspección final tras la instalación.

2. INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

2.1 Instrucciones generales

El sistema ha sido diseñado y fabricado de conformidad con las directivas y normas pertinentes de la UE y está equipado con completos dispositivos de seguridad activa y pasiva para proteger al

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

usuario.

2.2 Instrucciones de seguridad para el mecánico



ATENCIÓN Cada paso de trabajo realizado en el sistema requiere un cuidado especial por parte del mecánico del vehículo.



IMPORTANTE Cualquier trabajo en el sistema debe realizarse respetando estrictamente las competencias profesionales (véase la sección 2.3 "Cualificaciones profesionales del personal").

Todos los pasos de trabajo para instalar el sistema y los componentes asociados deben realizarse respetando estrictamente las normas de seguridad. El circuito hidráulico nunca debe estar presurizado (presión cero) y no debe aplicarse ninguna carga a los cilindros (carga cero).

Las posibles intervenciones en el sistema pueden ser de los siguientes tipos:

- Mecánicas
- Eléctricas

TRABAJOS MECÁNICOS

Todos los trabajos mecánicos deben realizarse respetando estrictamente las normas de prevención de accidentes pertinentes. Está absolutamente prohibido realizar cualquier trabajo mecánico en el sistema mientras esté en funcionamiento o los componentes del sistema estén en movimiento. Todos los ajustes mecánicos sólo pueden realizarse en el sistema desmontado y únicamente por un mecánico de vehículos cualificado.

TRABAJOS ELÉCTRICOS

Todos los trabajos eléctricos deben realizarse respetando estrictamente las normas de prevención de accidentes pertinentes.

Para todos los trabajos en los componentes eléctricos del sistema debe observarse lo siguiente:

1. Verificar con un dispositivo de medición adecuado que los componentes en los que se va a trabajar están sin tensión.
2. Que esté presente un electricista del vehículo.



ATENCIÓN Los siguientes factores pueden suponer un riesgo para la seguridad:

- Instalación de componentes de terceros no incluidos en el volumen de suministro del sistema Carbest
- Conversión de componentes del sistema
- Alimentación del sistema con valores de tensión que no se corresponden con la especificación del sistema
- Utilización en entornos operativos en los que no se respeten todas las normas de seguridad y/o prevención de accidentes
- Personas que no hayan sido instruidas adecuadamente y/o que no se encuentren en perfectas condiciones físicas
- Personas que no reúnan las cualificaciones técnicas para la tarea en cuestión
- Cualquier condición descrita en este documento que no se cumpla en su totalidad.

El fabricante no se responsabiliza en ningún caso de los daños ocasionados si el sistema se utiliza en tales condiciones y prohíbe a cualquier usuario utilizar el sistema en las condiciones mencionadas, incluso en caso de funcionamiento de corta duración o de emergencia. Si tiene alguna duda o necesita información específica, póngase en contacto con el fabricante.

2.3 Cualificación especializada del personal

Este manual está destinado a personal especializado que pueda realizar todos los trabajos de instalación mecánica y eléctrica de los componentes.

2.3.1 Equipo de protección individual



Obligación de llevar guantes de protección



Obligación de llevar gafas de protección



Obligación de llevar calzado de seguridad



Obligación de llevar ropa de trabajo adecuada



Obligación de llevar protección auditiva

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE 2.4 Riesgos para usuarios y mecánicos de vehículos

EN

IT

ES

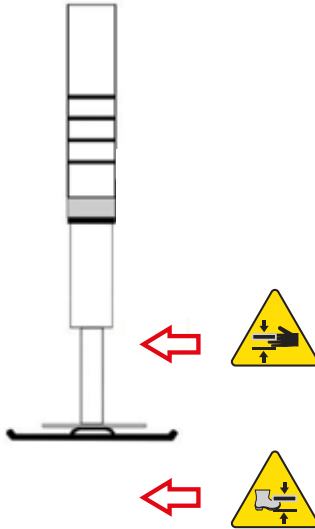
FR

NL

FI

DK

SE



Riesgo residual por aplastamiento Riesgo de aplastamiento en los cilindros hidráulicos. No coloque la mano entre el soporte y el cilindro, debajo de la placa de apoyo ni entre los vástagos del cilindro.

2.5 Criterios de diseño

En el diseño del sistema de soporte de elevación se han aplicado los principios y directrices de diseño de las directivas CE pertinentes y los apartados de las siguientes normas armonizadas:

Directivas aplicables:

- Directiva sobre máquinas 2006/42/CE
- Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE
- Directiva de baja tensión 2014/35/UE.

3. ESTRUCTURA DEL SISTEMA

El sistema de soporte de elevación consta de los siguientes componentes:



- Soportes de elevación (4 uds.)
- Sistema hidráulico (unidad hidráulica, bomba manual de emergencia, kit de piezas compuesto por tuberías y accesorios)
- Unidad de control
- Sensor de nivelación
- Pantalla
- Mando a distancia
- Cableado de la placa de alimentación
- Cable de la pantalla (color azul)
- Cable del sensor (color blanco)
- Adaptadores para los soportes de elevación

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE 3.1 Datos técnicos

- EN** Carga de apoyomáx. 5 toneladas
- EN** Capacidad de carga por soporte telescópicoaprox. 1900 kg
- IT** Alimentación eléctrica12 voltios
- IT** Distancia de elevación280-480 mm

ES

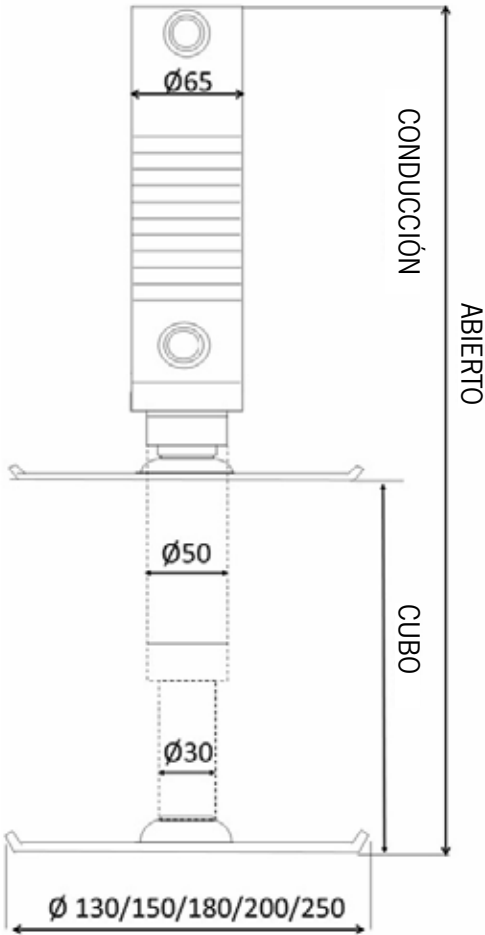
FR 3.1.1 Soportes de elevación

NL

FI

DK

SE



CAPACIDAD DE CARGA A 150 BAR 1884 kg

CON- DUC- CIÓN	ESCAPE	CUBO
280	542	262
300	602	302
335	707	372
350	752	402
385	857	472
400	902	502
430	992	562
450	1052	602
480	1142	662
500	1202	702

3.1.2 Sistema hidráulico



ATENCIÓN Los fluidos hidráulicos utilizados deben cumplir la clase de limpieza especificada en la tabla siguiente.

Pureza - Finura del filtro

TIPO DE SISTEMA	VALOR MÍNIMO REQUERIDO	VALORES RECOMENDADOS		
TIPO DE VÁLVULA	FILTRACIÓN ESTÁNDAR (micras)	CLASE DE FILTRO ABSOLUTO ISO 4572 BETAx 75	CLASE DE LIMPIEZA SEGÚN	
			ISO 4406	NAS 1638
Sistemas o componentes que funcionan a ALTA PRESIÓN > 250 bar ALTAS TASAS DE CICLO Sistemas con componentes EXTREMADAMENTE sensibles a la contaminación. VÁLVULAS PROPORCIONALES	10	X = 10-12	17/14	8
Sistemas o componentes que funcionan a ALTA PRESIÓN > 250 bar	15	X=12-15	18/14	9

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

3.1.3 Unidad de control



La unidad de control está diseñada de la siguiente manera:

- Un conector AMP Automotive para conectar el mazo de cables de la electroválvula.
- Dos prensaestopas Maxi Block para conectar los cables RJ45 de la fuente de alimentación a la pantalla y al sensor (como se utiliza el protocolo de comunicación Modbus, la posición de conexión de los dos cables RJ45 puede intercambiarse fácilmente sin causar daños ni fallos de funcionamiento).
- La alimentación estándar es de 12 voltios y el consumo máximo es de 150 vatios.
- El circuito de alimentación de la fuente de alimentación está protegido por un fusible plano de 15 A, la alimentación del módulo de visualización y del sensor está protegida por un fusible autorrearmable de 200 mA.

3.1.4 Sensor de nivelación

Componentes:

- Una carcasa de plástico de 50 x 50 mm que contiene la placa de circuitos con el nivel de burbuja electrónico.
- Un cable RJ45 con una longitud máxima de 10 metros.

El sensor de nivelación puede instalarse tanto en el interior como en el exterior del vehículo (se recomienda la instalación externa).

Montaje exterior (versión estándar)



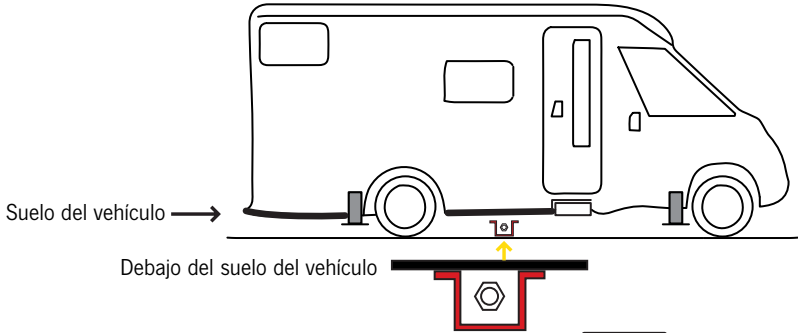
Montaje interior (a petición)



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



ATENCIÓN ! La flecha debe apuntar en el sentido de la marcha.



Posición incorrecta del sensor Posición incorrecta del sensor



La flecha debe apuntar en el sentido de la marcha del vehículo

3.1.5 Cable RJ45

Cable de pantalla, color AZUL. Longitud máx. 8 metros.



DE 3.1.6 Juego de cables

EN El juego de cables de longitud máx. 1 metro consta de:

1. Un conector AMP de 35 polos.
2. Cinco cables (2 x 1 mm²) con conectores MPM para la conexión a las cinco electroválvulas del sistema hidráulico.
3. Un cable de 2 polos (2 x 1 mm²) para el borne positivo de la batería de 12 V.
4. Un cable de 2 polos (2 x 1 mm²) para la conexión a tierra (-).
5. Un cable con 1 mm² para +12 de encendido más rojo (+K).
6. Un cable (2 x 1 mm²) con 2 receptáculos planos Faston para el relé de conmutación de la bomba.
7. (opcional) Conecte la conexión del freno de estacionamiento (FM) sólo si está activada la función "Autolift con freno de estacionamiento". En este caso, se requiere un diodo para la conexión.

FI

DK

SE



Para la versión 8EV con final de carrera:

4 cables (2 x 0,5 mm²) con conectores AMP de 2 pines para conectar el cable PIN-2 y el final de carrera mecánico.

8 cables (2 x 1 mm²) con conectores MPM para la conexión a las ocho electroválvulas del sistema hidráulico.

Versión 5EV con final de carrera: **4 cables (2 x 0,5 mm²)**

con conectores AMP de 2 polos para conectar el cable PIN-2 y el final de carrera mecánico.

5 cables (2 x 1 mm²) con conectores MPM para la conexión a las cinco electroválvulas del sistema hidráulico.

3.2 Conexión eléctrica del freno de estacionamiento (OPCIÓN)

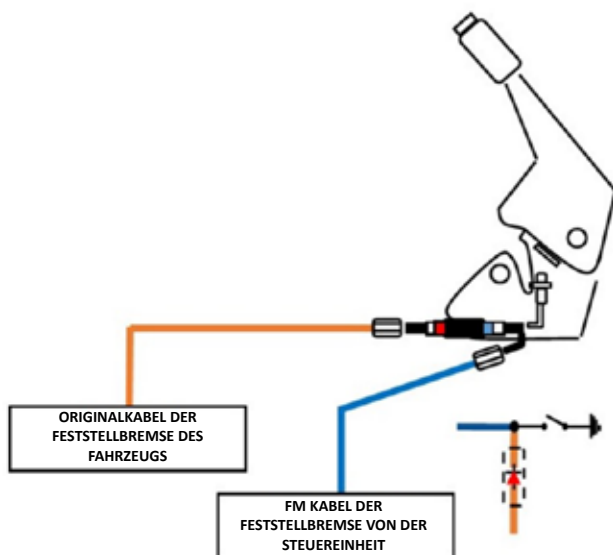
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



ATENCIÓN: Sólo para freno de estacionamiento convencional (sin freno de estacionamiento electrónico automático). Es necesario pedir el diodo (no hay diodo electrónico).



Para la retracción automática (Autolift) de los soportes de elevación tras soltar el freno de estacionamiento, el cable debe conectarse según el esquema eléctrico.



Active la función "Autolift con freno de estacionamiento" en el menú de instalación. El procedimiento para "Autolift con freno de estacionamiento" es el siguiente: Una vez finalizada la autonivelación, el sistema pasa al modo de espera.

DE
EN
IT
ES

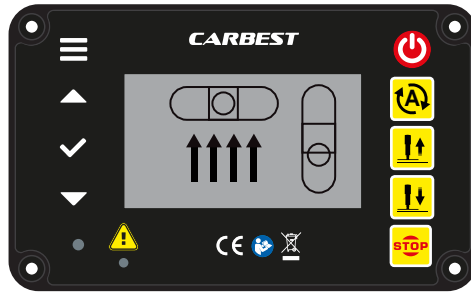


FR
NL
FI
DK
SE

Si no se ejecuta ningún otro comando, la pantalla se apaga automáticamente al cabo de 10 minutos.

En "MODO DE ESPERA", la retroiluminación de la pantalla se apaga para ahorrar energía y se desactivan todos los botones del mando a distancia y de la pantalla, a excepción de STOP, ON-OFF y Autolift.

En cuanto se suelta el freno de estacionamiento (o se pulsa el botón de Autolift), el sistema finaliza el MODO DE ESPERA y activa la secuencia de Autolift.



Una vez finalizado el proceso de Autolift, el sistema se desconecta automáticamente.



3.3 Comprobaciones preparatorias a la entrega

El sistema se comprueba cuidadosamente antes de entregarlo a la empresa de transportes. Tras la recepción, asegúrese de que:

- el sistema no ha sufrido ningún daño durante el transporte.
- el embalaje existente no ha sido manipulado para extraer componentes del mismo.
- la entrega se corresponde con los datos del pedido.



NOTA: Una vez retirado el embalaje del sistema, deberá separar los materiales de embalaje por tipos y eliminarlos de acuerdo con la normativa vigente en su país.



IMPORTANTE: Si descubre daños o piezas que faltan, debe informar inmediatamente a la empresa de transporte y al fabricante y proporcionar fotografías.

3.4 Almacenamiento

Si el sistema o partes del mismo no se utilizan durante un largo período de tiempo, deben almacenarse de forma adecuada. Asegúrese de que el lugar de almacenamiento esté protegido de la intemperie y de que la temperatura ambiente sea de 0 / +40 °C.

Es aconsejable almacenar los distintos tipos de materiales por separado y proteger los puntos de contacto contra el óxido y la corrosión.

4. INSTALACIÓN

4.1 Generalidades

Se supone que se conoce el contenido del **capítulo 2** "Instrucciones generales de seguridad".



ATENCIÓN: Durante los trabajos que se describen a continuación debe llevarse puesto todo el equipo de protección personal.



ATENCIÓN ! Antes de instalar los distintos componentes, compruebe el trazado probable de cada uno de los conductos hidráulicos (radio de curvatura) y de los cables de alimentación para evitar colocarlos demasiado cerca de fuentes de calor y de zonas que dificultarían el funcionamiento normal del vehículo.



PRECAUCIÓN: No transforme ninguna válvula o racor de conexión del sistema. No intente cambiar los soportes de los cilindros que sujetan la carga ni sus puntos de fijación al chasis del vehículo.



Riesgo residual por aplastamiento

Riesgo de aplastamiento en los cilindros hidráulicos. No coloque la mano entre el soporte y la placa de apoyo de los cilindros.

Los motores y todos los demás dispositivos eléctricos deben desconectarse de la red antes de realizar cualquier trabajo o intervención en la unidad hidráulica. Todas las conexiones

DE

eléctricas deben ser realizadas por un electricista cualificado. Junto con la central hidráulica y el sistema eléctrico se suministra un dispositivo de seguridad (fusible, relé). En el caso de otros accionamientos o dispositivos no eléctricos (por ejemplo, neumáticos, hidráulicos, mecánicos), éstos deben desconectarse previamente de su fuente de alimentación y colocarse en un estado seguro en el que no puedan liberar energía y generar así movimiento incluso en una situación imprevista.

EN

IT

ES

- Utilice herramientas seguras y equipos homologados UVV.
- Trabaje siempre en las condiciones más limpias posibles.
- Trabaje siempre en las condiciones más seguras posibles.
- Utilice equipos de medición, herramientas y bancos de trabajo adecuados y perfectamente limpios.

FR

Durante:

NL

- Puesta en marcha
- Funcionamiento normal
- Mantenimiento
- Ajuste y purga del sistema
- Activación y funcionamiento de las válvulas y diversos elementos de conmutación

FI

DK

SE

al trabajar en uniones atornilladas y conductos pueden producirse salpicaduras y la salida de líquido hidráulico del sistema.

Vacíe completamente el líquido hidráulico del sistema antes de sustituirlo.



ATENCIÓN El fluido hidráulico puede ser perjudicial para la salud, y el contacto con la piel o los ojos puede provocar lesiones graves. Cumpla estrictamente las normas de seguridad y prevención de accidentes del fabricante del fluido hidráulico, especificadas en el producto y en la ficha de datos de seguridad del producto.



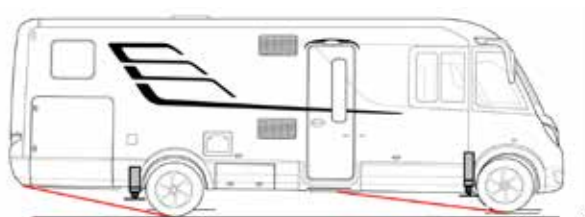
NOTA: El fluido hidráulico es una sustancia potencialmente dañina para el medio ambiente. Evite las fugas de fluido hidráulico utilizando bandejas de goteo y evitando la pérdida o fuga involuntaria de fluido hidráulico con productos absorbentes de aceite.



NOTA: A los fluidos hidráulicos se les aplican normas especiales de eliminación. Está estrictamente prohibido verter fluidos hidráulicos en el medio ambiente. La eliminación debe realizarse de acuerdo con todas las instrucciones del fabricante y cumplir los requisitos legales pertinentes.

4.2 Ángulo de inclinación y ángulo de rampa

Los cilindros verticales fijos deben instalarse a una altura segura y dentro de los límites del ángulo de inclinación y del ángulo de rampa del vehículo.



PRECAUCIÓN Utilice siempre los pares de gatos de elevación correspondientes a los ejes.

4.3 Instalación del sistema hidráulico

Inspeccionando el vehículo, se pueden determinar los puntos de fijación para instalar los siguientes componentes del sistema:

- Adaptadores específicos del vehículo
- Cilindro de elevación
- Unidad hidráulica
- Kit de piezas de línea.

Los adaptadores específicos del vehículo deben anclarse firmemente al bastidor portante del vehículo. En caso de dificultades o dudas sobre los juegos de adaptadores específicos del vehículo o su colocación, consulte al fabricante. Una vez determinados los puntos de fijación, debe tenerse en cuenta el espacio requerido por los cilindros. Respete siempre las especificaciones del fabricante del vehículo en cuanto al diseño de los orificios en el bastidor del vehículo para la fijación de los distintos soportes.

La unidad hidráulica debe instalarse de forma que sea accesible para los dispositivos de control, así como para las inspecciones visuales, las reparaciones, los trabajos de mantenimiento y la instalación de cualquier accesorio. Debe instalarse en un lugar protegido de posibles impactos y donde no pueda ser tocado accidentalmente por las personas, ya que se calienta durante el funcionamiento y puede provocar quemaduras.

La unidad hidráulica debe fijarse al bastidor del vehículo en puntos estables, como largueros, bastidores de soporte, cajas de almacenamiento, etc., y no debe entrar en contacto con paneles de revestimiento o componentes que puedan vibrar o transmitir o amplificar ruidos y vibraciones.


DE 4.4 Instalación del sistema eléctrico

EN Inspeccione el vehículo para determinar los puntos de fijación de:

- IT • Unidad de control
- IT • Sensor de nivelación
- IT • Pantalla
- IT • Mazo de cables y cables.

ES Los componentes anteriores, a excepción de la pantalla, están diseñados para su instalación en exteriores.

FR El cable de alimentación $\geq 25 \text{ mm}^2$ de la batería El cable de conexión +12 V de la tarjeta de alimentación El cable de tierra (-) $\geq 25 \text{ mm}^2$ de la batería Los cables de los conectores de las electroválvulas deben tenderse y conectarse de forma profesional, teniendo en cuenta las medidas de protección necesarias.

FI  **¡ATENCIÓN!** El fabricante del sistema no se hace responsable en ningún caso de los daños causados por una instalación eléctrica defectuosa.

DK 4.5 Conexiones hidráulicas

SE Utilice siempre una herramienta adecuada para cortar la tubería a la longitud necesaria para que el corte pueda introducirse correctamente en el manguito extraíble.

HILO R7 - 3/16


Al montar las conexiones roscadas, el manguito y el inserto deben estar aceitados o engrasados.



NOTA Utilice únicamente los accesorios originales suministrados.

Fije el manguito al tubo y enrósquelo en sentido antihorario hasta el tope. Enrosque el conector anular en el manguito en el sentido de las agujas del reloj hasta llegar al final de la rosca sin interrupción. Si necesita cambiar la alineación, puede aflojar el racor de conexión 1 vuelta como máximo.

TENGA CUIDADO DE NO DOBLAR EL CABLE

ROSCA ROSCA		PAR PAR Nm GRADO DE RESISTENCIA		
		8,8	10,9	12,9
M6	10	7,5	11	12,9
M8	13	18,2	26	31
M10	17	36	52	61
M12	19	62	91	106
M14	22	99	145	170
M16	24	153	225	263

PAR DE APRIETE RACORES HIDRÁULICOS RACORES HIDRÁULICOS PAR DE APRIETE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



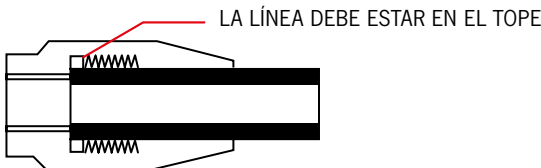
Al apretar todos los racores hidráulicos, observe los valores de par de apriete especificados en la tabla.

Apriete todos los racores a los cilindros utilizando las arandelas de cobre correspondientes.

Se recomienda dejar los conductos de la unidad hidráulica suficientemente largos para facilitar las tareas de mantenimiento.



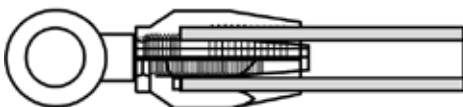
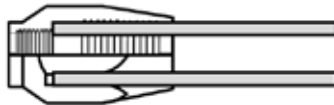
PRECAUCIÓN evite curvas excesivamente cerradas y la introducción de tensiones de tracción en la línea hidráulica y proteja la línea de fuentes de calor.



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



DIE LEITUNG MUSS AM ANSCHLAG SEIN



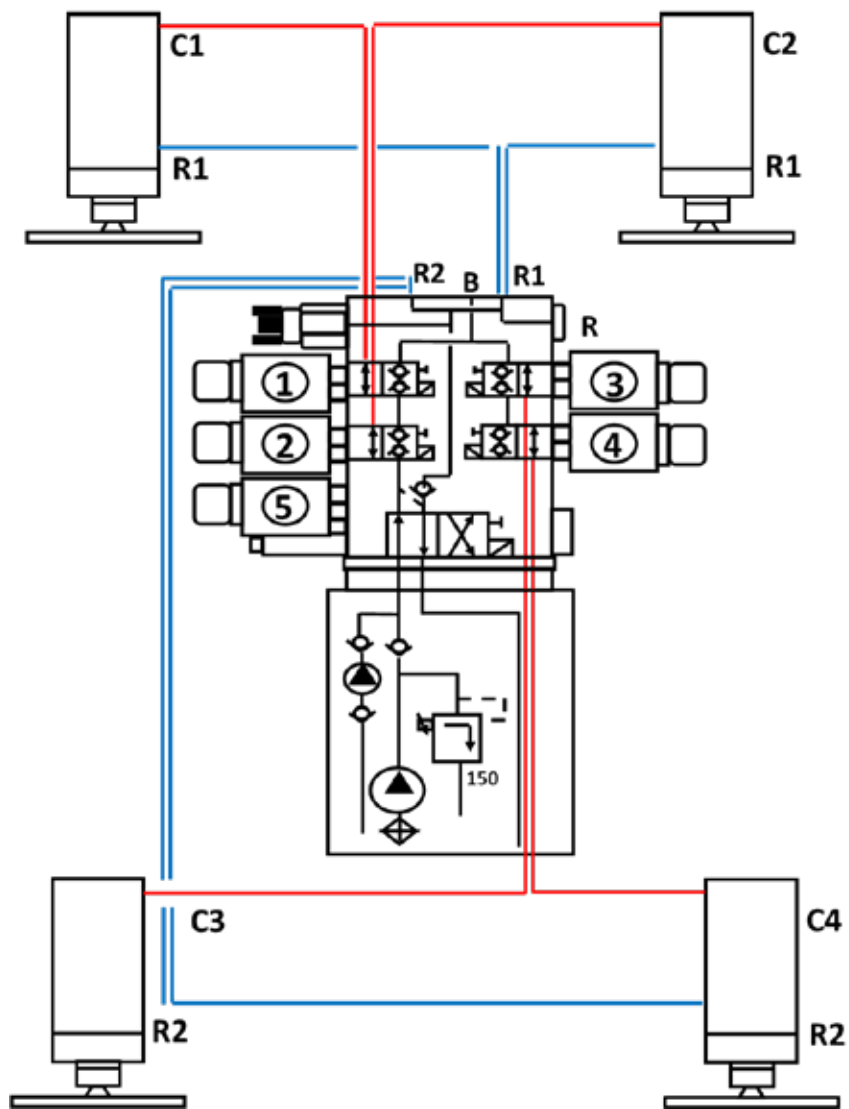
GEGEN DEN
UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(ANTICLOCKWISE)



IM UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(CLOCKWISE)

Esquema hidráulico - 5EV

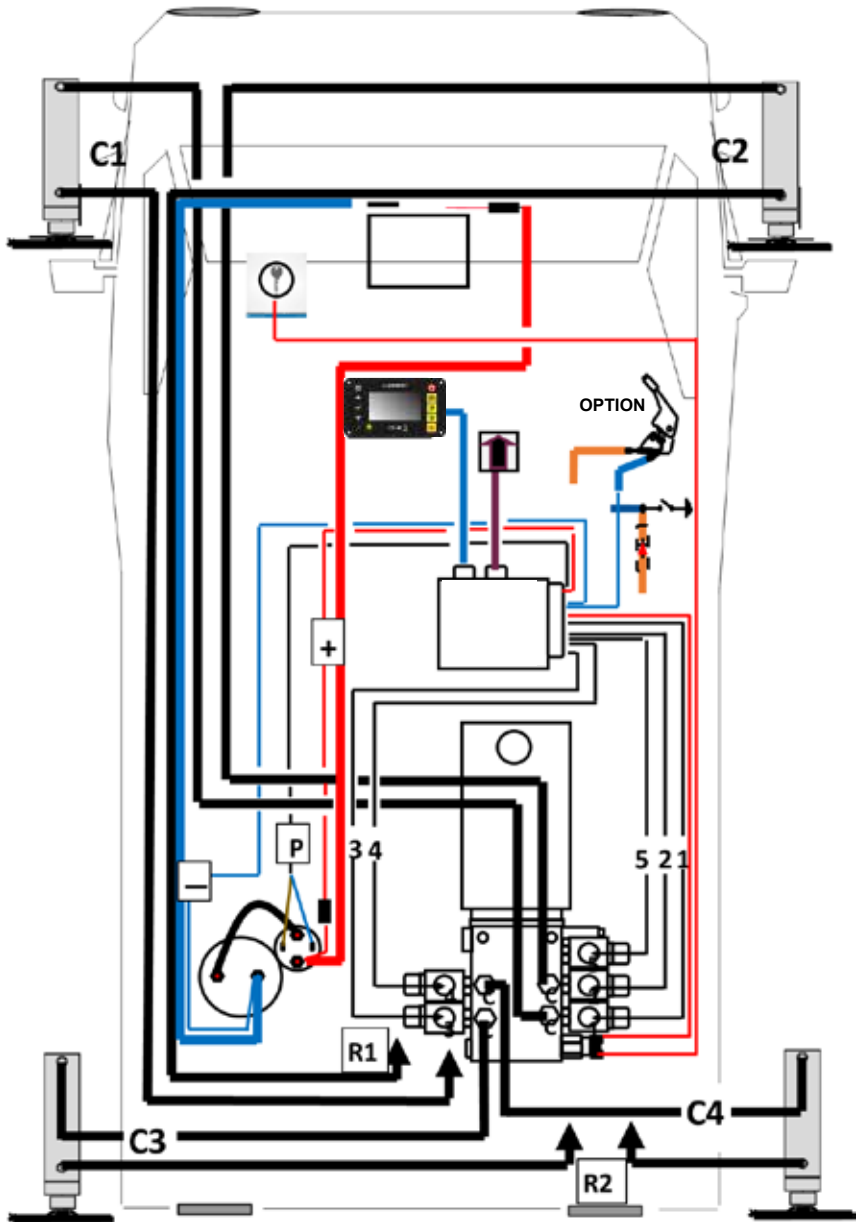
Conexión de las líneas hidráulicas - 5EV



C1 - C2 - C3 - C4 - B - R1 - R2 - R3 = G1/4"

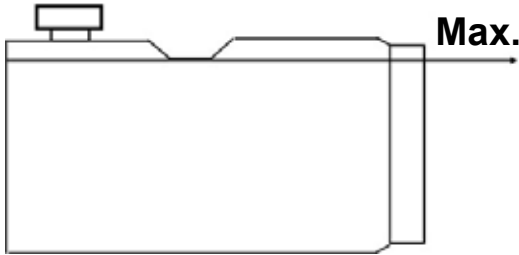
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



4.5 Llenado del depósito hidráulico

En la boca de llenado, llene el depósito con aceite hidráulico filtrado a 25 micras o menos y compruebe visualmente el nivel de llenado.



4.5.1 Selección del fluido hidráulico

Todos los fluidos hidráulicos a base de aceite mineral son adecuados. A la hora de seleccionarlos, debe tenerse en cuenta la viscosidad o la temperatura óptima de funcionamiento en función del sistema, los datos de funcionamiento y la temperatura ambiente. Para más información, consulte al fabricante.

(ATF FLUID IIE - ATF TIPO DIX - Vanguard o Shell Tellus S3 V46)

4.5.2 Conexión de los consumidores

En ningún caso deben retirarse los tapones de plástico de protección de las salidas antes de conectar los conductos de aceite a presión a los consumidores.

Al conectar las líneas, asegúrese de la máxima limpieza durante todo el proceso. La contaminación es la principal causa de bloqueos en las electroválvulas o de posibles fugas en las válvulas antirretorno.

Es imprescindible comprobar que todos los conductos (tuberías y mangueras) y los distintos consumidores (cilindros, motor hidráulico) están perfectamente limpios.



ATENCIÓN una instalación perfectamente limpia es la mejor garantía de funcionamiento de su sistema hidráulico.

4.5.3 Conexiones eléctricas

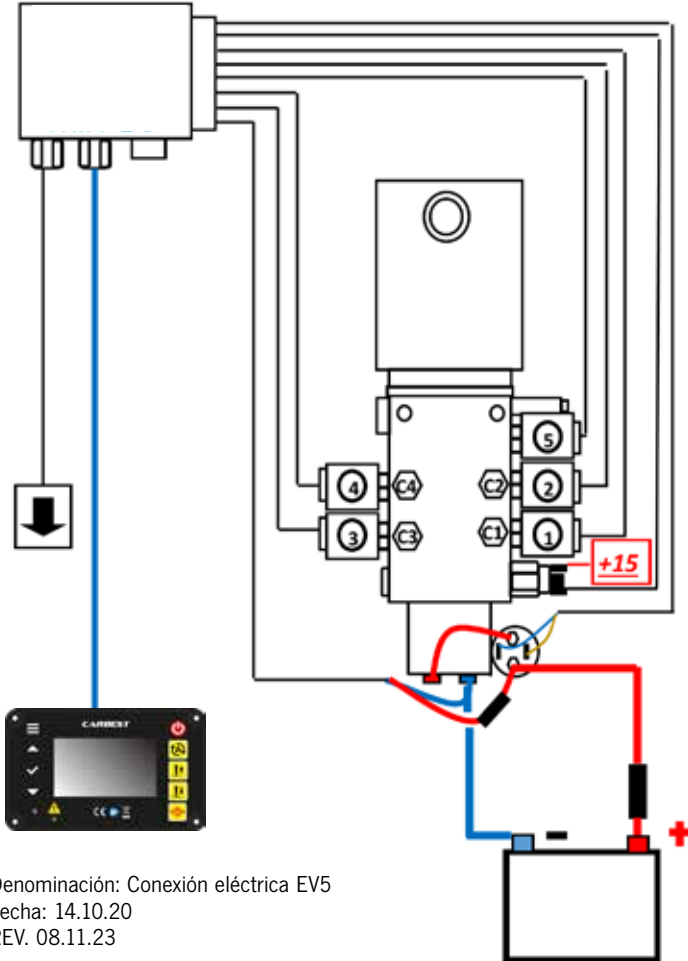
Consulte el esquema eléctrico (para más información, póngase en contacto con el fabricante). Compruebe que la instalación eléctrica está dimensionada para el consumo de corriente de cada uno de los consumidores (motor, válvulas de accionamiento eléctrico, relés, etc.). Asegúrese de que la tensión de conexión del motor y de los componentes eléctricos se corresponde con los datos característicos.

Conecte la instalación eléctrica con los distintos cables:

- Conecte el cable positivo rojo y el cable de masa negro de la batería del motor del vehículo a la unidad hidráulica. Los cables deben tener una sección $\geq 25 \text{ mm}^2$ y el cable positivo debe estar protegido por un fusible de 150 A.
- Prepare el mazo de cables de la placa de potencia con los conectores enchufables que se conectan a las electroválvulas. Observe el orden indicado en el esquema eléctrico.
- A continuación, diríjalo al borne positivo de encendido +15.
- Conexión del presostato: Conecte el terminal de cuchilla Faston del cable de la cerradura de encendido a un terminal de cuchilla del presostato y el terminal de cuchilla Faston +K (color rojo) del mazo de cables al otro terminal de cuchilla.

DE EN IT ES FR NL FI DK SE

Cableado de la unidad hidráulica con motor de 800 W - 12 V



Conecte la unidad de control después de los cables individuales del mazo de cables:

- Conecte el cable al conector de 35 clavijas **(1)** de la tarjeta de alimentación.
- Conecte el sensor **(2)** .
- Conecte la pantalla **(3)** .



5. PROGRAMACIÓN

5.1 La pantalla

i PRECAUCIÓN el manejo incorrecto de estos botones puede provocar daños en el sistema y lesiones.

La pantalla está estructurada de la siguiente manera:



- 1 Pantalla
- 2 MENÚ
- 3 Botón de navegación
- 4 Botón de confirmación
- 5 Botón de navegación
- 6 Botón de encendido/apagado
- 7 Botón de autonivelación
- 8 Botón de autonivelación
- 9 Extiende todos los soportes sin nivelar
- 10 PARADA (EMERGENCIA)
- 11 Visualización del cilindro o cilindros bajados al conectar el encendido (LED rojo)

La pantalla, que se instala en la cabina o en otro lugar del interior del vehículo, puede emitir los mensajes de advertencia e información que se enumeran a continuación con tonos de señal o símbolos.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

	<p>PÁGINA DE BIENVENIDA</p> <p>Tras el encendido, aparece durante 3 segundos la página de bienvenida con la palabra "Carbest":</p> <p>A continuación, aparece la página de visualización con el logotipo durante 0,5 segundos.</p>
	<p>INICIO</p> <p>Después de la página de bienvenida, aparece la pantalla INICIO. En esta pantalla puede realizar las siguientes operaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las funciones manuales: Manejo de los cilindros con el mando a distancia. • Las funciones automáticas: Autonivelación, Autolift y liberación de neumáticos mediante el mando a distancia o el teclado.
<p>MENU</p> 	<p>MENÚ ≡</p> <p>Utilice el botón "Menú" situado en la parte superior izquierda para seleccionar si desea acceder al MENÚ DE INSTALACIÓN (1) o al MENÚ DE USUARIO (2):</p> <p>Para acceder al menú de instalación, pulse la tecla ✓ durante 5 segundos y, a continuación, púlselo 5 veces antes de que transcurran 5 segundos tras un tono de aviso.</p> <p>En el menú puede seleccionar los parámetros de ajuste.</p>
<p>1/15</p> 	<p>BRILLO</p> <p>Con los botones (3), (5) y "Confirmar" ✓ seleccionar el brillo de la pantalla.</p>

2/15



TIPO DE BLOQUE HIDRÁULICO INSTALADO

1) 3EV (versión con 2 soportes de elevación) Bloque con 3 electroválvulas

2) 5EV (versión con presostato) Bloque de válvulas con 5 electroválvulas:

CILINDRO ABAJO

- DELANTERO IZQUIERDO EV1 + BOMBA
- DELANTERA DERECHA EV2 + BOMBA
- TRASERA IZQUIERDA EV3 + BOMBA
- TRASERA DERECHA EV4 + BOMBA

SUBIR CILINDRO

- DELANTERO IZQUIERDO EV1 + EV5 + BOMBA
- DELANTERO DERECHO EV2 + EV5 + BOMBA
- TRASERO IZQUIERDO EV3 + EV5 + BOMBA
- TRASERO DERECHO EV4 + EV5 + BOMBA

3) 8EV (versión con final de carrera)

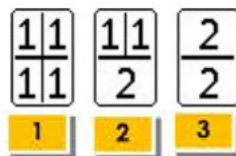
Bloque de válvulas con 8 electroválvulas
BAJADA

- DELANTERA IZQUIERDA EV2 + BOMBA
- DELANTERA DERECHA EV4 + BOMBA
- TRASERA IZQUIERDA EV6 + BOMBA
- TRASERA DERECHA EV8 + BOMBA

SUBIR

- DELANTERO IZQUIERDO EV1 + BOMBA
- DELANTERA DERECHA EV3 + BOMBA
- TRASERA IZQUIERDA EV5 + BOMBA
- TRASERA DERECHA EV7 + BOMBA

3/15



SECUENCIA DE EXTENSIÓN DE LOS CILINDROS

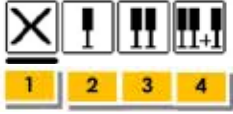
1) Los pistones de los cilindros se extienden uno tras otro en los cilindros.

2) Los 2 primeros cilindros se extienden individualmente; los otros 2 cilindros se extienden de dos en dos.

3) Los cilindros se extienden por parejas.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

4/15



Comprobación del soporte después de la nivelación

1) Ninguna comprobación (recomendado)

2) Cilindros individualmente:

Después de la autonivelación, se acciona el siguiente cilindro en la secuencia (bajada):

- FRONTAL IZQUIERDO

Esperar a que se detecte el valor de vibración + comprobar el desplazamiento.

- DELANTERO DERECHO

Esperar a que se detecte el valor de vibración + comprobar el desplazamiento.

- TRASERO IZQUIERDO

Esperar a que se detecte el valor de vibración + comprobar el desplazamiento.

- TRASERO DERECHO

Esperar a que se detecte el valor de vibración + comprobar el desplazamiento.

3) CILINDROS POR PAREJAS:

Después de la autonivelación, los siguientes cilindros se accionan por parejas en la secuencia (parada):

- DELANTERO IZQUIERDO + DELANTERO DERECHO

Esperar a que se detecte el valor de vibración + comprobar el desplazamiento.

- TRASERO IZQUIERDO + TRASERO DERECHO

Esperar a que se detecte el valor de vibración + comprobar el desplazamiento.

4) CILINDROS POR PAREJAS + CILINDROS INDIVIDUALMENTE

Tras la autonivelación, los cilindros delantero y trasero se accionan por parejas en la secuencia (bajada) y los cilindros delantero izquierdo, delantero derecho, trasero izquierdo y trasero derecho se accionan individualmente.

- DELANTERO IZQUIERDO + DELANTERO DERECHO

Esperar a que se detecte el valor de vibración + comprobar el desplazamiento.

- TRASERO IZQUIERDO + TRASERO DERECHO

Esperar a que se detecte el valor de vibración + comprobar el desplazamiento.

- FRONTAL IZQUIERDO

Esperar a que se detecte el valor de vibración + comprobar el desplazamiento.

- DELANTERO DERECHO






Esperar a que se detecte el valor de vibración + comprobar el desplazamiento.

- TRASERO IZQUIERDO

Esperar a que se detecte el valor de vibración + comprobar el desplazamiento.

- TRASERO DERECHO

Esperar a que se detecte el valor de vibración + comprobar el desplazamiento.

<p>5/15</p>   <p>1 2</p>	<p>Autolift con freno de estacionamiento</p> <p>1) Extensión desactivada 2) Extensión activada</p> <p>La función se ejecuta cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El freno de estacionamiento está accionado • y, a continuación, se suelta el freno de estacionamiento. <p>Cuando se suelta el freno de estacionamiento, se EJECUTA la elevación automática de los cilindros (Autolift). Si se vuelve a aplicar el freno de estacionamiento durante la elevación automática, el proceso se cancela.</p> <p>Se requiere un mazo de cables especial + diodo, disponible bajo pedido.</p>
<p>6/15</p> 	<p>Selección del ajuste de tiempo para la función Autolift</p> <p>1) Valor recomendado 38 segundos.</p> <p>El ajuste del tiempo para la función Autolift permite que los soportes de elevación se retraigan correctamente. Para seleccionar el valor correcto, extienda completamente los cuatro soportes de elevación y, a continuación, mida el tiempo necesario para retraerlos utilizando un cronómetro.</p>
<p>7/15</p>   <p>1 2</p>	<p>Selección de los movimientos adicionales</p> <p>1) No activado (estándar) 2) Sólo seleccione los 6 canales adicionales para las versiones especiales del sistema con movimientos adicionales.</p>

8/15



1

2

3

SELECCIÓN DE LOS CILINDROS INSTALADOS

1) 4 CILINDROS VERTICALES

El ajuste "4 CILINDROS VERTICALES" sólo puede seleccionarse si se ha seleccionado el bloque de válvulas 5EV u 8EV en el menú 2/14 (TIPO DE BLOQUE HIDRÁULICO INSTALADO).

2) DOS CILINDROS VERTICALES EN LA PARTE TRASERA

Este ajuste sólo puede seleccionarse si se ha seleccionado el bloque de válvulas 3EV en el menú 2/17.

3) DOS CILINDROS VERTICALES EN LA PARTE

DELANTERA Este ajuste sólo puede seleccionarse si se ha seleccionado el bloque de válvulas 3EV en el menú 2/17.

9/15



SELECCIÓN DE LA SALIDA AUXILIAR (AVISADOR ACÚSTICO EXTERNO)

1) NO SALIDA

2) SALIDA AVISADOR ACÚSTICO ACTIVADA

Salida prevista para la instalación de un avisador acústico externo.



i La salida se activa de forma intermitente durante la ejecución de las funciones de autonivelación, autolift y alivio de presión de los neumáticos (DESDE EL PANEL DE MANDO O EL MANDO A DISTANCIA).

i Durante el funcionamiento manual de los cilindros (a través del panel de control o del mando a distancia), la salida se activa cada vez que se activa la bomba.

3) Salida para suspensión activada

i Antes de la autonivelación, el sistema activa esta salida durante 20 segundos para desinflar la suspensión neumática y permitir así que los cilindros se extiendan hasta su carrera completa.

i Durante este proceso, el sistema monitoriza el estado de los niveles de burbuja. En cuanto el sistema detecta que el vehículo está estable (incluso antes de que hayan transcurrido los 20 segundos), puede iniciar la secuencia de autonivelación.

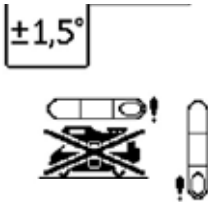
<div data-bbox="135 124 244 177" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">10/15</div> <div data-bbox="188 236 372 284" style="display: flex; gap: 10px; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">4</div> </div>	<p>SELECCIONE LOS IMPULSOS FINALES DE NIVELACIÓN.</p> <p>1) VALOR 1 (vehículo muy ligero) 2) VALOR 2 (vehículo medio-ligero) RECOMENDADO 3) VALOR 3 (vehículo semipesado) 4) VALOR 4 (vehículo pesado)</p> <p> La función sólo se activa durante la autonivelación.</p>
<div data-bbox="135 507 244 560" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">11/15</div> <div data-bbox="176 651 384 707" style="display: flex; gap: 10px; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">±1° x/y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">±2° x/y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">x y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">y x</div> </div>	<p>SELECCIÓN DE LA PRIORIDAD DE NIVELACIÓN DEL EJE X RECOMENDADA</p> <p>± 2° CHASIS ORIGINAL/CHASIS ALKO (3)</p> <p>1) CA. 1° DESVIACIÓN</p> <p>Prioridad para el eje X, pero si el eje Y está inclinado más de 1° respecto a X, el sistema da prioridad al eje Y.</p> <p>Ejemplo: $x=+1^\circ$ $y=+1,5$ • NIVELACIÓN EN DIRECCIÓN X PRIMERO $x=+1^\circ$ $y=+2,5$ • NIVELACIÓN EN DIRECCIÓN Y PRIMERO.</p> <p>2) CA. DESVIACIÓN DE 2° (RECOMENDADO)</p> <p>Prioridad para el eje X, pero si el eje Y está inclinado más de 2° respecto a X, el sistema da prioridad al eje Y.</p> <p>Ejemplo: $x=+1^\circ$ $y=+2,5$ • NIVELACIÓN EN DIRECCIÓN X PRIMERO $x=+1^\circ$ $y=+3,5$ • NIVELACIÓN PRIMERO EN DIRECCIÓN Y.</p> <p>3) EJE X PRIMERO (PARA CHASIS ALKO)</p> <p> Durante la nivelación, el sistema selecciona la secuencia de descenso de los 4 gatos en función de la inclinación del eje.</p> <p>4) EJE Y PRIMERO</p>

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

! ATENCIÓN:

Durante la primera nivelación, debe comprobar que el primer gato está extendido en el punto donde el vehículo está más inclinado. Si no es así, debe comprobar la posición del sensor.

12/15



SISTEMA DE AUTONIVELACIÓN

ÁNGULO DE INCLINACIÓN MÁXIMO ADMISIBLE DEL SISTEMA DE AUTONIVELACIÓN

Los valores seleccionables son:

- De 1° a 6
- 4°/5° (RECOMENDADO)


















Si el vehículo se inclina demasiado, la autocaravana que aparece en la pantalla se tacha con una cruz y se muestra un signo de exclamación en el lado de la inclinación. En este caso no se puede realizar la autonivelación.

13/15



SELECCIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA INSTALADOS

- 1) 1FC (1 FINAL DE CARRERA DE PRESIÓN)
- 2) 4FC (4 FINALES DE CARRERA MECÁNICOS)

<div data-bbox="120 124 228 178" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">14/15</div> <div data-bbox="165 256 349 309" style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">  </div> <div data-bbox="165 411 349 507" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div> <div data-bbox="165 564 349 660" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">     </div>	<p>SELECCIÓN DE LOS SENSORES INSTALADOS</p> <p>1) 0 SIN SENSOR (versión manual)</p> <p>2) 1 UN SENSOR</p> <p>3) 2 DOS SENSORES (versión especial)</p> <p>1) UN SENSOR</p> <p>Si se selecciona un sensor que no está conectado a la placa o si hay problemas con la transmisión de la señal, aparece un símbolo de alarma en la página de visualización HOME.</p> <p>2) DOS SENSORES (no compatible)</p> <p>Si se seleccionan dos sensores que no están conectados a la placa de circuito o si hay problemas con la transmisión de la señal, aparece un símbolo de alarma en la página de visualización HOME.</p>
<div data-bbox="120 729 228 783" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">15/15</div> <div data-bbox="154 788 340 884" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div> <div data-bbox="154 916 340 1011" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div> <div data-bbox="154 1027 340 1123" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div>	<p>PUESTA A CERO DEL NIVEL DE BURBUJA O SALIDA DEL MENÚ DE INSTALACIÓN</p> <p>Por último, debe poner a cero el nivel de burbuja.</p> <p>Seleccione con los botones de flecha la programación del nivel cero del nivel de burbuja "Prog-Zero" o salga del menú de instalación.</p> <hr/> <p>Nivel programado del nivel de burbuja</p> <hr/> <p>0 salga del menú de instalación</p>

DE 5.2 Fallos de funcionamiento del escáner por radio

EN Si durante el accionamiento manual del cilindro o cilindros con el mando a distancia se produce un funcionamiento brusco de la instalación, puede deberse a los siguientes motivos:

IT

1. Si se encuentra demasiado lejos del vehículo, deberá acercarse a él y repetir el accionamiento del cilindro o cilindros con el mando a distancia.

ES

FR

2. Si el problema también se produce a una distancia de unos metros de la pantalla, puede utilizar la prueba de funcionamiento del **RADIO SCANNER (SCANNER RF)** para determinar si la avería se encuentra en el radiomando o está causada por una fuente externa.

NL

5.2.1 Prueba de funcionamiento del escáner por radio

FI

Asegúrese de que se encuentra en la página principal de la pantalla.

DK

SE



Pulse la tecla durante 10 segundos ▼.

Transcurridos 10 segundos, el brillo de la pantalla disminuye al valor mínimo y aparece la siguiente imagen:



Si la pantalla emite ruidos y comienza a parpadear **SIN QUE USTED PRESIONE UN BOTÓN**, la causa es una fuente externa de interferencias (cámaras Wi-Fi, mandos a distancia para abrepuertas automáticos, etc.).

Si, por el contrario, no se generan sonidos ni parpadeos, deberá realizar una nueva prueba para asegurarse de que el sistema funciona correctamente.

(NO UTILICE EL MANDO A DISTANCIA PARA ESTE PASO)

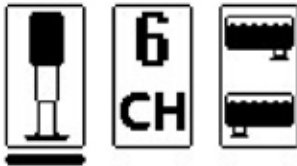
Pulse el botón superior izquierdo  para acceder al menú principal.

Seleccione a la derecha el MENÚ USUARIO.

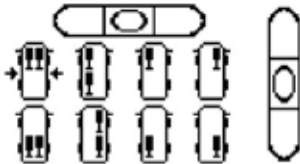


Seleccione el primer icono para acceder al siguiente menú:

FUNCIONAMIENTO MANUAL DE LOS CILINDROS



A continuación, seleccione una de las combinaciones de cilindros.



Si durante el funcionamiento manual del cilindro o cilindros observa que el panel de control hace ruido o empieza a parpadear, el motor de la bomba está interfiriendo con el receptor de señales del panel de control.

En este caso, deberá alejar el panel de control del motor o sustituir el panel si el problema persiste.


Para salir del modo **RADIO SCANNER** (SCANNER RF), apague la pantalla con el botón .

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE


5.3 Indicación de la tensión de la batería

El sistema de nivelación Carbest está equipado con un módulo electrónico que puede controlar el estado de la batería del vehículo.



Si, durante el funcionamiento automático o manual del sistema, el símbolo  (arriba a la izquierda) aparece en la pantalla y vuelve a desaparecer al cabo de 2 segundos, se ha medido una tensión inferior a 7,5 voltios durante el funcionamiento.


Tensión medida < 7,5 voltios




El símbolo desaparece al cabo de 2 segundos .




 **ATENCIÓN** Si el símbolo  aparece varias veces, debe cargar la batería lo antes posible.



Si el símbolo aparece durante la comprobación del funcionamiento tras la instalación  aparece el símbolo durante la comprobación del funcionamiento después de la instalación, debe asegurarse de que la batería del vehículo está cargada o comprobar que los terminales de los cables de conexión del motor eléctrico y la alimentación de la placa electrónica están bien fijados.


Si, durante el funcionamiento automático o manual del sistema, aparece el símbolo  (arriba a la izquierda) aparece en la pantalla, se ha medido una tensión inferior a 7,5 voltios durante el funcionamiento.

Tensión medida < 7,5 voltios

(Para que el símbolo  desaparezca el símbolo, deberá apagar y volver a encender el panel de control)

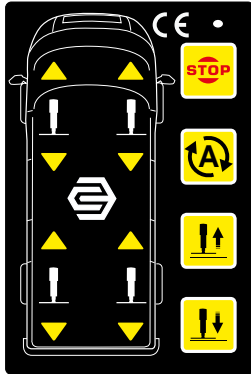


 **ATENCIÓN!** Cuando aparezca el símbolo  aparece el símbolo, debe cargar la batería del motor INMEDIATAMENTE antes de que se retraigan los soportes de elevación.

Si aparece el símbolo durante la comprobación del funcionamiento después de la instalación  aparece el símbolo durante la comprobación de funcionamiento después de la instalación, debe asegurarse de que la batería del vehículo está cargada o comprobar que los bornes de los cables de conexión del motor eléctrico y la alimentación de la placa electrónica están bien fijados. Si el símbolo no desaparece, deberá sustituir la batería del vehículo.

6. MANDO A DISTANCIA

Después de la instalación y programación, debe comprobar que el mando a distancia funciona correctamente.



PRECAUCIÓN: El funcionamiento incorrecto de estos botones puede provocar daños en el sistema y lesiones.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

El mando a distancia, que también es eficaz fuera del vehículo, tiene un alcance de unos 15-20 metros.

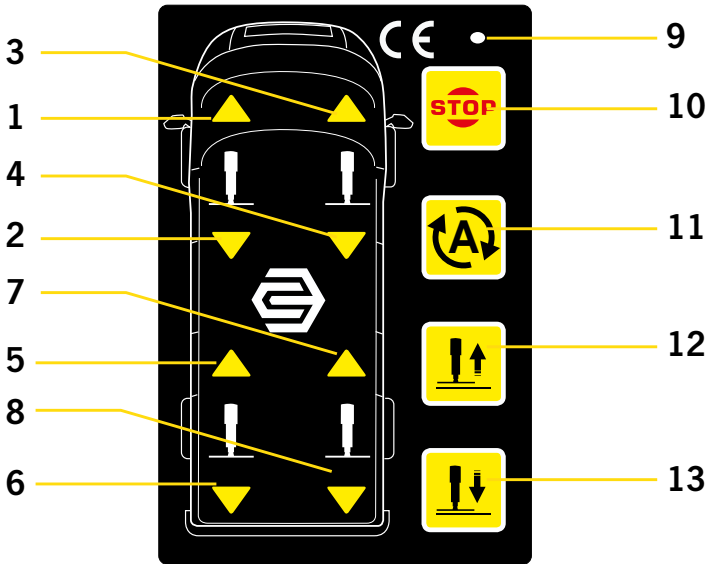
Los tres botones de activación de las funciones automáticas (autonivelación, Autolift y liberación de neumáticos) deben activarse cada uno pulsando el botón durante aprox. 1 segundo.

BOTONES - FUNCIÓN

- 1 Subir el soporte de elevación delantero izquierdo
- 2 Bajar el soporte de elevación delantero izquierdo
- 3 Subir el soporte de elevación delantero derecho
- 4 Bajar el soporte de elevación delantero derecho
- 5 Subir el soporte de elevación trasero izquierdo
- 6 Bajar el soporte de elevación trasero izquierdo
- 7 Elevar el soporte de elevación trasero derecho
- 8 Bajar el soporte de elevación trasero derecho
- 9 LED indicador de transmisión de comandos - Parpadea cuando se pulsa un botón del mando a distancia.
- 10 Botón de parada - Desactiva el sistema
- 11 Autonivelación - Función de autonivelación
- 12 Autolift - Inicia la secuencia Autolift
- 13 Liberación de neumáticos - Inicia la secuencia de liberación de neumáticos sin nivelación o la secuencia de cuna si está activada

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE





Para las demás funciones manuales, sin embargo, es necesario mantener pulsados los botones.






COMBINACIONES DE TECLAS:

- 1 + 3 Elevación de los soportes de elevación delanteros izquierdo + derecho
- 5 + 7 Elevación de los soportes de elevación traseros izquierdo + derecho
- 2 + 4 Bajada de los soportes de elevación delantero izquierdo + delantero derecho
- 6 + 8 Bajar los soportes de elevación traseros izquierdo + derecho
- 1 + 5 Elevación de los soportes de elevación delantero izquierdo + trasero izquierdo
- 3 + 7 Elevación de los soportes de elevación delantero derecho + trasero derecho
- 2 + 6 Bajada de los soportes de elevación delantero izquierdo + trasero izquierdo
- 6 + 8 Bajar los soportes de elevación traseros izquierdo + derecho
- 4 + 8 Bajar los soportes de elevación delantero derecho + trasero derecho

7. EMPAREJAMIENTO DE UN NUEVO MANDO A DISTANCIA





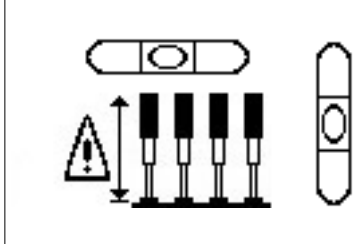
	<p>Para activar el emparejamiento del mando a distancia, mantenga pulsado el botón  durante 5 segundos.</p>
	<p>Transcurridos 5 segundos, aparece la siguiente pantalla. A continuación, el sistema espera el código del nuevo mando a distancia.</p> <p>Pulse cualquier botón del mando a distancia (excepto STOP) para enviar el código.</p>
	<p>En cuanto el sistema recibe el código, se muestra la siguiente página de visualización durante 3 segundos.</p> <p>A continuación, el receptor puede controlarse con el nuevo mando a distancia.</p>

Visualización de un cilindro bajado al conectar el encendido (llave de contacto insertada y motor arrancado)

	<p>Si uno o varios cilindros están bajados y se gira la llave de contacto del vehículo, el panel de control se apaga (si estaba encendido) y se interrumpe la alimentación de todo el sistema de autonivelación.</p> <p>El LED rojo (14) se enciende y el zumbador de aviso (15) suena para indicar que al menos un cilindro sigue bajado. En este caso, proceda como se indica a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Retire la llave de contacto. 2. Conecte la pantalla  3. Eleve los cilindros pulsando el botón Autolift  está pulsado.
--	--

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

8. MENSAJE DE ERROR EN LA PANTALLA

	<p>Sensor 1 (sensor principal) no conectado (error de conexión o cable defectuoso)</p> <p>No se pueden ejecutar las funciones automáticas.</p> <p>Es posible accionar los cilindros en modo manual mediante el mando a distancia o el panel de control.</p>
	<p>Sensor 2 no conectado (error de conexión o cable defectuoso)</p> <p>No se pueden ejecutar las funciones automáticas.</p> <p>Es posible accionar los cilindros en modo manual mediante el mando a distancia o el panel de control.</p>
	<p>Sensor 1 (sensor principal) + sensor 2 no conectados (error de conexión o cable defectuoso)</p> <p>No se pueden ejecutar las funciones automáticas.</p> <p>Es posible accionar los cilindros en modo manual mediante el mando a distancia o el panel de control.</p>
	<p>Unidad de control no conectada (error de conexión o cable defectuoso)</p> <p>Los cilindros no se pueden mover, ni en modo automático ni en modo manual.</p>
	<p>Error de tiempo de autonivelación</p> <p>El error de tiempo de espera de autonivelación se produce si uno o varios cilindros se extienden hasta la posición final durante la autonivelación.</p> <p>Para restablecer el error, es necesario elevar los cilindros (botón de autonivelación).</p>

En caso de que aparezcan mensajes de error en la pantalla, póngase en contacto con el mecánico del vehículo que instaló el sistema o con el fabricante.

9. PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA

Después de pasar los conductos hidráulicos y los cables de alimentación por debajo del bastidor del vehículo con bridas para cables, debe comprobar que todas las uniones atornilladas estén bien apretadas con arandelas y que todos los componentes estén instalados a una distancia suficiente de las fuentes de calor. A continuación, puede poner el sistema en funcionamiento.



ATENCIÓN! Durante este proceso, es esencial que mantenga una distancia suficiente de los cilindros, ya que una instalación incorrecta de las uniones atornilladas puede provocar fugas de aceite a presión.

Rellene con más aceite hasta que todos los cilindros estén completamente extendidos. La purga se produce automáticamente con varios ciclos completos de elevación del sistema. A continuación, retraiga todos los cilindros, compruebe el nivel de aceite y rellene con aceite si es necesario. Después de la puesta en marcha del sistema, debe comprobar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de control individualmente para cada soporte de elevación utilizando el mando a distancia.



ATENCIÓN Antes de poner en marcha el sistema, asegúrese de que la bomba aspira aceite y no aire.



ATENCIÓN Al llenar el sistema, asegúrese de que el nivel de aceite del depósito no descienda demasiado (rellene aceite si es necesario).

En la fase inicial de funcionamiento del sistema, debe eliminarse el aire contenido en el circuito de aceite para evitar la formación de espuma en el depósito y cualquier movimiento indeseado e incontrolado de los cilindros. Tras una comprobación exhaustiva del funcionamiento, se debe comprobar el nivel y el estado del aceite en el depósito (no debe haber espuma) y la estanqueidad de los distintos racores (comprobar y eliminar posibles fugas).



ENROSCAR LA VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN HASTA EL TOPE DAÑARÁ GRAVEMENTE TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA (destrucción de la bomba y riesgo de rotura de tuberías y colectores).



NOTA La normativa de prevención de accidentes estipula que la válvula limitadora de presión no debe ajustarse.



IMPORTANTE La garantía quedará invalidada si se ajusta la válvula limitadora de presión sin consultar previamente al fabricante.

DE 10. GUARDAR EL "NIVEL CERO" DEL NIVEL DE BURBUJA

Para ello, utilice un nivel de burbuja para encontrar la posición que desea guardar en modo manual (utilizando el mando a distancia y accionando los soportes de elevación de dos en dos).

Los cuatro soportes de elevación deben estar en contacto con el suelo y los neumáticos no deben levantarse del suelo. Mientras se visualiza la pantalla INICIO, pulse simultáneamente los botones arriba y abajo hasta confirmar la programación del NIVEL CERO.



ATENCIÓN con vientos fuertes, la función de autonivelación y liberación de neumáticos puede bloquearse o tardar mucho tiempo. En ese caso, cancele el procedimiento con el botón STOP, apague y vuelva a encender la pantalla y utilice los dispositivos de control manual para nivelar el vehículo.






FI 11. TRATAMIENTO DE ERRORES

FALLO	POSIBLE CAUSA	POSIBLE REMEDIO
La bomba no suministra el caudal necesario	Filtro obstruido	Desmontar y limpiar (o sustituir)
	Entrada de aire en el conducto de aspiración	Comprobar el ajuste
	Fuga en el distribuidor por defectos de material	Sustituir el distribuidor
	Acoplamiento roto entre el motor y la bomba	Desmontar y sustituir
	Daños en la junta	Desmontar la bomba del distribuidor y sustituir la junta
	Bomba excesivamente desgastada	Sustituir
La bomba no suministra la presión de aceite necesaria	Ajuste incorrecto de la válvula limitadora de presión (valor de ajuste demasiado bajo)	Restablezca el ajuste necesario (póngase en contacto con el fabricante)
	Bomba excesivamente desgastada	Sustituir
	Potencia del motor insuficiente	Instale un motor más potente
	Pérdida de presión excesiva en el circuito de aceite	Compruebe si hay posibles cuellos de botella o una viscosidad excesiva del aceite.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

<p>La pantalla no se enciende</p>		<p>Compruebe el cable de tierra</p>
<p>Posibles pérdidas o bloqueo de las válvulas</p>	<p>Pérdidas en las válvulas</p>	<p>Compruebe si hay fugas</p>
	<p>Pérdidas en la válvula antirretorno</p>	<p>Desmontar y limpiar (sustituir si es necesario)</p>
	<p>Fugas en las electroválvulas</p>	<p>Desmontar y limpiar (sustituir si es necesario)</p>
	<p>Bobina de excitación de la electroválvula defectuosa</p>	<p>Comprobar si se aplica la tensión mínima necesaria a la bobina de la electroválvula (90 % de la tensión nominal)</p>
	<p>Bloqueo de las válvulas de corredera manuales debido a suciedad en el circuito de aceite</p>	<p>Desmontar y limpiar (sustituir si es necesario)</p>
<p>Si es posible, introduzca elementos filtrantes en el circuito de aceite para conseguir una mejor filtración (25 micras).</p>		

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

<p>El mando a distancia ya no transmite a la pantalla</p>	<p>El mando a distancia ha perdido la programación</p>	<p>Procedimiento:</p>  <p>Mantenga pulsado el botón  durante 5 segundos hasta que aparezca el siguiente símbolo:</p>  <p>Pulse cualquier botón del mando a distancia para emparejarlo de nuevo.</p> 
	<p>Pilas descargadas</p>	<p>Sustituya las pilas CR2032 3V</p>
	<p>Mando a distancia defectuoso</p>	<p>Sustituya el mando a distancia</p>
<p>El sistema no está perfectamente horizontal</p>	<p>El nivel cero ya no está programado</p>	<p>Para guardar un nuevo nivel cero: nivele la autocaravana con el mando a distancia accionando los gatos de dos en dos, utilizando un nivel de burbuja clásico.</p> <p>Las ruedas DEBEN permanecer en el suelo (el nivel de burbuja puede ser ligeramente negativo).</p> <p>Pulse simultáneamente los botones arriba y abajo de la pantalla durante 5 segundos hasta que se apaguen.</p> 


Para cualquier otra avería que no figure en la tabla anterior, póngase en contacto con el fabricante.

12. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Deseche el embalaje según el tipo: Cartón y cartulina a los residuos de papel, papel de aluminio y poliestireno al contenedor de reciclaje.

Los aparatos electrónicos y las pilas no deben desecharse con la basura doméstica ! Los consumidores tienen la obligación legal (ElektroG) de devolver gratuitamente los aparatos eléctricos y las pilas viejas al final de su vida útil al fabricante, al punto de venta o a los centros públicos de recogida establecidos a tal efecto por las ciudades y los municipios. Puede obtener más información directamente en su ayuntamiento

O BIEN:

Instrucciones de eliminación 

Deseche el material de embalaje en los centros de reciclaje designados.

De acuerdo con la Directiva Europea RAEE, los aparatos eléctricos y electrónicos y las pilas no deben eliminarse con la basura doméstica (indicada con el contenedor tachado). Sus componentes deben reciclarse o eliminarse por separado, ya que los componentes tóxicos y peligrosos pueden causar daños duraderos al medio ambiente si se eliminan de forma inadecuada.

Según la Ley de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (ElektroG), los consumidores están obligados a devolver gratuitamente los aparatos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil al fabricante, al punto de venta o a los centros públicos de recogida creados a tal efecto por ciudades y municipios. Puede obtener más información directamente en su ayuntamiento.

13. CONDICIONES DE GARANTÍA

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach (en lo sucesivo "Reimo" o "nosotros") le concede una garantía de 3 años adicional a los derechos de garantía legales sobre los productos vendidos bajo la marca propia de Reimo "Carbest".

El plazo para el cálculo del periodo de garantía comienza en la fecha de facturación. El ámbito territorial de nuestra garantía se extiende al territorio de la República Federal de Alemania.

En caso de que se produzcan defectos de material o fabricación en el producto que ha adquirido durante el periodo de garantía, le proporcionaremos uno de los siguientes servicios a nuestra elección en virtud de esta garantía:

- Reparación gratuita de los bienes o
- Cambio gratuito de la mercancía por un artículo equivalente

Todas las piezas originales sustituidas en el marco de la prestación de servicios de garantía pasan a ser propiedad de Reimo. Las piezas nuevas o de sustitución pasan a ser propiedad del cliente.

Las reparaciones o sustituciones en garantía no dan derecho a prorrogar o reiniciar el periodo de garantía.

En caso de reclamación de garantía, póngase en contacto con el distribuidor al que compró el artículo en cuestión o póngase en contacto directamente con Reimo como proveedor de la garantía:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach, Teléfono: 06150 8662-310

La garantía no se aplica si se detectan defectos que no sean de material o de fabricación. Quedan excluidos los derechos de garantía en caso de daños en la mercancía causados por:

- Uso regular
- Uso inadecuado y no previsto del producto
- Funcionamiento inadecuado, instalación, montaje, puesta en servicio o funcionamiento contrario

- DE** a las respectivas instrucciones de uso y/o instalación, en particular si se hace caso omiso de las instrucciones de mantenimiento, cuidado y advertencia
- EN**
- Inobservancia de las precauciones de seguridad
 - Uso de la fuerza (por ejemplo, golpes)
 - Reparaciones propias
- IT**
- Utilización de piezas no originales del fabricante o de piezas no homologadas por el fabricante
 - Influencias ambientales (calor, humedad, etc.)
 - Circunstancias de las que el fabricante no es responsable (por ejemplo, catástrofes naturales o accidentes)
- ES**
- Transporte inadecuado
- FR** El requisito previo para hacer valer la garantía es que nos permita examinar el caso de garantía (por ejemplo, mediante el envío de la mercancía). Debe procurar evitar daños en la mercancía durante el transporte utilizando un embalaje seguro.
- NL** Para hacer valer la garantía, deberá adjuntar al envío una copia de la factura. De este modo podremos comprobar si se cumplen las condiciones de la garantía. Sin una copia de la factura, podemos negarnos a ejecutar la garantía.
- FI** Si la reclamación de garantía está justificada, no incurrirá en gastos de envío, es decir, le reembolsaremos los gastos de envío de la mercancía. (Esto sólo incluye el envío dentro de la República Federal de Alemania).
- DK**
- SE** Nota: Esta garantía de distribuidor Reimo no limita sus derechos legales en caso de defectos (derechos de garantía) contra Reimo / un distribuidor y puede ser reclamada por usted de forma gratuita.
- Los derechos de garantía existentes frente a Reimo no se verán afectados por esta promesa de garantía. Por lo tanto, esta garantía del fabricante amplía su posición legal.
- En caso de que el artículo adquirido sea defectuoso, podrá hacer valer sus derechos de garantía legal contra Reimo en cualquier caso, independientemente de que exista un caso de garantía o de que se invoque la garantía.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

INTRODUCTION

Vous avez choisi un produit de haute qualité de la marque Carbest. Pour que vous puissiez profiter longtemps de ce produit, veuillez lire attentivement le mode d'emploi avant de mettre le produit en service. Respectez en particulier les consignes de sécurité et les avertissements afin d'éviter d'endommager le produit et de vous blesser.

Ce mode d'emploi est basé sur les normes et règles de l'UE. Veuillez donc tenir compte des directives et lois nationales spécifiques si vous utilisez le produit à l'étranger.

Conservez ces instructions pour une utilisation ultérieure et transmettez-les à des tiers si vous vendez le produit.

REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH - TOUS DROITS RÉSERVÉS.

Les informations et les données techniques contenues dans ce manuel sont la propriété intellectuelle de Reimo. Tous les droits sont réservés. Toute reproduction totale ou partielle sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation expresse de Reimo est interdite. Le contenu est susceptible d'être modifié sans préavis.

La rédaction et la révision de ce manuel ont été effectuées avec le plus grand soin. Toutefois, Reimo n'est en aucun cas responsable des dommages causés par une installation incorrecte du système. Il en va de même pour toutes les personnes et entreprises impliquées dans la rédaction et la production de ce manuel.

Veuillez contacter notre service clientèle pour toute question, problème ou suggestion en rapport avec ce produit. Veuillez toujours indiquer votre numéro de client ainsi que les numéros d'article et de facture :

Contact service :

Reimo Reisemobil Center GmbH Boschring 10, 63329 Egelsbach Téléphone : +49 6150 8662-370

Email : service@reimo.com

DE	TABLE DES MATIÈRES	
	1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....	198
EN	1.1 Etendue de la livraison.....	198
	1.2 Symboles utilisés et définitions des termes.....	198
IT	1.3 Plaque signalétique.....	199
	1.4 Service après-vente	199
ES	1.5 Contrôle final	199
FR	2. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....	200
	2.1 Consignes générales.....	200
	2.2 Consignes de sécurité pour le mécanicien automobile.....	200
NL	2.3 Qualification professionnelle du personnel	201
	2.3.1 Équipement de protection personnel.....	201
FI	2.4 Risque pour l'utilisateur et le mécanicien automobile	202
	2.5 Critères de construction	202
DK	3. STRUCTURE DU SYSTÈME.....	203
SE	3.1 Données techniques	204
	3.1.1 Béquilles de levage.....	204
	3.1.2 Système hydraulique	205
	3.1.3 Unité de commande.....	206
	3.1.4 Capteur de nivellement.....	206
	3.1.5 Câble RJ45	207
	3.1.6 Jeu de câbles	208
	3.2 Raccordement électrique du frein de stationnement (OPTION).....	209
	3.3 Vérifications préliminaires à la livraison.....	211
	3.4 Stockage.....	211
	4. INSTALLATION.....	211
	4.1 Remarques générales	211
	4.2 Angle de talus et angle de rampe	213
	4.3 Installation du système hydraulique	213
	4.4 Installation du système électrique.....	214
	4.5 Remplissage du réservoir hydraulique	219
	4.5.1 Choix du liquide hydraulique.....	219
	4.5.2 Raccordement des consommateurs	219
	4.5.3 Raccordements électriques	219
	5. PROGRAMMATION	221
	5.1 L'écran d'affichage.....	221
	5.2 Dysfonctionnements du scanner radio.....	230

5.2.1 Contrôle du fonctionnement du scanner radio	230
5.3 Indication de la tension des piles	232
6. TÉLÉCOMMANDE	233
7. APPARIEMENT D'UNE NOUVELLE TÉLÉCOMMANDE	235
8. AFFICHAGE DES ERREURS SUR L'ÉCRAN	236
9. MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION	237
10. MÉMORISATION DU "NIVEAU ZÉRO" DU NIVEAU D'EAU	238
11. TRAITEMENT DES ERREURS	238
12. MISE AU REBUT	241
13. CONDITIONS DE GARANTIE	241

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



IMPORTANT ! L'installation, l'entretien et le réglage du système ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.

Ce système doit être installé conformément aux réglementations en vigueur et aux présentes instructions. Veuillez lire attentivement ces instructions avant d'installer et d'utiliser le système.

Conservez ce manuel pour pouvoir vous y référer ultérieurement et, le cas échéant, demander des précisions au service technique.

Il contient des instructions que le mécanicien automobile du système doit connaître. Celui-ci doit également disposer des connaissances techniques appropriées et être en bonne condition physique et mentale.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages corporels ou matériels résultant d'une utilisation inappropriée et/ou d'un manque d'entretien ou d'un entretien insuffisant.

Ce manuel ne peut pas remplacer les connaissances et l'expérience du mécanicien automobile.

Les personnes auxquelles s'adresse ce manuel peuvent à tout moment demander des informations complémentaires. Si ce manuel est perdu ou endommagé, il convient d'en commander une ou plusieurs copies.

Conserver l'appareil hors de portée des enfants.

L'utilisation de cet appareil par des personnes de condition physique ou mentale réduite ou manquant d'expérience dans l'utilisation d'appareils électriques est interdite, à moins qu'elles ne soient surveillées ou instruites par des adultes et des personnes responsables de leur sécurité. Les enfants doivent être contrôlés afin d'éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.

1.1 Etendue de la livraison

- Béquilles de levage (4 pièces)
- Système hydraulique (groupe hydraulique, pompe manuelle de commande d'urgence, jeu de pièces composé de conduites et de raccords)
- Unité de contrôle
- Capteur de nivellement
- Écran
- Télécommande
- Câblage de la carte de puissance
- Câble de l'écran (couleur bleue)
- Câble du capteur (couleur blanche)
- Supports des supports de levage

Vous trouverez les adaptateurs correspondants sous le numéro d'article sur www.reimo.com

1.2 Symboles utilisés et définitions des termes

Le mode d'emploi contient des remarques complémentaires qui fournissent des informations supplémentaires et attirent l'attention sur des points importants et des dangers potentiels. Les symboles et mots de signalisation suivants sont utilisés à cet effet :



DANGER: renvoi à des opérations qui doivent impérativement être effectuées ou à des situations et des informations qui doivent faire l'objet d'une attention particulière afin d'éviter des dommages corporels ou matériels.



AVERTISSEMENT renvoie à des situations ou à des opérations susceptibles d'endommager le système ou les appareils qui y sont raccordés.



AVIS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT renvoie à des situations ou à des opérations qui risquent de nuire à l'environnement.



REMARQUE: Renvoi à des notes, remarques et suggestions ainsi qu'à d'autres points pour attirer l'attention du lecteur ou pour compléter une explication par des indications supplémentaires. Certains termes fréquemment utilisés dans le manuel sont expliqués ci-dessous afin d'en définir parfaitement la signification.

Le système de levage hydraulique de Carbest est désigné ci-après par le terme simplifié de **système**.

Utilisateur: La personne responsable de l'utilisation du système, qui se charge spécifiquement de l'utilisation et de l'entretien régulier du système d'appui au levage.

Mécanicien automobile: Personnel qualifié chargé de l'installation du système conformément aux instructions.

Avant d'utiliser et d'entretenir le système, l'utilisateur doit lire attentivement le manuel et respecter scrupuleusement les consignes signalées par le symbole de danger : Elles contiennent des instructions fondamentales pour l'utilisation correcte du système dans des conditions de sécurité maximales.

1.3 Plaque signalétique

Une plaque signalétique du fabricant est apposée sur le groupe hydraulique conformément aux dispositions de la Directive Machines. Si elle est endommagée ou manquante, le mécanicien automobile doit en demander une copie.



Il est strictement interdit d'enlever ou de modifier la plaque signalétique.



L'emplacement de la plaque est indiqué dans le manuel d'utilisation et d'entretien.

1.4 Service après-vente

Pour demander l'intervention du service après-vente, ayez toujours les informations suivantes à portée de main :

- Les données caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique.
- Les informations détaillées sur les pannes constatées.

Pour toute demande ou renseignement, veuillez vous adresser au service après-vente Reimo.

1.5 Contrôle final

Le système est contrôlé de manière approfondie par le fabricant pendant la fabrication et après le montage. Si le système est installé par un mécanicien automobile agréé, celui-ci est responsable du contrôle final après l'installation.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

2. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

2.1 Consignes générales

Le système a été conçu et fabriqué conformément aux directives et normes européennes applicables et est équipé de dispositifs de sécurité actifs et passifs complets destinés à protéger l'utilisateur.

2.2 Consignes de sécurité pour le mécanicien automobile



ATTENTION ! Toute opération effectuée sur le système requiert une attention particulière de la part du mécanicien automobile.

le



IMPORTANT ! Les interventions sur le système doivent être effectuées dans le plus strict respect des compétences professionnelles (voir à ce sujet le paragraphe 2.3 "Qualification professionnelle du personnel").

Toutes les opérations d'installation du système et des composants associés doivent être effectuées dans le plus strict respect des règles de sécurité. Le circuit hydraulique ne doit jamais être pressurisé (pression nulle) et aucune charge ne doit être appliquée sur les vérins (charge nulle).

Les interventions possibles sur le système peuvent être de la nature suivante :

- Mécaniques
- Électrique

TRAVAUX MÉCANIQUES

Tous les travaux mécaniques doivent être effectués dans le respect le plus strict des règles de prévention des accidents applicables. Il est absolument interdit d'effectuer une quelconque intervention mécanique sur le système lorsque celui-ci est en service ou que des composants du système sont en mouvement. Tous les réglages mécaniques doivent être effectués exclusivement sur le système à l'arrêt et par un mécanicien automobile qualifié.

TRAVAUX ÉLECTRIQUES

Tous les travaux électriques doivent être effectués dans le plus strict respect des règles de prévention des accidents applicables.

Pour toute intervention sur les composants électriques du système, il convient de respecter les points suivants :

1. Preuve, à l'aide d'un appareil de mesure approprié, que les composants sur lesquels l'intervention doit être effectuée sont mis hors tension.
2. Un électricien automobile est présent.



ATTENTION ! Les facteurs suivants peuvent présenter un risque pour la sécurité :

- Installation de composants tiers qui ne font pas partie de la livraison du système Carbest
- Modification de composants du système
- Alimentation du système avec des valeurs de tension non conformes aux spécifications du système
- Utilisation dans des environnements où toutes les règles de sécurité et/ou de prévention des accidents ne sont pas respectées
- Personnes qui n'ont pas été formées de manière appropriée et/ou qui ne sont pas en bonne condition physique
- Personnes ne possédant pas les qualifications professionnelles requises pour la tâche en question

- Toutes les conditions décrites dans le présent document qui ne sont pas entièrement remplies.

Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable de dommages si le système est utilisé dans de telles conditions et interdit à tout utilisateur d'utiliser le système dans les conditions susmentionnées, même en mode de fonctionnement de courte durée ou d'urgence. Si vous avez des questions ou si vous souhaitez obtenir des informations spécifiques, veuillez vous adresser au fabricant.

2.3 Qualification professionnelle du personnel

Ce manuel s'adresse à un personnel spécialisé capable d'effectuer tous les travaux d'installation mécanique et électrique des composants.

2.3.1 Équipement de protection personnel



Port obligatoire de gants de protection



Port obligatoire de lunettes de protection



Port obligatoire de chaussures de sécurité



Port obligatoire de vêtements de travail appropriés



Port obligatoire d'une protection auditiveprotection auditive

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE 2.4 Risque pour l'utilisateur et le mécanicien automobile

EN

IT

ES

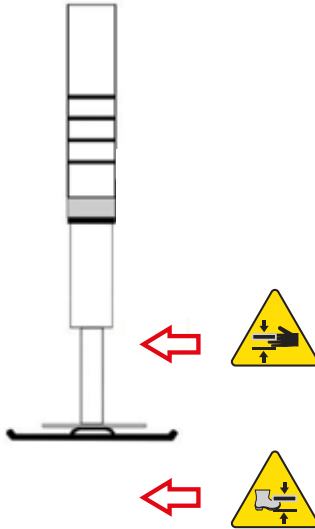
FR

NL

FI

DK

SE



Risque résiduel d'écrasement Risque d'écrasement au niveau des vérins hydrauliques. Ne pas passer la main entre le support et le vérin, sous la plaque d'appui ou entre les tiges de piston du vérin.

2.5 Critères de construction

Lors de la construction du système d'appui au levage, les principes et les directives de conception des directives CE applicables et des paragraphes des normes harmonisées suivantes ont été appliqués :

Directives applicables :

- Directive sur les machines 2006/42/CE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive basse tension 2014/35/UE.

3. STRUCTURE DU SYSTÈME

Le système de béquilles de levage se compose des éléments suivants :



- Béquilles de levage (4 pièces)
- Système hydraulique (groupe hydraulique, pompe manuelle de commande d'urgence, jeu de pièces composé de conduites et de raccords)
- Unité de contrôle
- Capteur de nivellement
- Écran
- Télécommande
- Câblage de la carte de puissance
- Câble de l'écran (couleur bleue)
- Câble du capteur (couleur blanche)
- Supports des supports de levage

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE 3.1 Données techniques

EN Charge d'appui: 5 t max

Capacité de charge par béquille télescopique: env. 1900 kg

IT Alimentation électrique: 12 volts

Distance de levage: 280-480 mm

ES

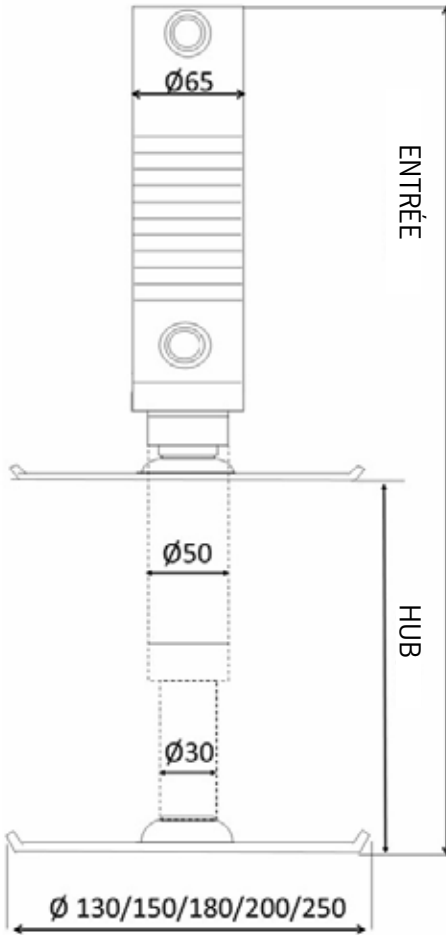
FR 3.1.1 Béquilles de levage

NL

FI

DK

SE



**Capacité de charge à 150 BAR
1884 kg**

ENTRÉE	EXCLU-SION	HUB
280	542	262
300	602	302
335	707	372
350	752	402
385	857	472
400	902	502
430	992	562
450	1052	602
480	1142	662
500	1202	702

3.1.2 Système hydraulique



ATTENTION ! Les fluides hydrauliques utilisés doivent respecter la classe de pureté indiquée dans le tableau ci-dessous.

Pureté - finesse de filtration

TYPE DE SYSTÈME	VALEUR MINIMALE REQUISE	VALEURS RECOMMANDÉES		
		FINITION ABSOLUE DU FILTRE ISO 4572 BETAx 75	CLASSE DE PURETÉ SELON	
TYPE DE VENTILATEUR	FILTRATION STANDARD (microns)			ISO 4406
Systèmes ou composants fonctionnant à HAUTE PRESSION > 250 bar CADENCES ÉLEVÉES Systèmes dont les composants sont EXTRÊMEMENT sensibles aux impuretés. VANNES PROPORTIONNELLES	10	X = 10-12	17/14	8
Systèmes ou composants fonctionnant à HAUTE PRESSION > 250 bar	15	X=12-15	18/14	9

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

3.1.3 Unité de commande



L'unité de commande est conçue comme suit :

- Un connecteur AMP Automotive pour le raccordement du faisceau de câbles des électrovannes.
- Deux passe-câbles Maxi Block pour le raccordement des câbles RJ45 pour l'alimentation électrique de l'afficheur et du capteur (étant donné que le protocole de communication Modbus est utilisé, la position de raccordement des deux câbles RJ45 peut être inversée sans problème, sans provoquer de dommages ou de dysfonctionnements).
- L'alimentation électrique standard est de 12 volts et la consommation maximale est de 150 watts.
- Le circuit d'alimentation du module de puissance est protégé par un fusible plat de 15 A, l'alimentation du module d'affichage et du capteur est protégée par un fusible à réarmement automatique de 200 mA.

3.1.4 Capteur de nivellement

Composants :

- Un boîtier en plastique de 50 x 50 mm contenant la carte électronique avec le niveau à bulle électronique.
- Un câble RJ45 d'une longueur maximale de 10 mètres.

Le capteur de niveau peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur du véhicule (montage à l'extérieur recommandé).

Montage à l'extérieur (version standard)



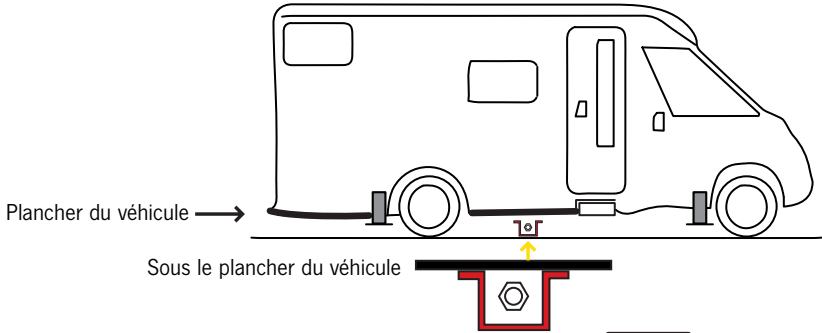
Montage à l'intérieur (sur demande)



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



ATTENTION ! La flèche doit être orientée dans le sens de la marche.



Mauvaise adresse Position du capteur



Flèche orientée dans le sens de la marche du véhicule

3.1.5 Câble RJ45

Câble d'affichage, couleur BLEUE. Longueur max. 8 mètres.



DE 3.1.6 Jeu de câbles

EN Le jeu de câbles d'une longueur maximale de 1 mètre se compose de :

1. Un connecteur AMP à 35 broches.
2. De cinq câbles (2 x 1 mm²) avec des connecteurs MPM pour le raccordement aux cinq électrovannes du système hydraulique.
3. Un câble à 2 pôles (2 x 1 mm²) pour la borne positive de la batterie 12 V.
4. D'un câble à 2 pôles (2 x 1 mm²) pour la connexion à la masse (-).
5. D'un câble de 1 mm² pour le +12 d'allumage rouge (+K).
6. D'un câble (2 x 1 mm²) avec 2 douilles Faston plates pour le relais de commutation de la pompe.
7. (Option) Ne raccorder le raccordement du frein de stationnement (FM) que si la fonction "Autolift avec frein de stationnement" est activée. Dans ce cas, une diode est nécessaire pour le raccordement.

FI

DK

SE



Pour la version 8EV avec interrupteur de fin de course :

4 câbles (2 x 0,5 mm²) avec des connecteurs AMP à 2 pôles pour le raccordement du câble PIN-2 et de l'interrupteur mécanique de fin de course.

8 câbles (2 x 1 mm²) avec connecteurs MPM pour le raccordement aux huit électrovannes du système hydraulique.

Pour la version 5EV avec interrupteur de fin de course : **4 câbles (2 x 0,5 mm²)**

avec des connecteurs AMP à 2 pôles pour le raccordement du câble PIN-2 et de l'interrupteur mécanique de fin de course.

5 câbles (2 x 1 mm²) avec connecteurs MPM pour le raccordement aux cinq électrovannes du système hydraulique.

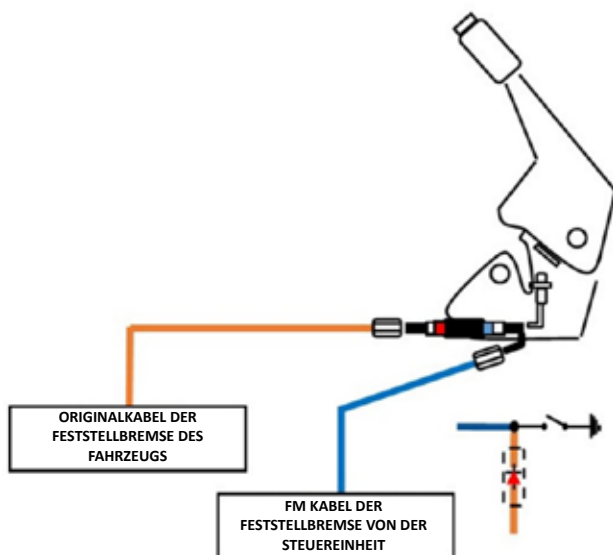
3.2 Raccordement électrique du frein de stationnement (OPTION)



ATTENTION: Uniquement pour frein de stationnement traditionnel (pas de frein de stationnement électronique automatique). La diode doit être commandée (pas de diode électronique).



Pour la rétraction automatique (Autolift) des béquilles de levage après le desserrage du frein de stationnement, le câble doit être raccordé conformément au schéma de câblage.



Dans le menu d'installation, activer la fonction "Autolift avec frein de stationnement". La procédure pour "Autolift avec frein de stationnement" fonctionne comme suit : Une fois l'autocalage effectué, le système passe en mode veille.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

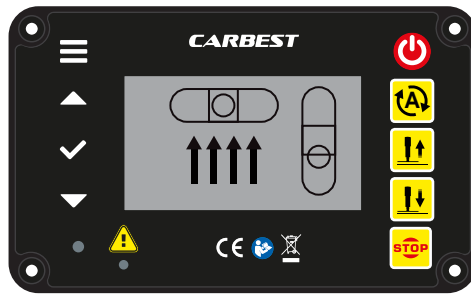
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



Si aucune autre commande n'est exécutée, l'écran s'éteint automatiquement au bout de 10 minutes.

En "MODE VEILLE", le rétroéclairage de l'écran s'éteint pour économiser de l'énergie et toutes les touches de la télécommande et de l'écran sont désactivées, à l'exception des touches STOP, ON-OFF et Autolift.

Dès que le frein de stationnement est desserré (ou que le bouton Autolift est enfoncé), le système quitte le MODE STANDBY et active la séquence Autolift.



Une fois la séquence Autolift terminée, le système s'éteint de lui-même.



3.3 Vérifications préliminaires à la livraison

Le système est consciencieusement contrôlé avant d'être remis à l'entreprise de transport. Après réception, assurez-vous que :

- le système n'a pas été endommagé pendant le transport.
- que l'emballage existant n'a pas été manipulé pour en retirer des composants.
- que la livraison correspond aux indications de la commande.



REMARQUE : Après avoir retiré l'emballage du système, séparez les matériaux d'emballage par type, puis éliminez-les conformément aux réglementations en vigueur dans votre pays.



IMPORTANT : Si vous constatez des dommages ou des pièces manquantes, vous devez en informer immédiatement le transporteur et le fabricant en lui fournissant des photos appropriées.

3.4 Stockage

Si le système ou ses pièces ne sont pas utilisés pendant une longue période, ils doivent être stockés de manière appropriée. Assurez-vous que le lieu de stockage est protégé des intempéries et que la température ambiante est de 0 / +40 °C.

Il est recommandé de stocker séparément les différents types de matériaux et de protéger les points de contact contre la formation de rouille et la corrosion.

4. INSTALLATION

4.1 Remarques générales

Il est supposé que le contenu du **chapitre 2** "Consignes générales de sécurité" est connu.



ATTENTION : Tous les équipements de protection individuelle doivent être portés lors des travaux décrits ci-après.



ATTENTION ! Avant d'installer les différents composants, vérifier le tracé probable des différentes conduites hydrauliques (rayon de courbure) et des câbles d'alimentation afin d'éviter une installation trop proche des sources de chaleur et des zones pouvant gêner le fonctionnement normal du véhicule.



ATTENTION : Ne pas modifier les valves ou les raccords de l'installation. Ne pas tenter de modifier les supports des vérins qui supportent la charge ou leurs points d'attache sur le châssis du véhicule.



Risque résiduel d'écrasement

Risque d'écrasement au niveau des vérins hydrauliques. Ne pas passer la main entre le support et la plaque d'appui du vérin.

Avant tous travaux ou interventions sur le groupe hydraulique, les moteurs et tous les

DE

autres appareils électriques doivent être déconnectés de l'alimentation électrique. Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un électricien spécialisé. Un dispositif de sécurité (fusible, relais) est prévu avec le groupe hydraulique et l'installation électrique.

EN

Dans le cas d'autres entraînements ou appareils non électriques (par exemple pneumatiques, hydrauliques, mécaniques), ceux-ci doivent être préalablement déconnectés de leur alimentation électrique et placés dans un état sûr dans lequel ils ne peuvent pas, même dans une situation imprévue, dégager d'énergie et donc produire un mouvement.

IT

- Utilisez des outils sûrs et des moyens d'exploitation contrôlés par la UVV.
- Travaillez toujours dans des conditions de propreté maximale.
- Travaillez toujours dans des conditions de sécurité maximales.
- Utiliser des appareils de mesure, des outils et des établis appropriés et parfaitement propres.

ES

FR

Pendant :

NL

- Mise en marche
- Fonctionnement normal
- Entretien
- Réglage et purge de l'installation
- Réponse et actionnement des soupapes et des différents éléments de commutation

FI

DK

SE

des éclaboussures et des fuites de liquide hydraulique peuvent se produire hors de l'installation lors de travaux sur les raccords et les conduites.

Vidangez complètement le liquide hydraulique de l'installation avant de procéder à un changement.



ATTENTION ! Le liquide hydraulique peut nuire à la santé, un contact avec la peau ou les yeux peut entraîner de graves blessures. Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité et de prévention des accidents du fabricant du fluide hydraulique, qui sont indiquées dans la fiche de données de sécurité et de produit du produit.



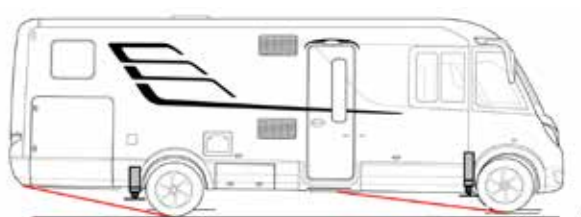
REMARQUE : Le fluide hydraulique est une substance potentiellement nocive pour l'environnement. Prévenez les fuites de liquide hydraulique en utilisant des bacs de récupération et en évitant les pertes ou les fuites accidentelles de liquide hydraulique avec des produits absorbant l'huile.



REMARQUE : Les liquides hydrauliques sont soumis à des règles d'élimination spécifiques. Il est strictement interdit de rejeter des fluides hydrauliques dans l'environnement. L'élimination doit se faire en suivant toutes les instructions du fabricant et en respectant les dispositions légales en vigueur.

4.2 Angle de talus et angle de rampe

Les vérins verticaux fixes doivent être installés à une hauteur sûre et dans les limites de l'angle de pente et de l'angle de rampe du véhicule.



ATTENTION toujours utiliser les paires de vérins de levage correspondant aux essieux.

4.3 Installation du système hydraulique

L'inspection du véhicule permet de déterminer les points de fixation pour l'installation des composants suivants de l'équipement :

- Adaptateurs spécifiques au véhicule
- Vérin de levage
- Groupe hydraulique
- Jeu de pièces de conduite.

Les adaptateurs spécifiques au véhicule doivent être ancrés de manière stable au châssis porteur du véhicule. En cas de difficultés ou d'incertitudes concernant les kits d'adaptateurs spécifiques au véhicule ou leur positionnement, consultez le fabricant. Une fois les points de fixation déterminés, il convient de tenir compte de l'espace nécessaire aux vérins. Respectez dans tous les cas les indications du constructeur du véhicule concernant la réalisation des trous sur le châssis du véhicule pour la fixation des différents supports.

Le groupe hydraulique doit être monté de manière à être accessible pour les dispositifs de commande ainsi que pour les contrôles visuels, les réparations, les travaux d'entretien et le montage d'éventuels accessoires. Elle doit être installée dans un endroit protégé d'éventuels chocs, où elle ne peut pas être touchée accidentellement par des personnes, car elle s'échauffe pendant son fonctionnement et peut ainsi provoquer des brûlures.

Le groupe hydraulique doit être fixé au châssis du véhicule à des endroits stables tels que les longerons, les cadres porteurs, les caisses de rangement, etc. et ne doit pas être en contact avec des tôles de revêtement ou des composants susceptibles de vibrer ou de transmettre ou d'amplifier des bruits et des vibrations.


DE 4.4 Installation du système électrique

EN Inspecter le véhicule afin de déterminer les points de fixation pour :

- Unité de contrôle
- Capteur de nivellement
- Écran
- Le faisceau de câbles et les câbles.

ES Les composants susmentionnés, à l'exception de l'écran, sont conçus pour une installation à l'extérieur.

FR Le câble de puissance $\geq 25 \text{ mm}^2$ de la batterie Le câble de connexion +12 V de la carte de puissance Le câble de masse (-) $\geq 25 \text{ mm}^2$ de la batterie Les câbles des connecteurs de l'électrovanne doivent être posés et raccordés correctement en respectant les mesures de protection nécessaires.

FI  **ATTENTION !** Le fabricant du système ne peut en aucun cas être tenu pour responsable d'éventuels dommages dus à une mauvaise installation électrique.

DK 4.5 Raccords hydrauliques

SE Pour couper la conduite, utilisez impérativement un outil approprié afin que la coupe puisse être parfaitement insérée dans le manchon amovible.

CONDUITE R7 - 3/16


Lors du montage des raccords, le manchon et l'insert doivent impérativement être huilés ou graissés.



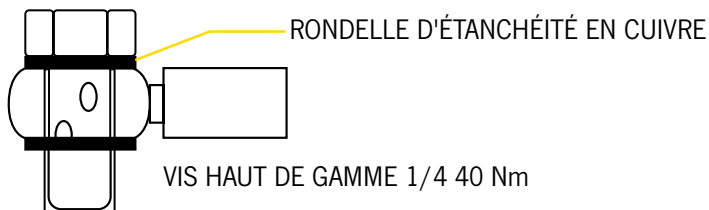
REMARQUE: Utilisez exclusivement les accessoires d'origine fournis.

Installez le manchon sur la conduite et vissez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée. Vissez l'embout annulaire dans le sens des aiguilles d'une montre dans le manchon jusqu'à ce que l'extrémité filetée soit atteinte sans interruption. Si vous devez modifier l'orientation, vous pouvez desserrer le raccord d'un tour maximum.

VEILLER À NE PAS PLIER LE CÂBLE

FILETAGE THREAD		COUPLE TORQUE Nm CLASSE DE RÉSISTANCE GRADE		
		8,8	10,9	12,9
M6	10	7,5	11	12,9
M8	13	18,2	26	31
M10	17	36	52	61
M12	19	62	91	106
M14	22	99	145	170
M16	24	153	225	263

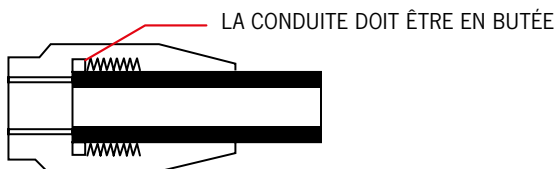
COUPLE DE SERRAGE DES RACCORDS HYDRAULIQUES HYDRALIC FITTINGS TORQUE



Lors du serrage de tous les raccords hydrauliques, respectez les valeurs de couple de serrage indiquées dans le tableau.

Serrez tous les raccords avec les rondelles en cuivre correspondantes sur les vérins.

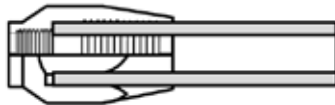
Il est recommandé de laisser les conduites sur le groupe hydraulique suffisamment longues pour faciliter les travaux d'entretien. **ATTENTION** Éviter les coudes trop étroits et l'introduction de tensions dans la conduite hydraulique et protéger la conduite contre les sources de chaleur.



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



DIE LEITUNG MUSS AM ANSCHLAG SEIN



GENE DEN
UHRZEIGERSINN
AUFSCRAUBEN
(ANTICLOCKWISE)



IM UHRZEIGERSINN
AUFSCRAUBEN
(CLOCKWISE)

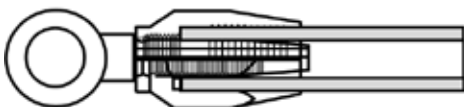
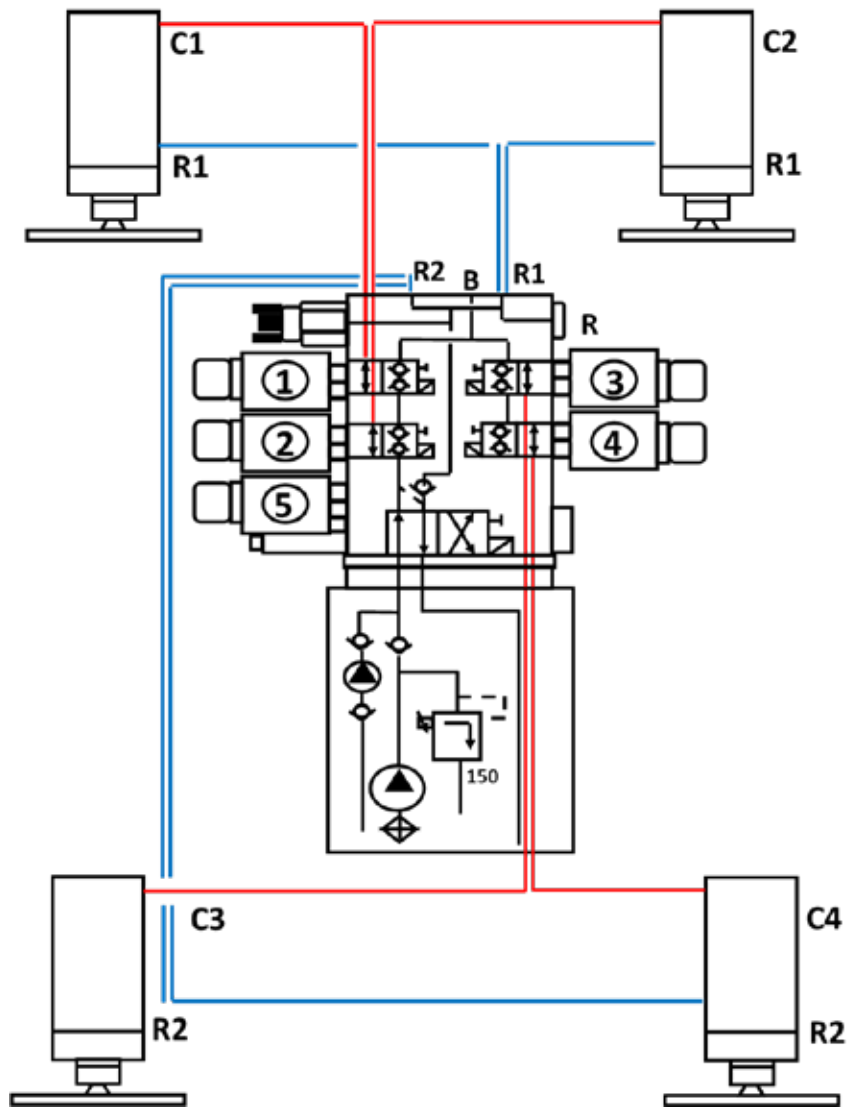


Schéma hydraulique - 5EV

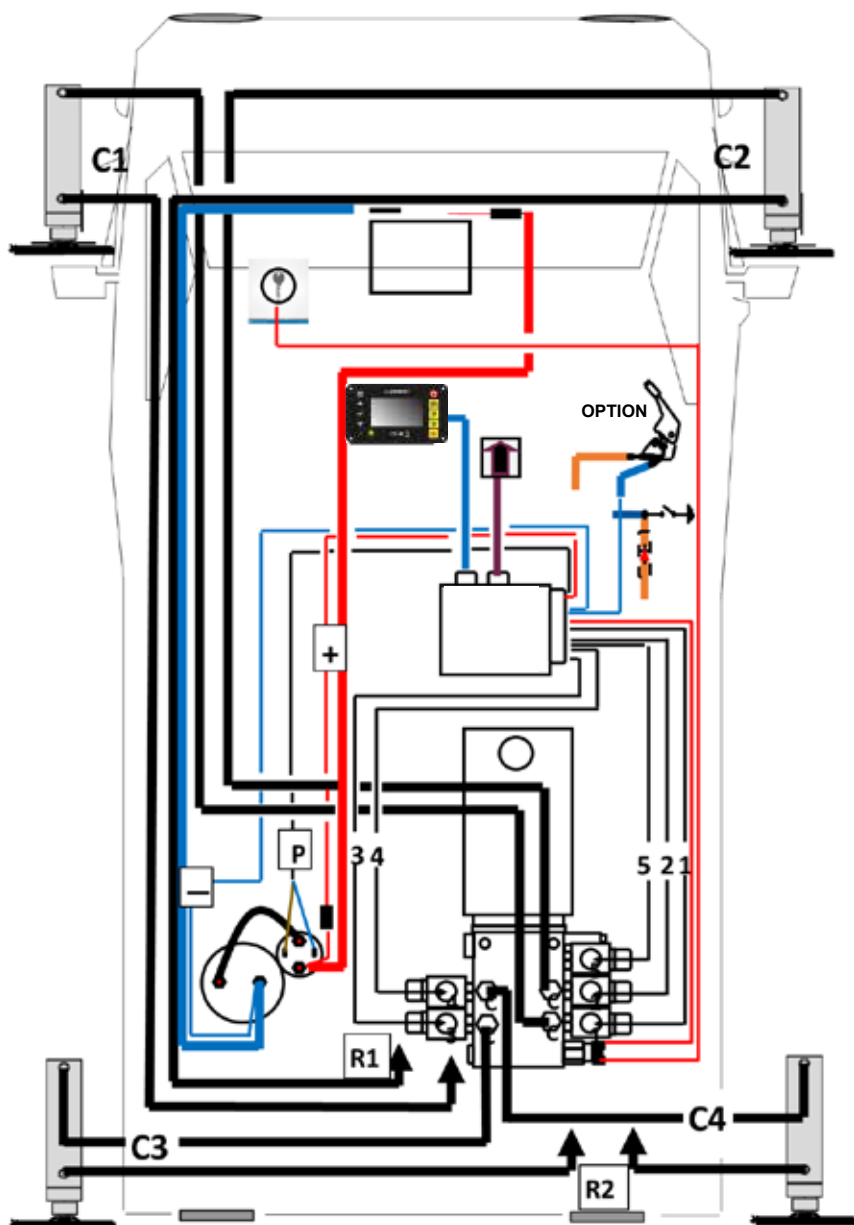
Raccordement des conduites hydrauliques - 5EV



C1 - C2 - C3 - C4 - B - R1 - R2 - R3 = G1/4"

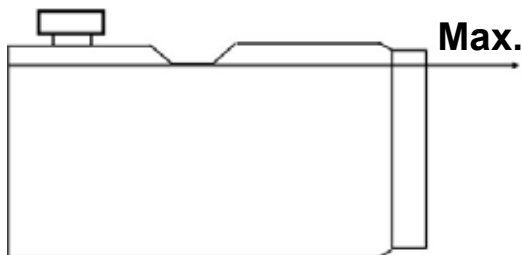
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



4.5 Remplissage du réservoir hydraulique

Remplissez le réservoir avec de l'huile hydraulique filtrée à 25 microns ou moins au niveau de l'orifice de remplissage et contrôlez visuellement le niveau de remplissage.



4.5.1 Choix du liquide hydraulique

Tous les fluides hydrauliques à base d'huile minérale conviennent. Lors du choix, il faut tenir compte de la viscosité ou de la température de service optimale en fonction de l'installation, des données de service et de la température ambiante. Pour plus d'informations, veuillez contacter le fabricant.

(ATF FLUID IIE - ATF DIX TYPE - Vanguard ou Shell Tellus S3 V46)

4.5.2 Raccordement des consommateurs

En aucun cas, les bouchons en plastique utilisés pour protéger les sorties ne doivent être retirés avant de raccorder les conduites d'huile sous pression aux consommateurs.

Lors du raccordement des conduites, veiller impérativement à une propreté maximale pendant toute l'opération. L'encrassement est la cause principale des blocages des électrovannes ou des éventuelles fuites des clapets anti-retour.

Vérifier impérativement la propreté parfaite de toutes les conduites (tubes et tuyaux) et des différents récepteurs (vérin, moteur hydraulique).



ATTENTION Une installation parfaitement propre est la meilleure garantie de fonctionnement de votre installation hydraulique.

4.5.3 Raccordements électriques

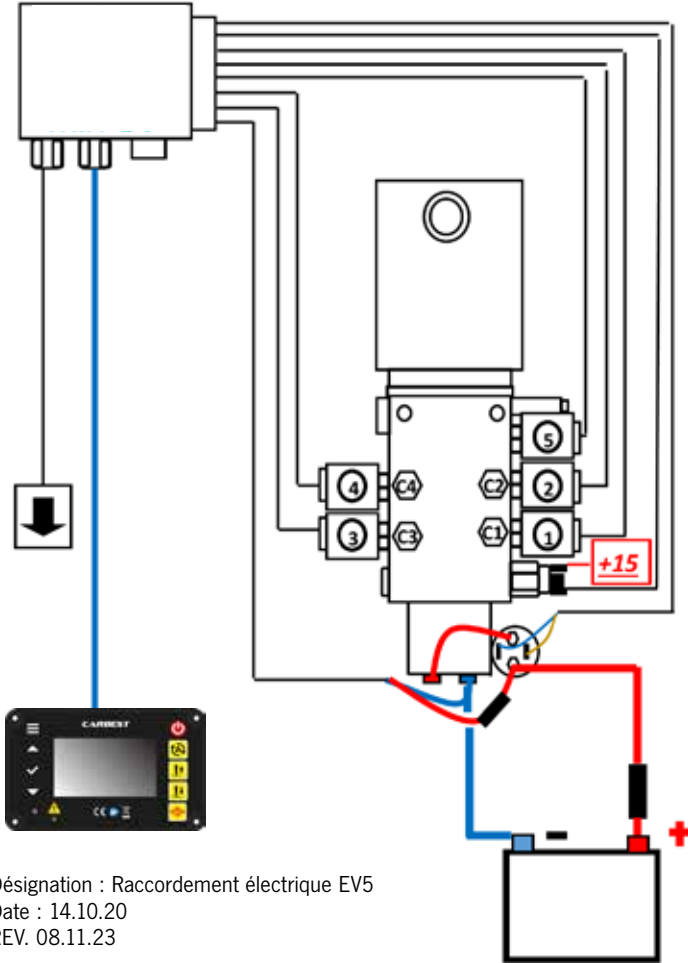
Respectez le schéma électrique (pour plus d'informations, contactez le fabricant). Vérifiez que le dimensionnement de l'installation électrique est adapté à la consommation de courant des différents consommateurs (moteur, vannes à commande électrique, relais, etc.) . Assurez-vous que la tension de raccordement du moteur et des composants électriques correspond aux données caractéristiques.

Raccordez le système électrique avec les différents câbles :

- Raccorder le câble positif rouge et le câble de masse noir de la batterie du moteur du véhicule au groupe hydraulique. Les câbles doivent présenter une section $\geq 25 \text{ mm}^2$ et le câble positif doit être protégé par un fusible de 150 A.
- Préparer le faisceau de câbles de la platine de puissance avec les connecteurs qui seront raccordés aux électrovannes. Respecter pour cela l'ordre indiqué sur le schéma de câblage.
- Poser ensuite le câble vers la borne +15 de l'allumage.
- Raccordement du pressostat : raccorder à une cosse plate du pressostat la cosse plate faston du câble du contacteur et à l'autre cosse plate la cosse plate faston +K (couleur rouge) du faisceau de câbles.

DE Câblage du groupe hydraulique avec moteur 800 Watt - 12 V

EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



Désignation : Raccordement électrique EV5

Date : 14.10.20

REV. 08.11.23

Après les différents câbles du faisceau de câbles, raccorder l'unité de commande :

- Brancher le câble sur le connecteur à 35 pôles (1) de la carte de puissance.
- Brancher le capteur (2) .
- Brancher l'écran (3) .



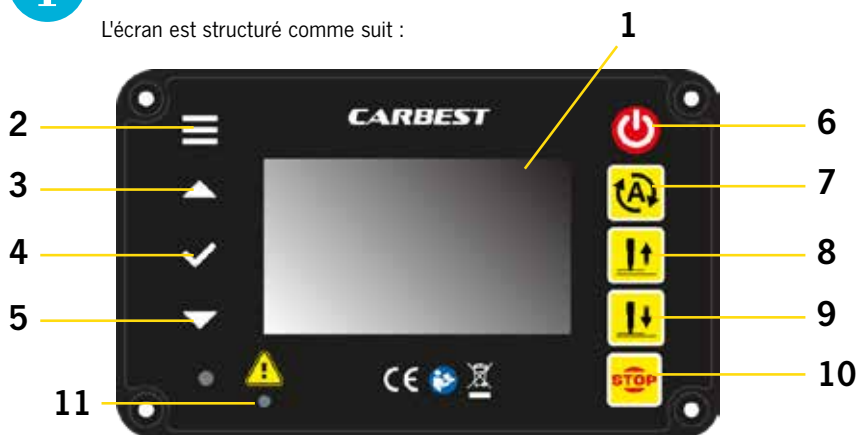
5. PROGRAMMATION

5.1 L'écran d'affichage



ATTENTION Une mauvaise utilisation de ces touches peut endommager le système et entraîner des blessures.





L'écran est structuré comme suit :



- 1 Écran
- 2 MENU
- 3 Bouton de navigation
- 4 Touche de confirmation
- 5 Bouton de navigation
- 6 Touche marche/arrêt
- 7 Bouton d'autonivellement
- 8 Bouton Autolift
- 9 Sortie de tous les supports sans mise à niveau
- 10 STOP (URGENCE)
- 11 Affichage du ou des vérins abaissés lorsque le contact est mis (LED rouge)

L'écran installé dans la cabine ou à un autre endroit à l'intérieur du véhicule peut émettre des signaux sonores ou des icônes pour afficher les messages d'avertissement et d'alerte énumérés ci-dessous.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

	<p>PAGE D'ACCUEIL</p> <p>Après la mise en marche, la page d'accueil avec l'inscription "Carbest" s'affiche pendant 3 secondes :</p> <p>Ensuite, la page d'affichage avec le logo s'affiche pendant 0,5 seconde.</p>
	<p>HOME</p> <p>Après la page d'accueil, la page d'affichage HOME apparaît. Sur cette page, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les fonctions manuelles : Actionnement des cylindres avec la télécommande. • Les fonctions automatiques : Autonivellement, autolift et délestage des pneus à l'aide de la télécommande ou du clavier.
<p>MENU</p> 	<p>MENU ≡</p> <p>Le bouton "Menu" en haut à gauche permet de choisir si l'on veut accéder au MENU D'INSTALLATION (1) ou au MENU UTILISATEUR (2) :</p> <p>Pour accéder au menu d'installation, vous devez appuyer sur la touche ✓ pendant 5 secondes, puis, après un signal sonore d'avertissement, appuyez 5 fois en l'espace de 5 secondes.</p> <p>Dans le menu, vous pouvez choisir les paramètres de réglage.</p>
<p>1/15</p> 	<p>LUMINOSITÉ</p> <p>Avec les touches (3), (5) et "Confirmer" ✓ vous choisissez la luminosité de l'écran.</p>

2/15



TYPE DE BLOC HYDRAULIQUE INSTALLÉ

1) 3EV (version avec 2 supports de levage) Bloc de distribution avec 3 électrovannes

2) 5EV (version avec pressostat) Bloc de distribution avec 5 électrovannes :

DESCENDRE LE VÉRIN

- AVANT GAUCHE EV1 + POMPE
- AVANT DROIT EV2 + POMPE
- ARRIÈRE GAUCHE EV3 + POMPE
- ARRIÈRE DROIT EV4 + POMPE

MONTER LE VÉRIN

- AVANT GAUCHE EV1 + EV5 + POMPE
- AVANT DROIT EV2 + EV5 + POMPE
- ARRIÈRE GAUCHE EV3 + EV5 + POMPE
- ARRIÈRE DROIT EV4 + EV5 + POMPE

3) 8EV (version avec interrupteur de fin de course)

Bloc de vannes avec 8 électrovannes

DESCENTE

- AVANT GAUCHE EV2 + POMPE
- AVANT DROIT EV4 + POMPE
- ARRIÈRE GAUCHE EV6 + POMPE
- ARRIÈRE DROIT EV8 + POMPE

MONTÉE

- AVANT GAUCHE EV1 + POMPE
- AVANT DROIT EV3 + POMPE
- ARRIÈRE GAUCHE EV5 + POMPE
- ARRIÈRE DROIT EV7 + POMPE

3/15

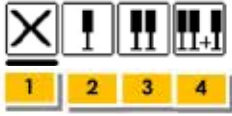


SÉQUENCE DE SORTIE DES VÉRINS

- 1) Les pistons des vérins sont sortis un par un, l'un après l'autre, au niveau des vérins.
- 2) Les 2 premiers vérins sont sortis individuellement ; les 2 autres vérins sortent par paires.
- 3) La sortie des vérins s'effectue par paires.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

4/15



Contrôle de l'appui après la mise à niveau

1) Pas de contrôle (recommandé)

2) Les vérins sont contrôlés un par un :

Après l'autocalage, le vérin suivant est actionné dans la séquence (descente) :

- AVANT GAUCHE

Attendre la détection de la valeur de vibration + contrôle du déplacement.

- AVANT DROITE

Attendre la détection de la valeur de vibration + contrôle du déplacement.

- ARRIÈRE GAUCHE

Attendre la détection de la valeur de vibration + contrôle du déplacement.

- ARRIÈRE DROITE

Attendre la détection de la valeur de vibration + contrôle du déplacement.

3) VÉRINS PAR PAIRES :

Après l'autocalage, les vérins suivants sont actionnés PAR PAIRES dans la séquence (descente) :

- AVANT GAUCHE + AVANT DROIT

Attendre la détection de la valeur de vibration + contrôle du déplacement.

- ARRIÈRE GAUCHE + ARRIÈRE DROIT

Attendre la détection de la valeur de vibration + contrôle du déplacement.

4) VÉRINS PAR PAIRES + VÉRINS INDIVIDUELS

Après l'autocalage, les vérins avant et arrière sont actionnés par paires dans la séquence (descente) et les vérins avant gauche, avant droit, arrière gauche et arrière droit sont actionnés individuellement.

- AVANT GAUCHE + AVANT DROIT

Attendre la détection de la valeur de vibration + contrôle du déplacement.

- ARRIÈRE GAUCHE + ARRIÈRE DROIT

Attendre la détection de la valeur de vibration + contrôle du déplacement.

- AVANT GAUCHE

Attendre la détection de la valeur de vibration + contrôle du déplacement.

- AVANT DROITE






Attendre la détection de la valeur de vibration + contrôle du déplacement.

- ARRIÈRE GAUCHE

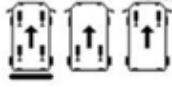
Attendre la détection de la valeur de vibration + contrôle du déplacement.

- ARRIÈRE DROITE

Attendre la détection de la valeur de vibration + contrôle du déplacement.

<p>5/15</p>   <p>1</p> <p>2</p>	<p>Autolift avec frein de stationnement</p> <p>1) Sortie désactivée 2) Sortie activée</p> <p>La fonction est exécutée lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le frein de stationnement est actionné • puis le frein de stationnement est desserré. <p>Lorsque le frein de stationnement est desserré, la montée automatique des vérins (Autolift) est EXÉCUTER. Si le frein de stationnement est à nouveau actionné pendant la montée automatique, le processus est interrompu.</p> <p>Un faisceau de câbles spécial + une diode, disponibles sur demande, sont nécessaires.</p>
<p>6/15</p> 	<p>Choix de la durée de la fonction Autolift</p> <p>1) Valeur recommandée : 38 secondes.</p> <p>La temporisation de la fonction Autolift permet de faire rentrer correctement les vérins. Pour sélectionner la valeur correcte, déployez complètement les quatre supports de levage et mesurez ensuite le temps nécessaire à la rétraction à l'aide d'un chronomètre.</p>
<p>7/15</p>   <p>1</p> <p>2</p>	<p>Sélection des mouvements supplémentaires</p> <p>1) Non activé (par défaut) 2) Sélectionner les 6 canaux supplémentaires uniquement pour les versions spéciales d'installations avec mouvements supplémentaires.</p>

8/15



1

2

3

CHOIX DES VÉRINS INSTALLÉS**1) QUATRE VÉRINS VERTICAUX**

Le réglage "4 CYLINDRES VERTICAUX" ne peut être sélectionné que si le bloc de soupapes 5EV ou 8EV a été choisi dans le menu 2/14 (TYPE DE BLOC HYDRAULIQUE INSTALLÉ).

2) DEUX CYLINDRES VERTICAUX À L'ARRIÈRE Ce réglage ne peut être sélectionné que si le bloc de soupapes 3EV a été choisi dans le menu 2/17.

3) DEUX VÉRINS VERTICAUX À L'AVANT Ce réglage ne peut être sélectionné que si le bloc de vannes 3EV a été choisi dans le menu 2/17.

9/15

**SÉLECTION DE LA SORTIE AUXILIAIRE (AVERTISSEUR EXTERNE)****1) AUCUNE SORTIE****2) SORTIE BUZZER D'AVERTISSEMENT ACTIVÉE**

Sortie prévue pour l'installation d'un buzzer d'avertissement externe.



i Pendant l'exécution des fonctions d'autocalage, d'autolift et de délestage des pneus (PAR LE PANNEAU DE COMMANDE OU AVEC LA TÉLÉCOMMANDE), la sortie est commandée par intermittence.

i Pendant l'actionnement manuel des vérins (PAR LE PANNEAU DE COMMANDE OU PAR LA TELECOMMANDE), la sortie est activée à chaque fois que la pompe est activée.

3) Sortie activée pour la suspension

i Avant l'auto-nivellement, le système active cette sortie pendant 20 secondes pour purger la suspension pneumatique et permettre ainsi la pleine course d'extension des vérins.

i Pendant ce processus, le système surveille l'état des niveaux à bulle. Dès que le système détecte que le véhicule est stable (même avant la fin des 20 secondes), il peut lancer la séquence d'auto-nivellement.

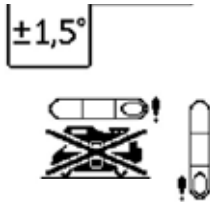
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">10/15</div> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 25px; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 25px; text-align: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 25px; text-align: center;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 25px; text-align: center;">4</div> </div>	<p>SÉLECTIONNEZ LES IMPULSIONS FINALES DU NIVELLEMENT.</p> <p>1) VALEUR 1 (véhicule très léger) 2) VALEUR 2 (véhicule moyennement léger)RECOMMANDÉE 3) VALEUR 3 (véhicule moyennement lourd) 4) VALEUR 4 (véhicule lourd)</p> <p> Cette fonction n'est activée que pendant l'autonivellement.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">11/15</div> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30px; text-align: center;">±1° x/y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30px; text-align: center;">±2° x/y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30px; text-align: center;">x y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30px; text-align: center;">y x</div> </div>	<p>CHOIX DE LA PRIORITÉ DE MISE À NIVEAU DE L'AXE X RECOMMANDÉ</p> <p>± 2° CHÂSSIS D'ORIGINE/CHÂSSIS ALKO (3)</p> <p>1) CA. 1° DECALAGE</p> <p>Priorité à l'axe X, mais si l'axe Y est incliné de plus d'1° par rapport à X, le système donne la priorité à l'axe Y.</p> <p>Exemple :</p> <p>$x=+ 1^\circ y=+1,5^\circ$ • MISE À NIVEAU D'ABORD DANS LA DIRECTION X</p> <p>$x=+ 1^\circ y=+2,5^\circ$ •MISE À NIVEAU D'ABORD DANS LA DIRECTION Y.</p> <p>2) CA. ÉCART DE 2° (RECOMMANDÉ)</p> <p>Priorité à l'axe X, mais si l'axe Y est incliné de plus de 2° par rapport à X, le système donne la priorité à l'axe Y.</p> <p>Exemple :</p> <p>$x=+ 1^\circ y=+2,5^\circ$ • MISE À NIVEAU D'ABORD DANS LA DIRECTION X</p> <p>$x=+ 1^\circ y=+3,5^\circ$ • MISE À NIVEAU D'ABORD DANS LA DIRECTION Y.</p> <p>3) AXE X EN PREMIER (POUR CHÂSSIS ALKO)</p> <p> Pendant la mise à niveau, le système choisit la séquence d'abaissement des 4 béquilles de levage en fonction de l'inclinaison de l'axe.</p> <p>4) AXE Y EN PREMIER</p>

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

! ATTENTION :

Pendant la première mise à niveau, vous devez vérifier que la première béquille de levage déployée est celle qui se trouve à l'endroit où le véhicule est le plus incliné. Dans le cas contraire, vous devez contrôler le positionnement du capteur.

12/15



SYSTÈME D'AUTONIVELLEMENT

ANGLE D'INCLINAISON MAXIMAL AUTORISÉ POUR LE SYSTÈME D'AUTONIVELLEMENT

Les valeurs pouvant être sélectionnées sont :

- De 1° à 6°
- 4°/5° (RECOMMANDÉ)

















Si le véhicule est trop incliné, le camping-car représenté sur l'écran est barré d'une croix et un point d'exclamation s'affiche du côté de l'inclinaison. Dans ce cas, l'autocalage ne peut pas être effectué.

13/15



CHOIX DES INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE INSTALLÉS

- 1) 1FC (1 PRESSOSTAT)
- 2) 4FC (4 FINS DE COURSE MÉCANIQUES)

<div data-bbox="120 124 228 178" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">14/15</div> <div data-bbox="165 258 349 309" style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">  </div> <div data-bbox="165 411 349 507" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div> <div data-bbox="165 561 349 657" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div>	<p>SÉLECTION DES CAPTEURS INSTALLÉS</p> <p>1) 0 AUCUN CAPTEUR (version manuelle) 2) 1 UN DÉTECTEUR 3) 2 DEUX CAPTEURS (version spéciale)</p> <p>1) UN CAPTEUR</p> <p>Si un capteur qui n'est pas connecté à la carte électronique est sélectionné ou si des problèmes surviennent lors de la transmission du signal, un symbole d'alarme apparaît sur la page d'affichage HOME.</p> <p>2) DEUX CAPTEURS (non pris en charge)</p> <p>Si vous sélectionnez deux capteurs qui ne sont pas connectés à la carte électronique ou si vous rencontrez des problèmes de transmission de signal, un symbole d'alarme s'affiche sur la page d'affichage HOME.</p>
<div data-bbox="120 730 228 785" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">15/15</div> <div data-bbox="154 794 344 896" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div> <div data-bbox="154 912 344 1015" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div> <div data-bbox="154 1031 344 1133" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">    </div>	<p>RÉGLAGE DU NIVEAU ZÉRO DU NIVEAU À BULLE OU SORTIE DU MENU D'INSTALLATION</p> <p>Pour finir, vous devez régler le niveau zéro du niveau à bulle.</p> <p>Utilisez les touches fléchées pour sélectionner la programmation du niveau zéro du niveau à bulle "Prog-Zéro" ou pour quitter le menu d'installation.</p> <hr/> <p>Niveau programmé du niveau à bulle</p> <hr/> <p>Ou quitter le menu d'installation</p>

DE 5.2 Dysfonctionnements du scanner radio

EN Si, lors de l'actionnement manuel du vérin ou des vérins à l'aide de la télécommande, l'actionnement du système est saccadé, cela peut être dû aux raisons suivantes :

IT 1. Si vous êtes trop éloigné du véhicule, vous devez vous en rapprocher et répéter l'actionnement du ou des vérins avec la télécommande.

ES 2. Si le problème survient également à quelques mètres de l'écran, vous pouvez alors déterminer si le dysfonctionnement se situe au niveau de la télécommande sans fil (SCANNER RF) ou s'il est dû à une source externe en vérifiant le fonctionnement de la télécommande.

NL 5.2.1 Contrôle du fonctionnement du scanner radio

FI Assurez-vous que vous vous trouvez sur la page principale de l'écran.



Appuyez pendant 10 secondes sur la touche ▼.


Après 10 secondes, la luminosité de l'écran diminue jusqu'à la valeur minimale et l'image suivante apparaît :



Si l'écran émet des bruits et se met à clignoter **SANS que vous appuyiez sur une touche**, cela signifie qu'une source de perturbation externe en est la cause (caméras WLAN, télécommandes pour entraînements de portes automatiques, etc.).

En revanche, si aucun bruit ou clignotement n'est généré, vous devez effectuer un autre test pour vous assurer du bon fonctionnement du système.

(NE PAS UTILISER LA TÉLÉCOMMANDE POUR CETTE ÉTAPE)

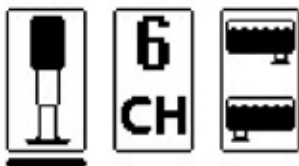
Appuyez sur le bouton en haut à gauche  pour afficher le menu principal.

Sélectionnez le MENU UTILISATEUR à droite.

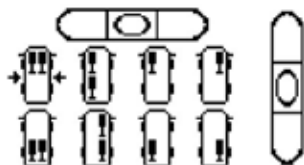


Sélectionnez la première icône pour accéder au menu suivant :

ACTIONNEMENT MANUEL DES CYLINDRES



Choisissez ensuite l'une des combinaisons de cylindres.



Si vous constatez que la micro-console émet des bruits ou se met à clignoter pendant que vous actionnez manuellement le(s) vérin(s), c'est que le moteur de la pompe perturbe le récepteur de signaux de la micro-console.


Dans ce cas, éloignez la micro-console du moteur ou remplacez la micro-console si le problème persiste.

Pour quitter le mode **RADIO** (SCANNER RF), éteignez l'écran avec la touche  pour l'éteindre.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE


5.3 Indication de la tension des piles

Le système de nivellement Carbest est équipé d'un module électronique qui peut surveiller l'état de la batterie du véhicule.


Si, pendant le fonctionnement automatique ou manuel du système, l'icône  (en haut à gauche) s'affiche et disparaît après 2 secondes, cela signifie qu'une tension inférieure à 7,5 volts a été mesurée pendant le fonctionnement.


Tension mesurée < 7,5 volts




Après 2 secondes, le symbole disparaît .




ATTENTION ! Si le symbole  apparaît plusieurs fois, vous devez recharger la batterie dès que possible.


Si, lors du contrôle du fonctionnement après l'installation, le symbole  s'affiche, vous devez vous assurer que la batterie du véhicule est chargée ou contrôler le serrage des bornes des câbles de connexion du moteur électrique et de l'alimentation de la carte électronique.


Si, pendant le fonctionnement automatique ou manuel du système, l'icône  (en haut à gauche) s'affiche, une tension inférieure à 7,5 volts a été mesurée pendant le fonctionnement.

Tension mesurée < 7,5 volts

(Pour que le symbole  disparaît, vous devez éteindre puis rallumer la micro-console)

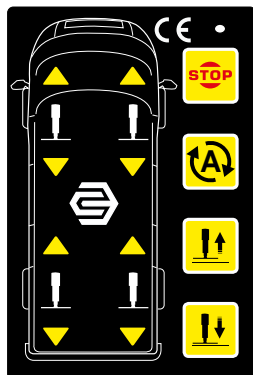


ATTENTION! Si le symbole  s'affiche, vous devez IMMÉDIATEMENT recharger la batterie du moteur avant de rétracter les béquilles de levage.

Si, lors du test de fonctionnement après l'installation, le symbole  s'affiche, vous devez vous assurer que la batterie du véhicule est chargée ou contrôler le serrage des bornes des câbles de connexion du moteur électrique et de l'alimentation de la carte électronique. Si le symbole ne disparaît pas, la batterie du véhicule doit être remplacée.

6. TÉLÉCOMMANDE

Après l'installation et la programmation, vous devez vérifier que la télécommande fonctionne sans problème.



ATTENTION : Une mauvaise utilisation de ces touches peut endommager le système et entraîner des blessures.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

La télécommande, qui fonctionne également à l'extérieur du véhicule, a une portée d'environ 15 à 20 mètres.

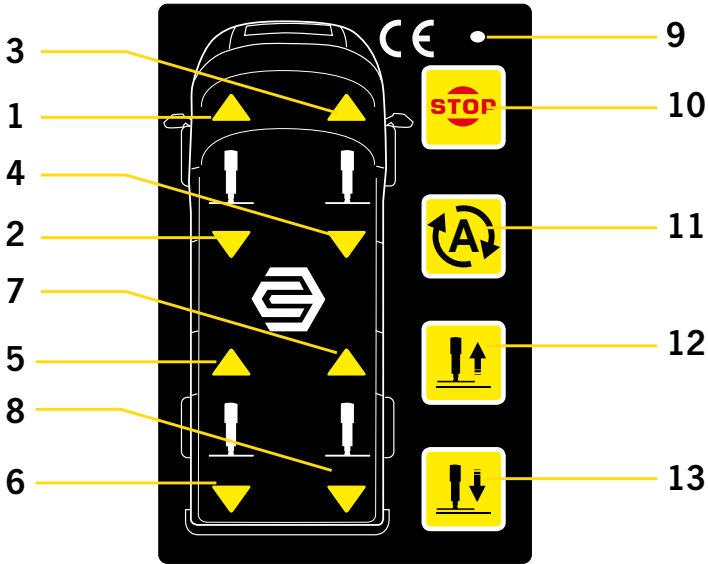
Les trois touches d'activation des fonctions automatiques (autonivellement, autolift et délestage des pneus) doivent être activées chacune par une pression d'environ 1 seconde sur la touche.

TOUCHES - FONCTION

- 1 Relever la béquille de levage avant gauche
- 2 Abaisser la béquille de levage avant gauche
- 3 Lever la béquille avant droite
- 4 Abaisser la béquille avant droite
- 5 Lever la béquille arrière gauche
- 6 Abaisser la béquille arrière gauche
- 7 Monter la béquille arrière droite
- 8 Abaisser la tige de levage arrière droite
- 9 Voyant de transmission des commandes - Clignote lorsqu'une touche de la télécommande est appuyée.
- 10 Bouton d'arrêt - Désactive le système
- 11 Auto-nivellement - Fonction d'auto-nivellement
- 12 Autolift - Démarre la séquence Autolift
- 13 Décharge des pneus - Démarre la séquence de décharge des pneus sans mise à niveau ou la séquence de pesée si elle est activée

DE Par contre, pour les autres fonctions manuelles, il faut appuyer sur les touches de
 manière prolongée.




EN
 IT
 ES
 FR
 NL
 FI
 DK
 SE






TOUCHES DE RACCOURCI :

- 1 + 3 Montée des béquilles de levage avant gauche + avant droite
- 5 + 7 Montée des vérins arrière gauche + arrière droit
- 2 + 4 Abaissement des béquilles de levage avant gauche + avant droite
- 6 + 8 Abaissement des béquilles de levage arrière gauche + arrière droite
- 1 + 5 Montée des vérins avant gauche + arrière gauche
- 3 + 7 Montée des béquilles de levage avant droite + arrière droite
- 2 + 6 Abaissement des béquilles de levage avant gauche + arrière gauche
- 6 + 8 Abaissement des béquilles de levage arrière gauche + arrière droite
- 4 + 8 Abaissement des vérins avant droit + arrière droit

7. APPARIEMENT D'UNE NOUVELLE TÉLÉCOMMANDE





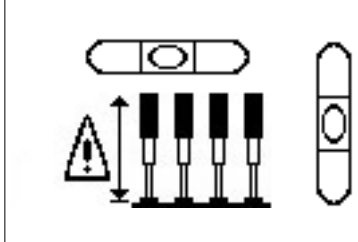
	<p>Pour accéder à l'appariement de la télécommande, maintenez la touche ✓ pendant 5 secondes.</p>
	<p>Après 5 secondes, la page d'affichage suivante apparaît. Le système attend ensuite le code de la nouvelle télécommande.</p> <p>Appuyez sur n'importe quelle touche de la télécommande (sauf STOP) pour envoyer le code.</p>
	<p>Dès que le système reçoit le code, la page d'affichage suivante s'affiche pendant 3 secondes.</p> <p>Ensuite, le récepteur peut être commandé avec la nouvelle télécommande.</p>

Affichage d'un cylindre abaissé lors de la mise du contact (clé de contact insérée et démarrage du moteur)

	<p>Si un ou plusieurs vérins sont descendus et que l'on tourne la clé de contact du véhicule, le panneau de commande s'éteint (s'il était allumé) et l'alimentation électrique de l'ensemble du système d'autocalage est coupée.</p> <p>La LED rouge (14) s'allume et l'avertisseur sonore (15) retentit pour indiquer qu'au moins un cylindre est encore abaissé. Dans ce cas, procéder comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirer la clé de contact. 2. Allumer l'écran  3. Relever les vérins en appuyant sur le bouton Autolift  en appuyant sur le bouton.
--	--

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

8. AFFICHAGE DES ERREURS SUR L'ÉCRAN

	<p>Le capteur 1 (capteur principal) n'est pas connecté (erreur de connexion ou câble défectueux)</p> <p>Les fonctions automatiques ne peuvent pas être exécutées.</p> <p>L'actionnement des vérins en mode manuel avec la télécommande ou le panneau de commande est possible.</p>
	<p>Capteur 2 non raccordé (erreur de branchement ou câble défectueux)</p> <p>Les fonctions automatiques ne peuvent pas être exécutées.</p> <p>L'actionnement des vérins en mode manuel avec la télécommande ou le panneau de commande est possible.</p>
	<p>Capteur 1 (capteur principal) + capteur 2 non connectés (erreur de connexion ou câble défectueux)</p> <p>Les fonctions automatiques ne peuvent pas être exécutées.</p> <p>L'actionnement des vérins en mode manuel avec la télécommande ou le panneau de commande est possible.</p>
	<p>Unité de contrôle non connectée (erreur de connexion ou câble défectueux)</p> <p>Aucun mouvement des vérins ne peut être effectué, que ce soit en mode automatique ou en mode manuel.</p>
	<p>Erreur de dépassement de temps de l'autocalage</p> <p>L'erreur de dépassement de temps de l'autocalage survient lorsqu'un ou plusieurs vérins sont sortis jusqu'à la position finale pendant l'autocalage.</p> <p>Pour réinitialiser l'erreur, les vérins doivent être remontés (touche Autolift).</p>

En cas d'indication d'erreur sur l'écran, contactez le mécanicien automobile qui a installé le système ou le fabricant.

9. MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION

Après avoir posé les conduites hydrauliques et les câbles électriques sous le châssis du véhicule à l'aide de colliers de serrage, vous devez vérifier que tous les raccords à vis sont correctement serrés à l'aide de rondelles et que tous les composants sont installés à une distance suffisante des sources de chaleur. Vous pouvez ensuite mettre l'installation en service.



ATTENTION! Pendant cette opération, maintenez impérativement une distance suffisante par rapport aux cylindres, car un montage incorrect des raccords à vis peut entraîner une fuite d'huile sous pression.

Ajoutez de l'huile jusqu'à ce que tous les vérins soient complètement sortis. La purge s'effectue automatiquement avec plusieurs cycles de course complets du système. Rentrez ensuite tous les vérins, vérifiez le niveau d'huile et rajoutez de l'huile si nécessaire. Après la mise en service de l'installation, vous devez vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de commande individuellement pour chaque vérin de levage à l'aide de la télécommande.



ATTENTION avant la mise en service de l'installation, assurez-vous que la pompe aspire de l'huile et non de l'air.



ATTENTION pendant le remplissage de l'installation, il faut veiller à ce que le niveau d'huile dans le réservoir ne baisse pas trop (rajouter de l'huile si nécessaire).

Dans la phase initiale de fonctionnement de l'installation, l'air contenu dans le circuit d'huile doit être éliminé afin d'éviter la formation de mousse dans le réservoir et d'éventuels mouvements indésirables et incontrôlés des cylindres. Après un contrôle fonctionnel approfondi, vous devez vérifier le niveau et l'état de l'huile dans le réservoir (il ne doit pas y avoir de mousse) et l'étanchéité des différents raccords (vérifier la présence d'éventuelles fuites et les éliminer).



EN VISSANT COMPLÈTEMENT LE LIMITEUR DE PRESSION JUSQU'À LA BUTÉE, TOUS LES COMPOSANTS DE L'INSTALLATION SERONT GRAVEMENT ENDOMMAGÉS (destruction de la pompe et risque d'éclatement des conduites et des collecteurs).



REMARQUE: Les prescriptions en matière de prévention des accidents stipulent que le limiteur de pression ne doit pas être déréglé.



IMPORTANT! la garantie est annulée si la soupape de limitation de pression est déplacée sans consultation préalable du fabricant.

DE
EN
IT
ES
FR
NL

10. MÉMORISATION DU "NIVEAU ZÉRO" DU NIVEAU D'EAU

A l'aide d'un niveau à bulle, cherchez pour cela en mode manuel (à l'aide de la télécommande et en actionnant les béquilles de levage par paires) la position que vous souhaitez enregistrer.

Les béquilles de levage doivent toucher le sol toutes les quatre et les pneus ne doivent pas être soulevés du sol. Pendant que la page d'affichage HOME est affichée, appuyez simultanément sur les touches vers le haut et vers le bas jusqu'à ce que la programmation du NIVEAU ZÉRO soit confirmée.



ATTENTION: En cas de vent fort, la fonction d'autonivellement et de dégonflage des pneus peut se bloquer ou prendre beaucoup de temps. Dans un tel cas, il convient d'interrompre la procédure en appuyant sur la touche STOP, d'éteindre et de rallumer l'écran et d'utiliser les commandes manuelles pour mettre le véhicule à niveau.

FI
DK
SE






11. TRAITEMENT DES ERREURS

DÉFAUT	CAUSE POSSIBLE	REMÈDE POSSIBLE
La pompe ne fournit pas le débit requis	Filtre obstrué	Démonter et nettoyer (ou remplacer)
	Aspiration d'air dans la conduite d'aspiration	Vérifier le serrage
	Fuite du collecteur due à un défaut de matériau	Remplacer le collecteur
	Rupture de l'accouplement entre le moteur et la pompe	Démonter et remplacer
	Endommagement du joint d'étanchéité	Démonter la pompe du collecteur et remplacer le joint
	Pompe excessivement usée	Remplacer
La pompe ne fournit pas la pression d'huile requise	Mauvais réglage du limiteur de pression (valeur de réglage trop basse)	Rétablir le réglage requis (contacter le fabricant)
	Pompe excessivement usée	Remplacer
	Puissance du moteur insuffisante	Installer un moteur plus puissant
	Pertes de pression excessives dans le circuit d'huile	Vérifier la présence d'éventuels goulots d'étranglement ou d'une viscosité trop élevée de l'huile.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

L'écran ne s'allume pas		Vérifier le câble de masse
Fuites éventuelles ou blocage des soupapes	Pertes au niveau des vannes	Vérifier l'étanchéité
	Fuite au niveau du clapet anti-retour	Démonter et nettoyer (remplacer si nécessaire)
	Fuite au niveau des électrovannes	Démonter et nettoyer (remplacer si nécessaire)
	Bobine d'excitation de l'électrovanne défectueuse	Vérifier si la tension minimale requise est appliquée à la bobine de l'électrovanne (90 % de la tension nominale)
	Blocage des vannes manuelles à cause de la saleté dans le circuit d'huile	Démonter et nettoyer (remplacer si nécessaire)
Mettre si possible des éléments filtrants dans le circuit d'huile afin d'obtenir une meilleure filtration (25 microns).		

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

<p>La télécommande n'émet plus vers l'écran</p>	<p>La télécommande a perdu la programmation</p>	<p>Procédure à suivre :</p>  <p>Maintenir la touche  enfoncée pendant 5 secondes jusqu'à ce que le symbole suivant s'affiche :</p>  <p>Appuyer sur n'importe quelle touche de la télécommande pour la coupler à nouveau.</p> 
	<p>Piles déchargées</p>	<p>Remplacer les piles de type CR2032 3V</p>
	<p>Télécommande défectueuse</p>	<p>Remplacer la télécommande</p>
<p>Le système n'est pas parfaitement horizontal</p>	<p>Le niveau zéro n'est plus programmé</p>	<p>Mémorisation d'un nouveau niveau zéro : mettre le camping-car à niveau avec la télécommande en actionnant les vérins PAR PAIRES, en utilisant un niveau à bulle classique.</p> <p>Les roues DOIVENT rester au sol (il se peut que le niveau à bulle soit légèrement négatif).</p> <p>Sur l'écran, appuyez simultanément sur les touches haut et bas pendant 5 secondes jusqu'à extinction.</p> 


Pour toute autre anomalie non mentionnée dans le tableau ci-dessus, veuillez contacter le fabricant.

12. MISE AU REBUT

Éliminez l'emballage en respectant le tri sélectif : Le carton et les cartons avec les vieux papiers, les films et le polystyrène dans la poubelle de recyclage.

Les appareils électroniques ainsi que les piles ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ! Le consommateur est tenu par la loi (ElektroG) de rapporter gratuitement les appareils électriques usagés et les piles à la fin de leur durée de vie au fabricant, au point de vente ou aux centres de collecte publics mis en place à cet effet par les villes et les communes. Pour plus d'informations, contactez directement votre municipalité

OU :

Conseils pour l'élimination 

Éliminez les matériaux d'emballage dans les stations de recyclage prévues à cet effet.

Conformément à la directive européenne DEEE, les appareils électriques et électroniques ainsi que les piles ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères (signalés par une poubelle barrée). Leurs composants doivent être séparés pour être recyclés ou éliminés, car les composants toxiques et dangereux peuvent nuire durablement à l'environnement s'ils ne sont pas éliminés correctement.

Conformément à la loi sur les appareils électriques et électroniques (ElektroG), le consommateur est tenu de rapporter gratuitement les appareils électriques et électroniques en fin de vie au fabricant, au point de vente ou aux centres de collecte publics mis en place à cet effet par les villes et les communes. Vous obtiendrez de plus amples informations directement auprès de votre administration municipale.

13. CONDITIONS DE GARANTIE

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach (ci-après "Reimo" ou "Nous") vous accorde, en plus des droits légaux en cas de défauts, une garantie de 3 ans sur les produits vendus sous les marques propres Reimo "Carbest".

Le délai pour le calcul de la durée de la garantie commence à la date de la facture. Le champ d'application géographique de notre garantie s'étend au territoire de la République fédérale d'Allemagne.

Si, pendant la période de garantie, le produit que vous avez acheté présente des défauts de matériel ou de fabrication, nous vous accordons, dans le cadre de cette garantie, l'une des prestations suivantes, à notre choix :

- Réparation gratuite de la marchandise ou
- Remplacement gratuit de la marchandise par un article de même valeur

Toutes les pièces d'origine qui ont été remplacées dans le cadre de l'exécution des prestations de garantie deviennent la propriété de Reimo. Les nouvelles pièces ou les pièces de remplacement deviennent la propriété du client.

Les prestations de réparation ou de remplacement dans le cadre de la garantie ne donnent pas droit à une prolongation ou à un nouveau départ de la période de garantie.

En cas de recours à la garantie, veuillez vous adresser au revendeur auprès duquel vous avez acheté l'article en question ou directement à Reimo en tant que garant :

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach, Téléphone : 06150 8662-310

La garantie ne s'applique pas si des défauts autres que des défauts de matériel ou de fabrication sont constatés. Les demandes de garantie sont exclues en cas de dommages causés à la marchandise par :

DE

- Usure régulière

EN

- Utilisation incorrecte et non conforme du produit
- Une exploitation, une installation, un montage, une mise en service ou une utilisation non conformes aux instructions d'utilisation et/ou de montage respectives, en particulier en cas de non-respect des consignes d'entretien, de maintenance et d'avertissement

IT

- Non-respect d'éventuelles mesures de sécurité

ES

- Utilisation de la violence (par exemple, coups)
- Réparations personnelles
- Utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine du fabricant ou qui ne sont pas approuvées par le fabricant

FR

- Influences environnementales (chaleur, humidité, etc.)
- Circonstances non imputables au fabricant (par exemple, catastrophes naturelles, accidents)
- Transport inapproprié

NL

La condition préalable à la mise en œuvre de la garantie est que vous nous permettiez de vérifier le cas de garantie (par exemple en envoyant la marchandise). Il faut veiller à éviter tout endommagement de la marchandise pendant le transport en utilisant un emballage sûr.

FI

Pour faire valoir la garantie, il faut joindre une copie de la facture de l'envoi de la marchandise. Cela nous permet de vérifier que les conditions de garantie sont remplies. Sans copie de la facture, nous pouvons refuser une prestation de garantie.

DK

En cas de recours justifié à une prestation de garantie, vous ne payez pas de frais d'expédition, c'est-à-dire que nous vous remboursons les éventuels frais d'expédition pour l'envoi de la marchandise. (Ne comprend que l'envoi en République fédérale d'Allemagne).

SE

Veillez noter que cette garantie revendeur de Reimo ne limite pas vos droits légaux en cas de défauts (droits de garantie) contre Reimo / un revendeur et que vous pouvez les faire valoir gratuitement.

Cette promesse de garantie n'affecte pas les éventuels droits de garantie existants vis-à-vis de Reimo. Cette garantie du fabricant étend donc plutôt votre statut juridique.

Dans le cas où l'objet acheté est défectueux, vous pouvez dans tous les cas faire valoir vos droits de garantie légaux auprès de Reimo et ce, indépendamment du fait qu'il s'agisse d'un cas de garantie ou que la garantie soit invoquée.

INLEIDING

U hebt gekozen voor een kwaliteitsproduct van het merk Carbest. Om er zeker van te zijn dat u lang plezier heeft van dit product, raden wij u aan de gebruiksaanwijzing aandachtig door te lezen voordat u het product in gebruik neemt. Let vooral op de veiligheidsinstructies en waarschuwingen om schade aan het product en letsel te voorkomen.

Deze instructies zijn gebaseerd op EU-normen en -voorschriften. Houd u daarom aan landspecifieke richtlijnen en wetten als u het product in het buitenland gebruikt.

Bewaar deze instructies voor toekomstig gebruik en geef ze door aan derden als u het product verkoopt.

REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH - ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN.

De informatie en technische gegevens in deze handleiding zijn intellectueel eigendom van Reimo. Alle rechten voorbehouden. Gehele of gedeeltelijke reproductie in welke vorm dan ook zonder uitdrukkelijke toestemming van Reimo is verboden. De inhoud kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Aan de samenstelling en controle van deze handleiding is de grootste zorg besteed. Reimo is echter op geen enkele wijze aansprakelijk voor schade veroorzaakt door onjuiste installatie van het systeem. Hetzelfde geldt voor alle personen en bedrijven die betrokken zijn geweest bij het schrijven en produceren van deze handleiding.

Als u vragen, problemen of suggesties hebt in verband met dit product, neem dan contact op met onze klantenservice. Vermeld altijd uw klantnummer en het artikel- en factuurnummer:

Service contact:

Reimo Reisemobil Center GmbH Boschring 10, 63329 Egelsbach Telefoon: +49 6150 8662-370

E-mail: service@reimo.com

DE	INHOUDSOPGAVE	
	1. ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	246
EN	1.1 Leveringsomvang	246
	1.2 Gebruikte symbolen en definities van begrippen	246
IT	1.3 Typeplaatje	247
	1.4 Dienst na verkoop.....	247
ES	1.5 Eindcontrole	247
	2. ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	247
FR	2.1 Algemene instructies.....	247
	2.2 Veiligheidsinstructies voor de monteur	248
NL	2.3 Specialistische kwalificaties van het personeel.....	249
	2.3.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	249
FI	2.4 Risico's voor gebruikers en voertuigmonteurs.....	250
	2.5 Ontwerpcriteria	250
DK	3. OPBOUW VAN HET SYSTEEM	251
SE	3.1 Technische gegevens	252
	3.1.1 Hefsteunen.....	252
	3.1.2 Hydraulisch systeem	253
	3.1.3 Besturingseenheid.....	254
	3.1.4 Niveausensor	254
	3.1.5 RJ45-kabel.....	255
	3.1.6 Kabelset	256
	3.2 Elektrische aansluiting van de parkeerrem (OPTIE)	257
	3.3 Voorafgaande controles bij levering.....	259
	3.4 Opbergen.....	259
	4. INSTALLATIE	259
	4.1 Algemene informatie	259
	4.2 Hellingshoek en oprijhoek.....	261
	4.3 Het hydraulische systeem installeren	261
	4.4 Elektrisch systeem installeren.....	262
	4.5 De hydraulische tank vullen	267
	4.5.1 De hydraulische vloeistof kiezen	267
	4.5.2 De verbruikers aansluiten	267
	4.5.3 Elektrische aansluitingen	267
	5. PROGRAMMEREN	269
	5.1 Het display.....	269
	5.2 Storingen van de draadloze scanner	278

5.2.1 Functietest van de draadloze scanner.....	278
5.3 Batterijspanningsweergave.....	280
6. AFSTANDSBEDIENING	281
7. EEN NIEUWE AFSTANDSBEDIENING KOPPELEN.....	283
8. FOUTMELDING OP HET DISPLAY	284
9. INBEDRIJFSTELLING VAN HET SYSTEEM.....	285
10. HET "NULNIVEAU" VAN DE WATERPAS OPSLAAN	285
11. FOUTAFHANDELING	286
12. AFVALVERWIJDERING	289
13. GARANTIEVOORWAARDEN	289

DE
 EN
 IT
 ES
 FR
NL
 FI
 DK
 SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

1. ALGEMENE VEILIGHEIDSinSTRUCTIES



BELANGRIJK! Installatie, onderhoud en afstelling van het systeem mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

Dit systeem moet worden geïnstalleerd volgens de geldende voorschriften en deze instructies. Lees deze instructies zorgvuldig door voordat u het systeem installeert en gebruikt.

Bewaar deze instructies op een veilige plaats voor toekomstige raadpleging en voor eventuele vragen van de technische klantenservice.

Er staan instructies in waarmee de voertuigmonteur van het systeem vertrouwd moet zijn. De monteur moet ook over de juiste expertise beschikken en in een geschikte mentale en fysieke conditie verkeren.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel of materiële schade als gevolg van onjuist gebruik en/of het niet of onvoldoende uitvoeren van onderhoud.

Deze handleiding kan de gespecialiseerde kennis en ervaring van de automonteur niet vervangen.

De personen voor wie deze handleiding bestemd is, kunnen te allen tijde om nadere informatie vragen. Bij verlies of beschadiging van deze handleiding moeten één of meerdere exemplaren worden besteld.

Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen.

Het gebruik van dit apparaat door personen met verminderde fysieke en mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring in het gebruik van elektrische apparaten is niet toegestaan, tenzij zij onder toezicht staan of instructies krijgen van volwassenen en personen die verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat ze met het apparaat spelen.

1.1 Leveringsomvang

- Hefsteunen (4 stuks)
- Hydraulisch systeem (hydraulische eenheid, noodhandpomp, onderdelenkit bestaande uit leidingen en fittings)
- Bedieningseenheid
- Niveausensor
- Display
- Afstandsbediening
- Bedrading van de voedingskaart
- Displaykabel (kleur blauw)
- Sensorkabel (kleur wit)
- Beugels voor de hefsteunen

U vindt geschikte adapters onder het artikelnummer op www.reimo.com

1.2 Gebruikte symbolen en definities van begrippen

De gebruiksaanwijzing bevat aanvullende opmerkingen die aanvullende informatie geven en de aandacht vestigen op belangrijke punten en mogelijke gevaren. Hiervoor worden de volgende symbolen en signaalwoorden gebruikt:



GEVAAR: Verwijzing naar handelingen die zonder mankeren moeten worden uitgevoerd of naar situaties en informatie die speciale aandacht vereisen om persoonlijk letsel of materiële schade te voorkomen.



WAARSCHUWING: Duidt op situaties of handelingen die schade aan het systeem of aangesloten apparaten kunnen veroorzaken.



WAARSCHUWING VOOR MILIEUBESCHERMING geeft situaties of handelingen aan

die schade aan het milieu kunnen veroorzaken.

i **OPMERKING:** Verwijzing naar opmerkingen, notities, suggesties en andere punten om de aandacht van de lezer te vestigen op of om een uitleg aan te vullen met extra informatie. Sommige termen die vaak in de handleiding worden gebruikt, worden hieronder uitgelegd om hun betekenis goed te kunnen definiëren.

Het Carbest hydraulische liftondersteuningssysteem wordt hieronder in vereenvoudigde vorm het **systeem** genoemd.

Gebruiker de persoon die verantwoordelijk is voor het gebruik van het systeem, in het bijzonder het gebruik en regelmatig onderhoud van het liftondersteuningssysteem.

Automonteur gekwalificeerd vakpersoneel dat verantwoordelijk is voor de juiste installatie van het systeem.

Voor gebruik en onderhoud moet de gebruiker de handleiding zorgvuldig lezen en de instructies met het gevarensymbool in acht nemen: Deze bevatten instructies die fundamenteel zijn voor een correct gebruik van het systeem onder maximale veiligheidsomstandigheden.

1.3 Typeplaatje

Op het hydraulische aggregaat is een typeplaatje van de fabrikant aangebracht in overeenstemming met de Machinerichtlijn. Als het beschadigd is of ontbreekt, moet de monteur een kopie aanvragen.



Het is ten strengste verboden om het typeplaatje te verwijderen of te wijzigen.



De positie van het plaatje is aangegeven in de bedienings- en onderhoudsinstructies.

1.4 Dienst na verkoop

Houd de volgende informatie altijd bij de hand wanneer u om service vraagt:

- De identificatiegegevens die op het typeplaatje staan.
- Gedetailleerde informatie over de geconstateerde storingen.

Voor vragen en informatie kunt u contact opnemen met de Reimo klantenservice.

1.5 Eindcontrole

Het systeem wordt tijdens de fabricage en na de installatie grondig getest door de fabrikant. Als het systeem wordt geïnstalleerd door een erkende voertuigmonteur, is hij verantwoordelijk voor de eindcontrole na installatie.

2. ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

2.1 Algemene instructies

Het systeem is ontworpen en gebouwd in overeenstemming met de relevante EU-richtlijnen en

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL

-normen en is uitgerust met uitgebreide actieve en passieve veiligheidsvoorzieningen om de gebruiker te beschermen.

2.2 Veiligheidsinstructies voor de monteur



LET OP! Elke handeling die aan het systeem wordt uitgevoerd, vereist speciale zorg van de kant van de voertuigmonteur.

uitgevoerd 

BELANGRIJK! Alle werkzaamheden aan het systeem moeten worden met strikte inachtneming van de vakbekwaamheid (zie paragraaf 2.3 "Vakbekwaamheid van het personeel").

Alle werkzaamheden voor het installeren van het systeem en de bijbehorende componenten moeten worden uitgevoerd met strikte inachtneming van de veiligheidsvoorschriften. Het hydraulische circuit mag nooit onder druk staan (nuldruk) en er mag geen belasting op de cilinders worden uitgeoefend (nullast).

Mogelijke interventies op het systeem kunnen van de volgende types zijn:

- Mechanisch
- Elektrisch

FI
DK
SE

MECHANISCH WERK

Alle mechanische werkzaamheden moeten worden uitgevoerd in strikte overeenstemming met de relevante voorschriften ter voorkoming van ongevallen. Het is absoluut verboden om mechanische werkzaamheden aan het systeem uit te voeren terwijl het in werking is of systeemonderdelen bewegen. Alle mechanische aanpassingen mogen alleen worden uitgevoerd aan het buiten bedrijf gestelde systeem en alleen door een gekwalificeerde voertuigmonteur.

ELEKTRISCHE WERKZAAMHEDEN

Alle elektrische werkzaamheden moeten worden uitgevoerd met strikte inachtneming van de relevante voorschriften ter voorkoming van ongevallen.

Bij werkzaamheden aan de elektrische componenten van het systeem moet het volgende in acht worden genomen:

1. Controleer met een geschikt meettoestel of de onderdelen waarop de interventie moet worden uitgevoerd spanningsvrij zijn.
2. Een elektromonteur van het voertuig is aanwezig.



LET OP! De volgende factoren kunnen een veiligheidsrisico vormen:

- Installatie van componenten van derden die niet tot de leveringsomvang van het Carbest systeem behoren
- Ombouw van systeemcomponenten
- Voeding van het systeem met spanningswaarden die niet overeenkomen met de specificatie van het systeem
- Gebruik in bedrijfsomgevingen waarin niet alle veiligheids- en/of ongevalpreventievoorschriften worden nageleefd
- Personen die niet voldoende zijn geïnstrueerd en/of niet in perfecte lichamelijke conditie verkeren
- Personen die niet voldoen aan de technische kwalificaties voor de betreffende taak
- Alle in dit document beschreven voorwaarden waaraan niet volledig wordt voldaan.

De fabrikant is op geen enkele wijze aansprakelijk voor schade als het systeem onder dergelijke omstandigheden wordt gebruikt en verbiedt elke gebruiker het systeem onder de bovengenoemde

omstandigheden te gebruiken - zelfs in kortstondig of noodbedrijf. Neem bij vragen of specifieke informatie contact op met de fabrikant.

2.3 Specialistische kwalificaties van het personeel

Deze handleiding is bedoeld voor gespecialiseerd personeel dat alle mechanische en elektrische installatiewerkzaamheden aan de componenten kan uitvoeren.

2.3.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen



Verplichting om beschermende handschoenen te dragen



Verplichting om een veiligheidsbril te dragen



Verplichting om veiligheidsschoenen te dragen



Verplichting om geschikte werkkleding te dragen



Verplichting om gehoorbescherming te dragen

DE

EN

IT

ES

FR

NL

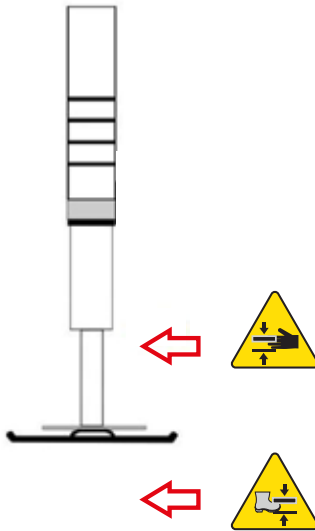
FI

DK

SE

DE 2.4 Risico's voor gebruikers en voertuigmonteurs

EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



Overblijvend risico door beknelling Gevaar voor beknelling op de hydraulische cilinders. Steek uw hand niet tussen de steun en de cilinder, onder de steunplaat of tussen de zuigerstangen van de cilinder.

2.5 Ontwerpcriteria

De principes en ontwerprichtlijnen van de relevante EG-richtlijnen en de paragrafen van de volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast bij het ontwerpen van het hefondersteuningssysteem:

Toepasselijke richtlijnen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU.

3. OPBOUW VAN HET SYSTEEM

Het hijs- en hefondersteuningssysteem bestaat uit de volgende componenten:



- Hefsteunen (4 stuks)
- Hydraulisch systeem (hydraulische eenheid, noodhandpomp, onderdelenkit bestaande uit leidingen en fittings)
- Bedieningseenheid
- Niveausensor
- Display
- Afstandsbediening
- Bedrading van de voedingskaart
- Displaykabel (kleur blauw)
- Sensorkabel (kleur wit)
- Beugels voor de hefsteunen

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE **3.1 Technische gegevens**

- EN **Maximale kogeldruk** max. 5 ton
Draagvermogen per telescoopsteun ca. 1900 kg
 IT **Stroomvoorziening** 12 volt
 ES **Hefafstand** 280-480 mm

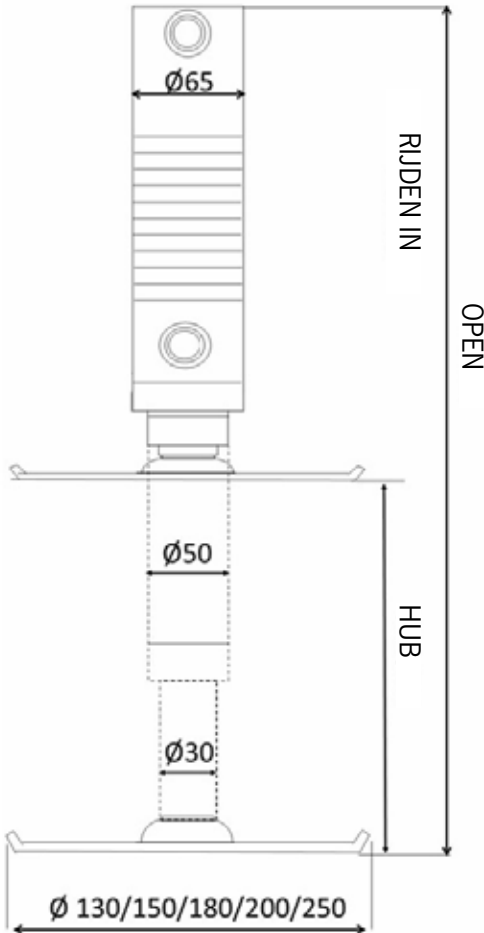
FR **3.1.1 Hefsteunen**

NL

FI

DK

SE



DRAAGCAPACITEIT BIJ 150 BAR 1884 kg

RIJDEN IN	UITLAAT	HUB
280	542	262
300	602	302
335	707	372
350	752	402
385	857	472
400	902	502
430	992	562
450	1052	602
480	1142	662
500	1202	702

3.1.2 Hydraulisch systeem



LET OP! De gebruikte hydraulische vloeistoffen moeten voldoen aan de zuiverheidsklasse in de onderstaande tabel.

Zuiverheid - filterfijnheid

SYSTEEM TYPE	VEREISTE MINIMUM-WAARDE	AANBEVOLEN WAARDEN		
		ABSOLUTE FILTERKLASSE ISO 4572 BETA _x 75	REINHEIDSKLASSE VOLGENS	
KLEPELTYPE	Standaard filterfijnheid (micron)		ISO 4406	NAS 1638
Systemen of componenten die werken op HOGE DRUK > 250 bar HOGE SLAGFRE- QUENTIES Systemen met onderdelen die UITERST gevoelig zijn voor vervuiling. PROPORTIONELE KLEPPEN	10	X = 10-12	17/14	8
Systemen of componenten die werken op HOGE DRUK > 250 bar	15	X=12-15	18/14	9

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

3.1.3 Besturingseenheid



De besturingseenheid is als volgt ontworpen:

- Eén AMP Automotive connector voor het aansluiten van de bedradingsbundel van het magneetventiel.
- Twee Maxi Block kabelwartels voor het aansluiten van de RJ45 kabels voor de voeding naar het display en de sensor (aangezien het Modbus communicatieprotocol wordt gebruikt, kan de aansluitpositie van de twee RJ45 kabels eenvoudig worden verwisseld zonder schade of storingen te veroorzaken).
- De standaardvoeding is 12 volt en het maximale stroomverbruik is 150 watt.
- Het voedingscircuit van de voedingseenheid wordt beschermd door een platte zekering van 15 A, de voeding van de displaymodule en de sensor wordt beschermd door een zelfterugstellende zekering van 200 mA.

3.1.4 Niveausensor

Onderdelen:

- Een plastic behuizing van 50 x 50 mm die de printplaat met de elektronische waterpas bevat.
- Een RJ45-kabel met een maximale lengte van 10 meter.

De waterpassensor kan zowel binnen als buiten het voertuig worden geïnstalleerd (installatie buiten aanbevolen).

Externe montage (standaardversie)

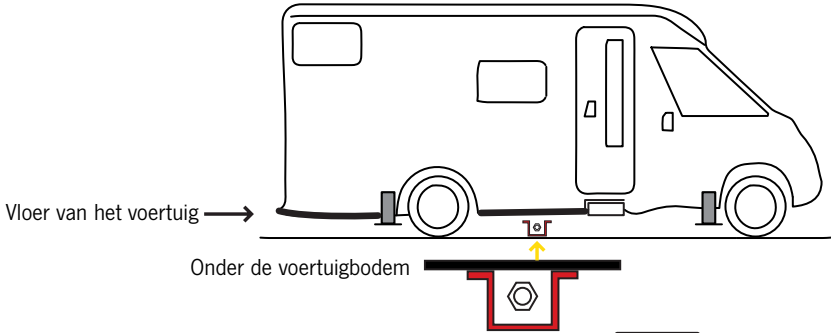


Interne montage (op aanvraag)





LET OP! De pijl moet in de rijrichting wijzen.



Verkeerde Positie van de sensor



Pijl wijst in de rijrichting van het voertuig

3.1.5 RJ45-kabel

Displaykabel, kleur BLAUW. Lengte max. 8 meter.



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE 3.1.6 Kabelset**EN De kabelset is maximaal 1 meter lang:**

1. Een 35-pins AMP-connector.
2. Vijf kabels (2 x 1 mm²) met MPM-connectoren voor aansluiting op de vijf magneetkleppen van het hydraulische systeem.
3. Eén 2-polige kabel (2 x 1 mm²) voor de positieve pool van de 12 V accu.
4. Een 2-polige kabel (2 x 1 mm²) voor de massaverbinding (-).
5. Een kabel met 1 mm² voor +12 ontsteking plus rood (+K).
6. Een kabel (2 x 1 mm²) met 2 Faston flat receptacles voor het pompschakelrelais.
7. (optioneel) Sluit de aansluiting voor de parkeerrem (FM) alleen aan als de functie "Autolift met parkeerrem" is geactiveerd. In dit geval is een diode nodig voor de aansluiting.

NL**FI****DK****SE**

Voor versie 8EV met eindschakelaar:

4 kabels (2 x 0,5 mm²) met 2-polige AMP-stekkers voor het aansluiten van de PIN-2-kabel en de mechanische eindschakelaar.

8 kabels (2 x 1 mm²) met MPM-connectoren voor aansluiting op de acht magneetventielen van het hydraulische systeem.

Versie 5EV met eindschakelaar: **4 kabels (2 x 0,5 mm²)**

met 2-polige AMP-connectoren voor de aansluiting van de PIN-2-kabel en de mechanische eindschakelaar.

5 kabels (2 x 1 mm²) met MPM-connectors voor aansluiting op de vijf magneetkleppen van het hydraulisch systeem.

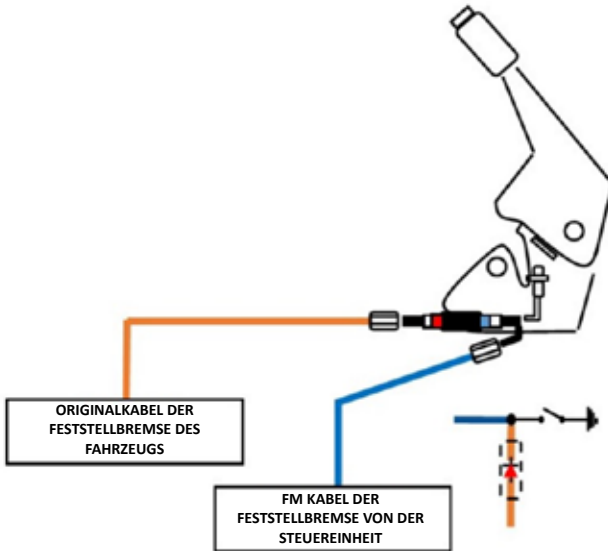
3.2 Elektrische aansluiting van de parkeerrem (OPTIE)



ATTENTIE: Alleen voor conventionele parkeerrem (geen automatische elektronische parkeerrem). Diode moet besteld worden (geen elektronische diode).



Voor het automatisch intrekken (Autolift) van de hefsteunen na het lossen van de parkeerrem, moet de kabel aangesloten worden volgens het aansluitschema.



Activeer de functie "Autolift met parkeerrem" in het installatiemenu. De procedure voor "Autolift met parkeerrem" is als volgt: Nadat de zelfnivellering is voltooid, gaat het systeem in de standbymodus.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

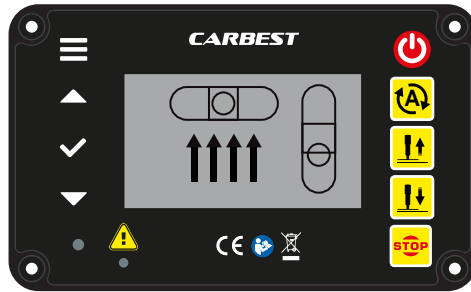
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



Als er geen andere opdracht wordt uitgevoerd, wordt het display na 10 minuten automatisch uitgeschakeld.

In de "STAND-BY-MODUS" wordt de achtergrondverlichting van het display uitgeschakeld om stroom te besparen en worden alle knoppen op de afstandsbediening en het display gedeactiveerd, met uitzondering van STOP, ON-OFF en Autolift.

Zodra de parkeerrem wordt vrijgezet (of de Autolift-knop wordt ingedrukt), beëindigt het systeem de STAND-BY modus en wordt de Autolift-procedure geactiveerd.



Zodra het Autolift-proces is voltooid, schakelt het systeem zichzelf uit.



3.3 Voorafgaande controles bij levering

Het systeem wordt zorgvuldig gecontroleerd voordat het wordt overgedragen aan het transportbedrijf. Controleer na ontvangst of:

- het systeem geen transportschade heeft opgelopen.
- er niet geknoeid is met de bestaande verpakking om er onderdelen uit te halen.
- de levering overeenkomt met de bestelgegevens.



OPMERKING: Nadat u de verpakking van het systeem hebt verwijderd, moet u het verpakkingsmateriaal per soort scheiden en vervolgens afvoeren volgens de relevante voorschriften in uw land.



BELANGRIJK: Als u schade of ontbrekende onderdelen ontdekt, moet u het transportbedrijf en de fabrikant hiervan onmiddellijk op de hoogte stellen en de juiste foto's meesturen.

3.4 Opbergen

Als het systeem of onderdelen ervan voor langere tijd niet worden gebruikt, moeten ze op een geschikte manier worden opgeslagen. Zorg ervoor dat de opslaglocatie beschermd is tegen weersinvloeden en dat de kamertemperatuur 0 / +40 °C is.

Het is raadzaam om de verschillende soorten materialen apart op te slaan en de contactpunten te beschermen tegen roest en corrosie.

4. INSTALLATIE

4.1 Algemene informatie

De inhoud van **hoofdstuk 2** "Algemene veiligheidsinstructies" wordt verondersteld bekend te zijn.



ATTENTIE: Alle persoonlijke beschermingsmiddelen moeten tijdens de hieronder beschreven werkzaamheden worden gedragen.



LET OP! Voordat u de verschillende onderdelen installeert, moet u de waarschijnlijke route van de individuele hydraulische leidingen (buigradius) en de voedingskabels controleren om te voorkomen dat ze te dicht bij warmtebronnen en gebieden worden gelegd die de normale werking van het voertuig zouden belemmeren.



WAARSCHUWING: Verander geen ventielen of aansluitingen van het systeem. Probeer de bevestigingen van de cilinders die de lading ondersteunen of hun bevestigingspunten op het chassis van het voertuig niet te wijzigen.



Overblijvend risico door beknelling

Gevaar voor beknelling van de hydraulische cilinders. Plaats uw hand niet tussen de beugel en de steunplaat van de cilinder.

De motoren en alle andere elektrische apparaten moeten worden losgekoppeld van de voeding

DE voordat er werkzaamheden of interventies aan de hydraulische eenheid worden uitgevoerd. Alle elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien. Het hydraulische aggregaat en het elektrische systeem zijn voorzien van een veiligheidsvoorziening (zekering, relais). In het geval van andere, niet-elektrische aandrijvingen of apparaten (bijv. pneumatisch, hydraulisch, mechanisch), moeten deze vooraf worden losgekoppeld van hun stroomvoorziening en in een veilige toestand worden gebracht waarin ze geen energie kunnen afgeven en dus geen beweging kunnen genereren, zelfs niet in een onvoorzien situatie.

- EN**
- IT**
- ES**
- Gebruik veilig gereedschap en UVV-goedgekeurde apparatuur.
 - Werk altijd onder de schoonst mogelijke omstandigheden.
 - Werk altijd onder maximaal veilige omstandigheden.
 - Gebruik geschikte en perfect schone meetapparatuur, gereedschappen en werkbanken.

FR

NL **Tijdens:**

- Opstarten
- Normale werking
- Onderhoud
- Afstellen en ontluichten van het systeem
- Activeren en bedienen van de ventielen en diverse schakelementen

FI

DK

SE bij werkzaamheden aan schroefverbindingen en leidingen kunnen spatten en ontsnappen van hydraulische vloeistof uit het systeem optreden.

Laat de hydraulische vloeistof volledig uit het systeem lopen voordat u deze vervangt.



LET OP! Hydraulische vloeistof kan schadelijk zijn voor de gezondheid en contact met de huid of ogen kan ernstig letsel veroorzaken. Houd u strikt aan de veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften van de fabrikant van de hydraulische vloeistof, die worden vermeld in het product en het veiligheidsinformatieblad van het product.



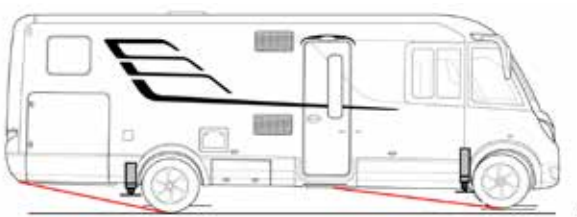
OPMERKING: Hydraulische vloeistof is een potentieel milieubelastende stof. Voorkom lekken van hydraulische vloeistof door lekbakken te gebruiken en onbedoeld verlies of lekken van hydraulische vloeistof te voorkomen met olieabsorberende producten.



OPMERKING: Voor hydraulische vloeistof gelden speciale afvoervoorschriften. Het is ten strengste verboden om hydraulische vloeistof in het milieu te lozen. Afvoer moet plaatsvinden in overeenstemming met alle instructies van de fabrikant en voldoen aan de relevante wettelijke vereisten.

4.2 Hellingshoek en oprijhoek

De vaste verticale cilinders moeten op een veilige hoogte en binnen de grenzen van de hellingshoek en oprijhoek van het voertuig worden geïnstalleerd.



LET OP gebruik altijd het paar hefkrikken dat overeenkomt met de assen.

4.3 Het hydraulische systeem installeren

Door het voertuig te inspecteren, kunnen de bevestigingspunten voor het installeren van de volgende onderdelen van het systeem worden bepaald:

- Voertuigspecifieke adapters
- Cilinder heffen
- Hydraulische eenheid
- Lijnonderdelenset.

De voertuigspecifieke adapters moeten stevig worden verankerd aan het dragende voertuigframe. Raadpleeg de fabrikant in geval van problemen of onduidelijkheden met betrekking tot de voertuigspecifieke adaptersets of de plaatsing ervan. Nadat de bevestigingspunten zijn bepaald, moet rekening worden gehouden met de ruimte die de cilinders nodig hebben. Neem altijd de specificaties van de voertuigfabrikant in acht met betrekking tot het ontwerp van de gaten op het voertuigframe voor het bevestigen van de verschillende beugels.

De hydraulische eenheid moet zodanig worden geïnstalleerd dat deze toegankelijk is voor de bedieningsorganen en voor visuele inspecties, reparaties, onderhoudswerkzaamheden en de installatie van eventuele accessoires. Het moet worden geïnstalleerd op een plaats die beschermd is tegen mogelijke schokken en waar het niet per ongeluk door personen kan worden aangeraakt, omdat het tijdens bedrijf warm wordt en brandwonden kan veroorzaken.

Het hydraulische aggregaat moet op stabiele punten aan het frame van het voertuig worden bevestigd, zoals zijbalken, steunframes, opbergboxen, enz. en mag niet in contact komen met bekleding of onderdelen die kunnen trillen of geluid en trillingen kunnen overbrengen of versterken.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE


DE 4.4 Elektrisch systeem installeren

EN Inspecteer het voertuig om de bevestigingspunten voor:

- Bedieningseenheid
- Niveausensor
- Display
- Kabelboom en kabels.

ES De bovenstaande onderdelen, met uitzondering van het display, zijn ontworpen voor installatie buitenshuis.

FR De voedingskabel $\geq 25 \text{ mm}^2$ van de accu De +12 V aansluitkabel van de voedingskaart
 De aardkabel (-) $\geq 25 \text{ mm}^2$ van de accu De kabels van de magneetventielaansluitingen moeten vakkundig worden gelegd en aangesloten, rekening houdend met de nodige beschermingsmaatregelen.

FI  **ATTENTIE!** De fabrikant van het systeem kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door een verkeerde elektrische installatie.

DK 4.5 Hydraulische aansluitingen

SE Gebruik altijd geschikt gereedschap om de leiding op lengte te snijden, zodat de snede correct in de verwijderbare mof kan worden gestoken.

LIJN R7 - 3/16


Bij het monteren van de schroefverbindingen moeten de mof en het inzetstuk geolied of ingevet worden.



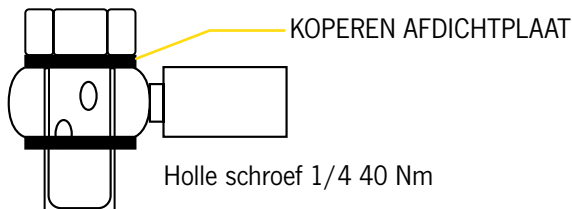
OPMERKING gebruik alleen de meegeleverde originele accessoires.

Bevestig de mof aan de buis en schroef deze tegen de klok in tot aan de aanslag vast. Schroef het ringverbindingsstuk met de wijzers van de klok mee in de mof tot het einde van de schroefdraad zonder onderbreking is bereikt. Als je de uitlijning moet veranderen, kun je de aansluitfitting maximaal 1 slag losdraaien.

ZORG ERVOOR DAT DE KABEL NIET KNIKT

AANDRIJFLIJN AANDRIJFLIJN		TORNIEK TORNIEK Nm WEERSTANDSRAAD		
		8,8	10,9	12,9
M6	10	7,5	11	12,9
M8	13	18,2	26	31
M10	17	36	52	61
M12	19	62	91	106
M14	22	99	145	170
M16	24	153	225	263

AANDRAAIMOMENT HYDRAULISCHE FITTINGEN DRAAIMOMENT HYDRALISCHE FITTINGEN



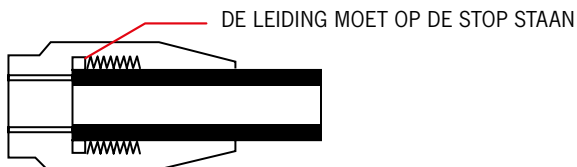
Neem bij het aandraaien van alle hydraulische fittingen de aandraaimomenten in de tabel in acht.

Draai alle schroefverbindingen naar de cilinders vast met de bijbehorende koperen sluitringen.

Het wordt aanbevolen om de leidingen op de hydraulische eenheid lang genoeg te laten om onderhoudswerkzaamheden te vergemakkelijken. het inbrengen van trekspanningen in de leiding tegen warmtebronnen.



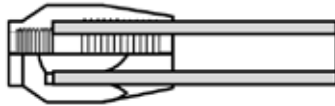
LET OP vermijd te krappe bochten en hydraulische leiding en bescherm de



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



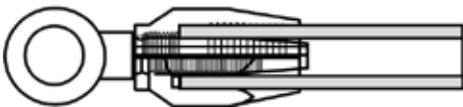
DIE LEITUNG MUSS AM ANSCHLAG SEIN



GEGEN DEN
UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(ANTICLOCKWISE)

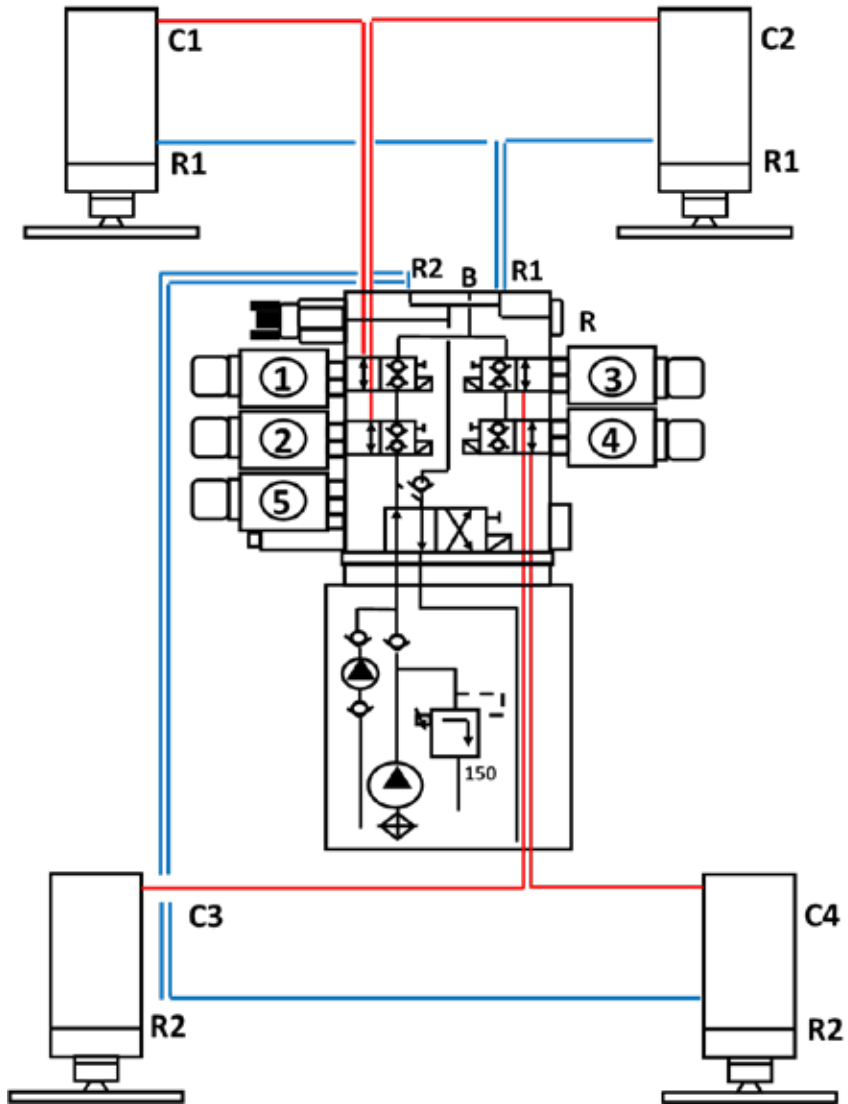


IM UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(CLOCKWISE)



Hydraulisch schema - 5EV

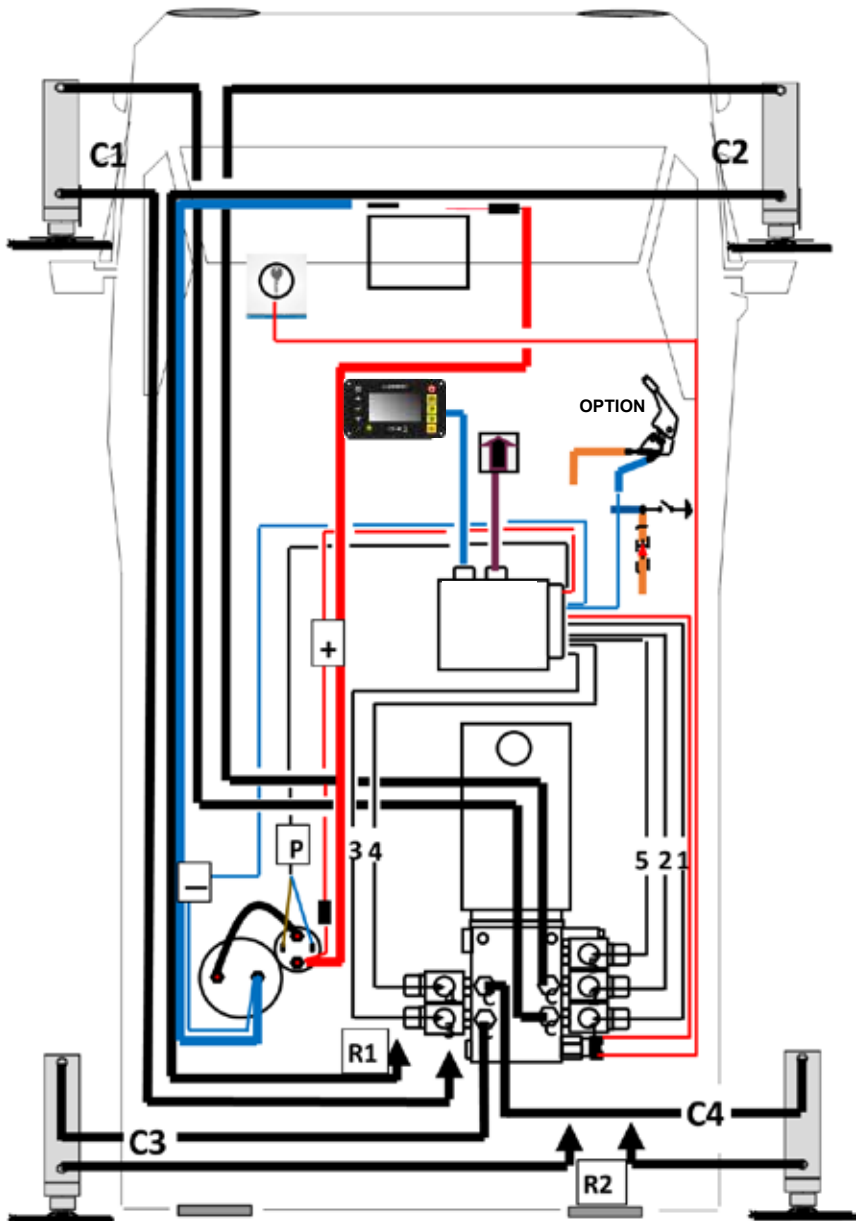
Aansluiting van de hydraulische leidingen - 5EV



C1 - C2 - C3 - C4 - B - R1 - R2 - R3 = G1/4"

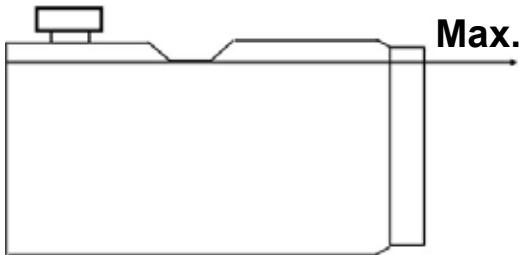
- DE
- EN
- IT
- ES
- FR
- NL
- FI
- DK
- SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



4.5 De hydraulische tank vullen

Vul het reservoir bij de vulopening met hydraulische olie die is gefilterd tot 25 micron of minder en controleer het vulniveau visueel.



4.5.1 De hydraulische vloeistof kiezen

Alle hydraulische vloeistoffen op basis van minerale olie zijn geschikt. Bij de keuze moet rekening worden gehouden met de viscositeit of de optimale bedrijfstemperatuur als functie van het systeem, de bedrijfsgegevens en de omgevingstemperatuur. Meer informatie is verkrijgbaar bij de fabrikant.

(ATF FLUID IIE - ATF DIX TYPE - Vanguard of Shell Tellus S3 V46)

4.5.2 De verbruikers aansluiten

In geen geval mogen de plastic pluggen ter bescherming van de uitlaten worden verwijderd voordat de olieleidingen onder druk worden aangesloten op de verbruikers.

Zorg bij het aansluiten van de leidingen voor maximale reinheid tijdens het hele proces. Vervuiling is de belangrijkste oorzaak van verstoppingen in de magneetventielen of mogelijke lekken in de terugslagkleppen.

Het is essentieel om te controleren of alle leidingen (buizen en slangen) en de verschillende verbruikers (cilinders, hydraulische motor) perfect schoon zijn.



LET OP Een perfect schone installatie is de beste garantie voor de werking van uw hydraulisch systeem.

4.5.3 Elektrische aansluitingen

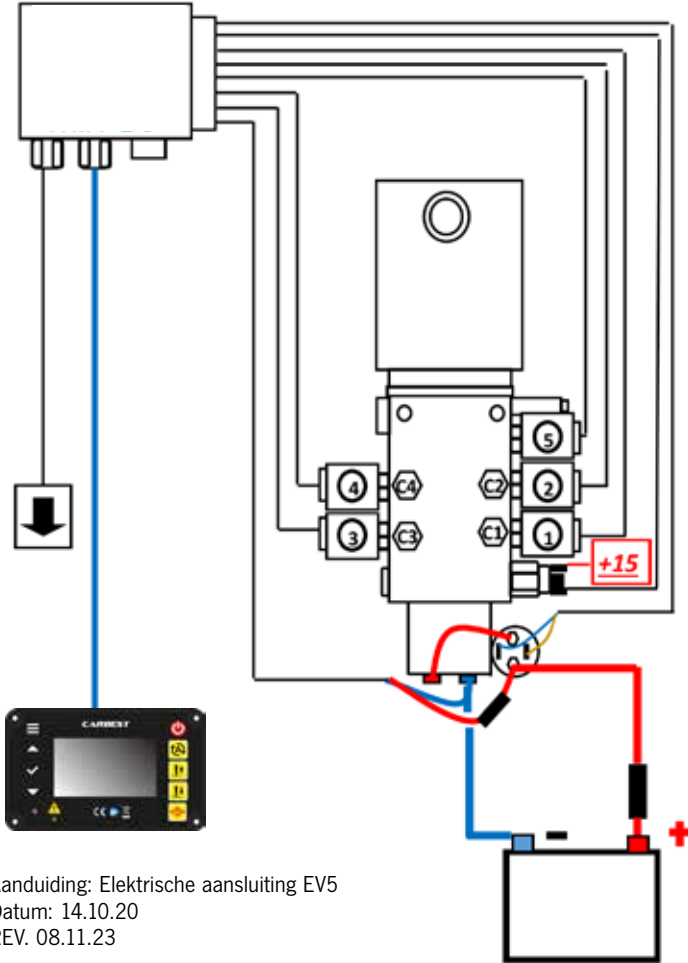
Raadpleeg het elektrische aansluitschema (neem voor meer informatie contact op met de fabrikant). Controleer of de elektrische installatie gedimensioneerd is voor het stroomverbruik van de individuele verbruikers (motor, elektrisch bediende kleppen, relais, enz.). Controleer of de aansluitspanning van de motor en de elektrische componenten overeenkomt met de karakteristieke gegevens.

Sluit het elektrische systeem aan met de verschillende kabels:

- Sluit de rode pluskabel en de zwarte massakabel van de motoraccu van het voertuig aan op het hydraulisch aggregaat. De kabels moeten een doorsnede $\geq 25 \text{ mm}^2$ hebben en de positieve kabel moet worden beschermd door een zekering van 150 A.
- Bereid de kabelboom van de voedingskaart voor met de stekerverbindingen die zijn aangesloten op de magneetventielen. Houd de volgorde aan die wordt weergegeven in het bedradingschema.
- Leid vervolgens naar de positieve ontstekingsklem +15.
- De drukschakelaar aansluiten: Sluit de Faston bladklem van de kabel van het contactslot aan op een bladklem van de drukschakelaar en de Faston bladklem +K (rode kleur) van de bedradingsbundel op de andere bladklem.

DE Bedrading van het hydraulisch aggregaat met 800 W motor - 12 V

EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



Aanduiding: Elektrische aansluiting EV5

Datum: 14.10.20

REV. 08.11.23

Sluit de besturingseenheid aan na de afzonderlijke kabels van de kabelboom:

- Sluit de kabel aan op de 35-polige connector **(1)** op de voedingskaart.
- Sluit de sensor **(2)** aan.
- Sluit het display **(3)** aan.



5. PROGRAMMEREN

5.1 Het display







LET OP verkeerde bediening van deze knoppen kan leiden tot schade aan het systeem en letsel.

Het display is als volgt opgebouwd:



- 1 Display
- 2 MENU
- 3 Navigatietoets
- 4 Bevestigingstoets
- 5 Navigatietoets
- 6 Aan/uit-knop
- 7 Knop voor zelfnivellering
- 8 Knop voor automatisch opheffen
- 9 Schuift alle steunen uit zonder te nivellere
- 10 STOP (NOODSTOP)
- 11 Weergave van de neergelaten cilinder(s) wanneer het contact wordt ingeschakeld (rode LED)

Het display, dat in de cabine of elders in het voertuig is geïnstalleerd, kan de onderstaande waarschuwings- en informatieberichten met signaaltonen of symbolen weergeven.

	<p>WELKOMSTPAGINA</p> <p>Na het inschakelen verschijnt gedurende 3 seconden de welkomstpagina met het woord "Carbest":</p> <p>De displaypagina met het logo wordt vervolgens 0,5 seconde weergegeven.</p>
	<p>HOME</p> <p>Na de welkomstpagina verschijnt het HOME scherm. Op dit scherm kun je de volgende handelingen uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De handmatige functies: De cilinders bedienen met de afstandsbediening. • De automatische functies: Zelfnivellering, Autolift en bandenontgrendeling via de afstandsbediening of het toetsenbord.
<p>MENU</p> 	<p>MENU ≡</p> <p>U kunt de knop "Menu" linksboven gebruiken om te selecteren of u het INSTALLATIEMENU (1) of het GEBRUIKERSMENU (2) wilt oproepen:</p> <p>Om het installatiemenu op te roepen, drukt u op de knop ✓ knop gedurende 5 seconden in en drukt u de knop vervolgens 5 keer in binnen 5 seconden na een waarschuwingstoon.</p> <p>U kunt de parameters voor de instelling in het menu selecteren.</p>
<p>1/15</p> 	<p>HELDERHEID</p> <p>Gebruik de knoppen (3), (5) en "Bevestigen" om ✓ om de helderheid van het display te selecteren.</p>

2/15

TYPE GEÏNSTALLEERD HYDRAULISCH BLOK

1) 3EV (versie met 2 hefsteunen) Ventielenblok met 3 magneetventielen

2) 5EV (versie met drukschakelaar) Ventielenblok met 5 magneetventielen:

CYLINDER OMLAAG

- LINKSVOOR EV1 + POMP
- EV2 RECHTSVOOR + POMP
- LINKSACHTER EV3 + POMP
- RECHTSACHTER EV4 + POMP

CILINDER VERHOGEN

- LINKSVOOR EV1 + EV5 + POMP
- EV2 + EV5 + POMP RECHTSVOOR
- LINKSACHTER EV3 + EV5 + POMP
- RECHTSACHTER EV4 + EV5 + POMP

3) 8EV (versie met eindschakelaar)
Ventielenblok met 8 magneetventielen

DALEN

- LINKSVOOR EV2 + POMP
- RECHTSVOOR EV4 + POMP
- LINKSACHTER EV6 + POMP
- RECHTSACHTER EV8 + POMP

OMHOOG

- LINKSVOOR EV1 + POMP
- RECHTSVOOR EV3 + POMP
- LINKSACHTER EV5 + POMP
- RECHTSACHTER EV7 + POMP

3/15

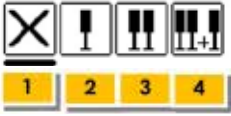
VOLGORDE CILINDERVERLENGING

1) De zuigers van de cilinders worden één voor één uitgeschoven bij de cilinders.

2) De eerste 2 cilinders worden afzonderlijk uitgeschoven; de andere 2 cilinders worden paarsgewijs uitgeschoven.

3) De cilinders worden paarsgewijs uitgeschoven.

4/15

**Controle van de steun na het nivelleren****1)** Geen controle (aanbevolen)**2)** Cilinders afzonderlijk:

Na het zelfstellen wordt de volgende cilinder bediend in de volgorde (zakken):

- VOOR LINKS

Wacht tot de trillingswaarde wordt gedetecteerd + controleer de verplaatsing.

- VOOR RECHTS

Wacht tot de trillingswaarde wordt gedetecteerd + controleer de verplaatsing.

- ACHTER LINKS

Wacht tot de trillingswaarde wordt gedetecteerd + controleer de verplaatsing.

- ACHTER RECHTS

Wacht tot de trillingswaarde wordt gedetecteerd + controleer de verplaatsing.

3) CILINDERS PER PAAR:

Na zelfnivellering worden de volgende cilinders paarsgewijs bediend in de volgorde (zakken):

- LINKSVOOR + RECHTSVOOR

Wacht tot de trillingswaarde wordt gedetecteerd + controleer de verplaatsing.

- LINKSACHTER + RECHTSACHTER

Wacht tot de trillingswaarde wordt gedetecteerd + controleer de verplaatsing.

4) CILINDERS PER PAAR + CILINDERS AFZONDERLIJK

Na het zelfstellen worden de cilinders voor en achter paarsgewijs bediend in de volgorde (zakken) en worden de cilinders linksvoor, rechtsvoor, linksachter en rechtsachter afzonderlijk bediend.

- LINKSVOOR + RECHTSVOOR

Wacht tot de trillingswaarde wordt gedetecteerd + controleer de verplaatsing.

- LINKSACHTER + RECHTSACHTER

Wacht tot de trillingswaarde wordt gedetecteerd + controleer de verplaatsing.

- VOOR LINKS

Wacht tot de trillingswaarde wordt gedetecteerd + controleer de verplaatsing.

- VOOR RECHTS






Wacht tot de trillingswaarde wordt gedetecteerd + controleer de verplaatsing.

- ACHTER LINKS

Wacht tot de trillingswaarde wordt gedetecteerd + controleer de verplaatsing.

- ACHTER RECHTS

Wacht tot de trillingswaarde wordt gedetecteerd + controleer de verplaatsing.

<p>5/15</p>   <p>1 2</p>	<p>Autolift met parkeerrem</p> <p>1) Uitschuiven gedeactiveerd 2) Uitschuiven geactiveerd</p> <p>De functie wordt uitgevoerd wanneer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De parkeerrem is aangetrokken • en vervolgens de parkeerrem wordt gelost. <p>Wanneer de parkeerrem wordt gelost, wordt het automatisch heffen van de cilinders (Autolift) UITGESCHAKELD. Als de parkeerrem opnieuw wordt aangetrokken tijdens het automatisch heffen, wordt het proces geannuleerd.</p> <p>Een speciale kabelboom + diode, verkrijgbaar op aanvraag, is vereist.</p>
<p>6/15</p> 	<p>De tijdsinstelling voor de Autolift-functie selecteren</p> <p>1) Aanbevolen waarde 38 seconden.</p> <p>De tijdsinstelling voor de Autolift-functie zorgt ervoor dat de hefsteunen correct worden ingetrokken. Om de juiste waarde te selecteren, schuift u alle vier de hefsteunen volledig uit en meet u vervolgens de tijd die nodig is om ze in te trekken met een stopwatch.</p>
<p>7/15</p>   <p>1 2</p>	<p>De extra bewegingen selecteren</p> <p>1) Niet geactiveerd (standaard) 2) Selecteer alleen de 6 extra kanalen voor speciale systeemontwerpen met extra bewegingen.</p>

8/15



1

2

3

KEUZE VAN GEÏNSTALLEERDE CILINDERS**1) VIER VERTICALE CILINDERS**

De instelling "4 VERTICALE CYLINDERS" kan alleen worden geselecteerd als het 5EV of 8EV ventielblok is geselecteerd in menu 2/14 (INSTALLED HYDRAULIC BLOCK TYPE).

2) TWEE VERTICALE CILINDERS ACHTERAAN Deze instelling kan alleen worden geselecteerd als ventielblok 3EV is geselecteerd in menu 2/17.

3) TWEE VERTICALE CILINDERS VOORAAN Deze instelling kan alleen worden geselecteerd als ventielblok 3EV is geselecteerd in menu 2/17.

9/15

**SELECTIE VAN DE HULPUITGANG (EXTERNE WAARSCHUWINGSZOEMER)****1) GEEN UITGANG****2) UITGANG WAARSCHUWINGSZOEMER GEACTIVEERD**

Uitgang bedoeld voor de installatie van een externe waarschuwingszoemer.



i De uitgang wordt met tussenpozen geactiveerd terwijl de functies voor zelfnivellering, autolift en bandendrukontlasting worden uitgevoerd (OP HET BEDIENINGSPANEEL OF MET AFSTANDBEDIENING).

i Tijdens handmatige bediening van de cilinders (via het bedieningspaneel of de afstandsbediening) wordt de uitgang geactiveerd telkens wanneer de pomp wordt geactiveerd.

3) Uitgang voor vering geactiveerd

i Vóór het zelfnivelleren activeert het systeem deze uitgang gedurende 20 seconden om de luchtvering te laten leeglopen en de cilinders uit te laten schuiven tot hun volledige slag.

i Tijdens dit proces controleert het systeem de status van de waterpassen. Zodra het systeem detecteert dat het voertuig stabiel is (zelfs voordat de 20 seconden zijn verstreken), kan het de procedure voor zelfnivellering starten.

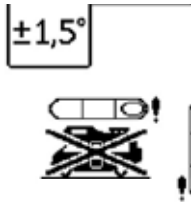
<div data-bbox="135 124 244 177" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">10/15</div> <div data-bbox="191 240 372 288" style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 100px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">4</div> </div>	<p>SELECTEER DE LAATSTE NIVELLERINGSPULSEN.</p> <p>1) WAARDE 1 (zeer licht voertuig)</p> <p>2) WAARDE 2 (middelzwaar voertuig) AANBEVOLEN</p> <p>3) WAARDE 3 (middelzwaar voertuig)</p> <p>4) WAARDE 4 (zwaar voertuig)</p> <p> De functie wordt alleen geactiveerd tijdens het zelfnivelleren.</p>
<div data-bbox="135 507 244 560" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">11/15</div> <div data-bbox="176 651 385 715" style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 100px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; text-align: center;">±1° x/y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; text-align: center;">±2° x/y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; text-align: center;">x y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; text-align: center;">y x</div> </div>	<p>SELECTIE VAN PRIORITEIT NIVELLERING VAN DE X-AS AANBEVOLEN</p> <p>± 2° ORIGINEEL CHASSIS/ALKO CHASSIS (3)</p> <p>1) CA. 1° AFWIJKING</p> <p>Prioriteit voor de X-as, maar als de Y-as meer dan 1° wordt gekanteld ten opzichte van X, geeft het systeem prioriteit aan de Y-as.</p> <p>Voorbeeld:</p> <p>$x=+ 1^\circ y=+1,5^\circ$ • EERST NIVELLEREN IN X-RICHTING</p> <p>$x=+ 1^\circ y=+2,5^\circ$ • EERST NIVELLEREN IN Y-RICHTING.</p> <p>2) CA. 2° AFWIJKING (AANBEVOLEN)</p> <p>Er wordt prioriteit gegeven aan de X-as, maar als de Y-as een helling van meer dan 2° ten opzichte van X heeft, geeft het systeem prioriteit aan de Y-as.</p> <p>Voorbeeld:</p> <p>$x=+ 1^\circ y=+2,5^\circ$ • EERST NIVELLEREN IN X-RICHTING</p> <p>$x=+ 1^\circ y=+3,5^\circ$ • EERST NIVELLEREN IN Y-RICHTING.</p> <p>3) X-AS EERST (VOOR ALKO CHASSIS)</p> <p> Tijdens het nivelleren selecteert het systeem de dalvolgorde van de 4 hefsteunen afhankelijk van de asneiging.</p> <p>4) Y-AXLE EERST</p>

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

! ATTENTIE:

Tijdens de eerste nivellering moet u controleren of de steun is uitgeschoven op het punt waar het voertuig het meest helt als de eerste hefsteun. Als dit niet het geval is, moet u de positie van de sensor controleren.

12/15



ZELFNIVELLEREND SYSTEEM

MAXIMAAL TOEGESTANE HELLINGSHOEK VAN HET ZELFSTELLEND SYSTEEM

De selecteerbare waarden zijn:

- Van 1° tot 6°
- 4°/5° (AANBEVOLEN)












Als het voertuig te veel wordt gekanteld, wordt de camper op het display doorgekruist en wordt er een uitroepteken weergegeven aan de kant van de kanteling. Zelfnivellering kan in dit geval niet worden uitgevoerd.

13/15



DE GEÏNSTALLEERDE EINDSCHAKELAARS SELECTEREN

- 1) 1FC (1 DRUKSCHAKELAAR)
- 2) 4FC (4 MECHANISCHE EINDSCHAKELAARS)

<div data-bbox="120 124 228 180" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">14/15</div> <div data-bbox="165 256 349 309" style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">  </div> <div data-bbox="165 411 349 507" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">   </div> <div data-bbox="165 564 349 660" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">   </div>	<p style="text-align: center;">SELECTIE VAN DE GEÏNSTALLEERDE SENSOREN</p> <p>1) 0 GEEN SENSOR (handmatige versie)</p> <p>2) 1 ÉÉN SENSOR</p> <p>3) 2 TWEE SENSOREN (speciale versie)</p> <p>1) EEN SENSOR</p> <p>Als er een sensor wordt geselecteerd die niet is aangesloten op de printplaat of als er problemen zijn met de signaaloverdracht, verschijnt er een alarmsymbool op de HOME displaypagina.</p> <p>2) TWEE SENSOREN (niet ondersteund)</p> <p>Als er twee sensoren zijn geselecteerd die niet zijn aangesloten op de printplaat of als er problemen zijn met de signaaloverdracht, verschijnt er een alarmsymbool op de HOME display pagina.</p>
<div data-bbox="120 727 228 783" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">15/15</div> <div data-bbox="152 788 342 900" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">   </div> <div data-bbox="152 909 342 1005" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">   </div> <div data-bbox="152 1015 342 1110" style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">   </div>	<p>DE WATERPAS OP NUL STELLEN OF HET INSTALLATIEMENU VERLATEN</p> <p>Tot slot moet je het nulniveau van de waterpas instellen.</p> <p>Gebruik de pijltjestoetsen om de programmering van het nulniveau van de waterpas "Prog-Zero" te selecteren of verlaat het installatiemenu.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Geprogrammeerd niveau van de waterpas</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Of verlaat het installatiemenu</p>

DE

5.2 Storingen van de draadloze scanner

EN

Als het systeem schokkerig werkt tijdens handmatige bediening van de cilinder of cilinders met de afstandsbediening, kan dit de volgende oorzaken hebben:

IT

1. Als u zich te ver van het voertuig bevindt, moet u het voertuig naderen en de bediening van de cilinder(s) met de afstandsbediening herhalen.

ES

2. Als het probleem zich ook voordoet op een afstand van enkele meters van het display, kunt u de functietest van de **RADIO SCANNER (SCANNER RF)** gebruiken om vast te stellen of de fout in de afstandsbediening zit of door een externe bron wordt veroorzaakt.

FR

NL

FI


5.2.1 Functietest van de draadloze scanner

Zorg ervoor dat u zich op de hoofdpagina van het display bevindt.

DK

SE



Druk gedurende 10 seconden op de knop .

Na 10 seconden wordt de helderheid van het display verminderd tot de minimumwaarde en verschijnt het volgende beeld:



Als het scherm geluiden maakt en begint te knippen **ZONDER dat U OP EEN TOETS DRUKT**, is de oorzaak een externe storingsbron (Wi-Fi-camera's, afstandsbedieningen voor automatische deuropeners, enz.).

Als er daarentegen geen geluiden of knippersignalen worden gegeneerd, moet u een extra test uitvoeren om er zeker van te zijn dat het systeem correct werkt.

(GEBRUIK DE AFSTANDSBEDIENING NIET VOOR DEZE STAP)

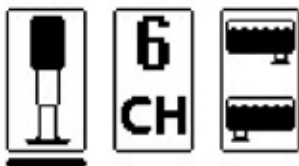
Druk op de toets linksboven  om het hoofdmenu op te roepen.

Selecteer het GEBRUIKERSMENU aan de rechterkant.

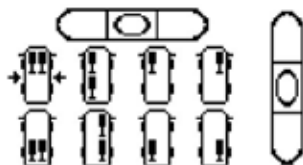


Selecteer het eerste pictogram om het volgende menu te openen:

HANDMATIGE CILINDERBEDIENING




Selecteer vervolgens een van de cilindercombinaties.



Als u tijdens de handmatige bediening van de cilinder(s) merkt dat het bedieningspaneel lawaai maakt of begint te knipperen, stoot de pompmotor de signaalontvanger van het bedieningspaneel.


In dat geval moet u het bedieningspaneel verder weg van de motor plaatsen of het paneel vervangen als het probleem zich blijft voordoen.

Om de modus **RADIO SCANNER** (SCANNER RF) te verlaten, schakelt u het display uit met de  toets.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE


5.3 Batterijspanningsweergave

Het Carbest levelsysteem is uitgerust met een elektronische module die de conditie van de accu van het voertuig kan controleren.



Als tijdens automatische of handmatige bediening van het systeem het symbool  (linksboven) op het display verschijnt en na 2 seconden weer verdwijnt, is tijdens de werking een spanning van minder dan 7,5 volt gemeten.


Gemeten spanning < 7,5 volt




Het symbool verdwijnt na 2 seconden .




 **LET OP!** Als het symbool  meerdere keren verschijnt, moet u de batterij zo snel mogelijk opladen.

Als het symbool wordt weergegeven tijdens de functietest na installatie  symbool wordt weergegeven tijdens de functietest na installatie, moet u ervoor zorgen dat de accu van het voertuig is opgeladen of controleren of de aansluitklemmen van de verbindingkabels van de elektromotor en de voeding naar de elektronische kaart goed vastzitten.


Als tijdens automatische of handmatige bediening van het systeem het symbool  (linksboven) op het display verschijnt, is tijdens de werking een spanning van minder dan 7,5 volt gemeten.

Gemeten spanning < 7,5 volt

(Om het symbool  symbool verdwijnt, moet u het bedieningspaneel uit- en weer inschakelen)

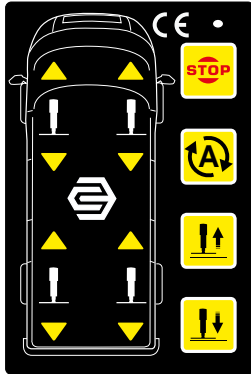


 **ATTENTIE!** Als het symbool  verschijnt, moet de motoraccu ONMIDDELLIJK worden opgeladen voordat de hefsteunen worden ingetrokken.

Als het symbool wordt weergegeven tijdens de functietest na installatie  symbool wordt weergegeven tijdens de functietest na installatie, moet u ervoor zorgen dat de accu van het voertuig is opgeladen of moet u controleren of de aansluitklemmen van de verbindingkabels van de elektromotor en de voeding naar de elektronische kaart goed vastzitten. Als het symbool niet verdwijnt, moet de voertuigaccu worden vervangen.

6. AFSTANDSBEDIENING

Na de installatie en het programmeren moet u controleren of de afstandsbediening goed werkt.



LET OP: Verkeerde bediening van deze knoppen kan leiden tot schade aan het systeem en letsel.

De afstandsbediening, die ook buiten het voertuig werkt, heeft een bereik van ongeveer 15-20 meter.

De drie activeringsknoppen voor de automatische functies (zelfnivellering, Autolift en bandenlichter) moeten elk worden geactiveerd door de knop ongeveer 1 seconde ingedrukt te houden.

KNOPPEN - FUNCTIE

- 1 Hefsteun linksvoor omhoog
- 2 Hefsteun linksvoor omlaag
- 3 Hefarmsteun rechtsvoor omhoog
- 4 Hefsteun rechtsvoor omlaag
- 5 Liftsteun linksachter omhoog brengen
- 6 Liftondersteuning linksachter omlaag
- 7 Hef liftondersteuning rechtsachter op
- 8 Hefsteun rechtsachter omlaag
- 9 LED voor opdrachtoverdracht - Knippert wanneer op een knop van de afstandsbediening wordt gedrukt.
- 10 Stopknop - Deactiveert het systeem
- 11 Zelfnivellering - Functie voor zelfnivellering
- 12 Autolift - Start de autoliftprocedure
- 13 Bandenlichter - Start de procedure voor bandenlichter zonder nivellering of de wiegprocedure indien geactiveerd

DE

EN

IT

ES

FR

NL

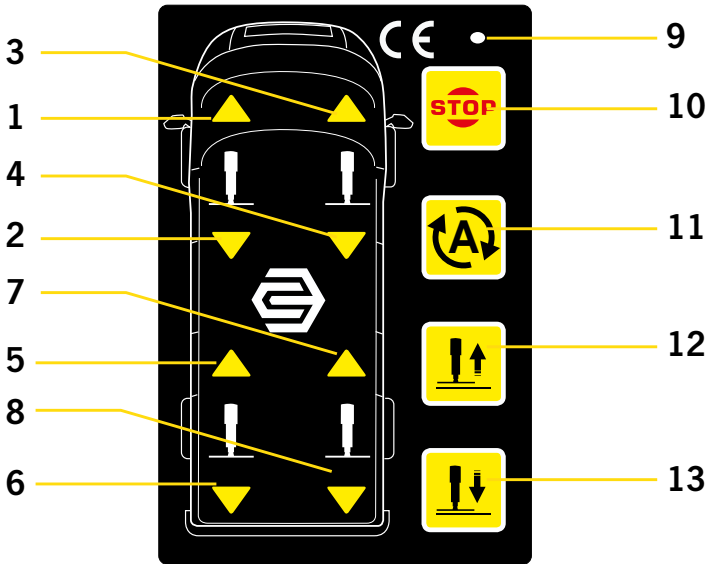
FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE




Voor de andere handmatige functies moeten de knoppen ingedrukt worden gehouden.



TOETSCOMBINATIES:

- 1 + 3 Heffen van de hefsteunen linksvoor + rechtsvoor
- 5 + 7 Heffen van de hefsteunen linksachter + rechtsachter
- 2 + 4 Dalen van de hefsteunen linksvoor + rechtsvoor
- 6 + 8 Dalen van de hefsteunen linksachter + rechtsachter
- 1 + 5 Heffen van de hefsteunen linksvoor + linksachter
- 3 + 7 Heffen van de hefsteunen rechtsvoor + rechtsachter
- 2 + 6 Dalen van de hefsteunen linksvoor + linksachter
- 6 + 8 Dalen van de hefsteunen linksachter + rechtsachter
- 4 + 8 De hefsteunen rechtsvoor + rechtsachter laten zakken

7. EEN NIEUWE AFSTANDSBEDIENING KOPPELEN





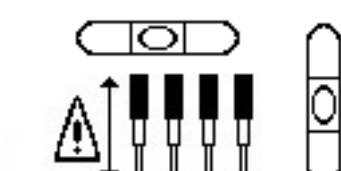
	<p>Om het koppelen van de afstandsbediening op te roepen, houdt u de knop ✓ 5 seconden ingedrukt.</p>
	<p>Na 5 seconden verschijnt de volgende displaypagina. Het systeem wacht vervolgens op de code van de nieuwe afstandsbediening. Druk op een willekeurige knop op de afstandsbediening (behalve STOP) om de code te verzenden.</p>
	<p>Zodra het systeem de code ontvangt, verschijnt de volgende displaypagina gedurende 3 seconden. De ontvanger kan vervolgens worden bediend met de nieuwe afstandsbediening.</p>

Weergave van een neergelaten cilinder bij ingeschakeld contact (contactsleutel ingestoken en motor gestart)

	<p>Als een of meer cilinders zijn neergelaten en de contactsleutel van de auto wordt omgedraaid, gaat het bedieningspaneel uit (als het was ingeschakeld) en wordt de stroomtoevoer naar het gehele zelfnivelleringsysteem onderbroken.</p> <p>De rode LED (14) gaat branden en de waarschuwingszoemer (15) klinkt om aan te geven dat er nog minstens één cilinder naar beneden is. Ga in dat geval als volgt te werk:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verwijder de contactsleutel. 2. Schakel het display in  3. Breng de cilinders omhoog door de Autolift-knop  wordt ingedrukt.
--	---

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

8. FOUTMELDING OP HET DISPLAY

	<p>Sensor 1 (hoofdsensor) niet aangesloten (aansluitfout of kabel defect)</p> <p>De automatische functies kunnen niet worden uitgevoerd.</p> <p>Het is mogelijk om de cilinders in handmatige modus te bedienen met de afstandsbediening of het bedieningspaneel.</p>
	<p>Sensor 2 niet aangesloten (verbindingsfout of kabel defect)</p> <p>De automatische functies kunnen niet worden uitgevoerd.</p> <p>Het is mogelijk om de cilinders in handmatige modus te bedienen met de afstandsbediening of het bedieningspaneel.</p>
	<p>Sensor 1 (hoofdsensor) + sensor 2 niet aangesloten (aansluitfout of kabeldefect)</p> <p>De automatische functies kunnen niet worden uitgevoerd.</p> <p>Het is mogelijk om de cilinders in handmatige modus te bedienen met de afstandsbediening of het bedieningspaneel.</p>
	<p>Besturingseenheid niet aangesloten (aansluitfout of kabeldefect)</p> <p>De cilinders kunnen niet worden bewogen, noch in automatische noch in handmatige modus.</p>
	<p>Fout time-out zelfnivellering</p> <p>De time-outfout bij zelfnivellering treedt op als een of meer cilinders tijdens het zelfnivelleren naar de eindpositie worden uitgeschoven.</p> <p>Om de fout te resetten, moeten de cilinders omhoog worden gebracht (autoliftknop).</p>

Neem bij foutmeldingen op het display contact op met de automonteur die het systeem heeft geïnstalleerd of met de fabrikant.

9. INBEDRIJFSTELLING VAN HET SYSTEEM

Nadat u de hydraulische leidingen en stroomkabels met kabelbinders onder het frame van het voertuig hebt geleid, moet u controleren of alle schroefverbindingen goed zijn vastgedraaid met sluitringen en of alle componenten op voldoende afstand van warmtebronnen zijn geïnstalleerd. Vervolgens kunt u het systeem in gebruik nemen.



ATTENTIE! Tijdens dit proces is het essentieel dat u voldoende afstand tot de cilinders houdt, omdat onjuiste installatie van de schroefverbindingen kan leiden tot het ontsnappen van olie onder druk.

Vul bij met meer olie totdat alle cilinders volledig zijn uitgeschoven. De ontluchting vindt automatisch plaats als het systeem meerdere keren volledig wordt opgetild. Trek vervolgens alle cilinders in, controleer het oliepeil en vul indien nodig olie bij. Na de inbedrijfstelling van het systeem moet u voor elke hefondersteuning afzonderlijk de correcte werking van alle bedieningsorganen controleren met behulp van de afstandsbediening.



LET OP voordat u het systeem in gebruik neemt, moet u controleren of de pomp olie aanzuigt en geen lucht.



LET OP zorg er bij het vullen van het systeem voor dat het oliepeil in het reservoir niet te laag wordt (vul indien nodig olie bij).

In de beginfase van de werking van het systeem moet de lucht in het oliecircuït worden verwijderd om schuimvorming in het reservoir en ongewenste en ongecontroleerde bewegingen van de cilinders te voorkomen. Na een grondige controle van de werking moet u het niveau en de toestand van de olie in het reservoir controleren (er mag geen schuim zijn) en de dichtheid van de verschillende koppelingen (controleer op lekken en verhelp deze).



ALS U DE OVERDRUKKLEP HELEMAAL INDRAAIT, WORDEN ALLE ONDERDELEN VAN HET SYSTEEM ERNSTIG BESCHADIGD (vernietiging van de pomp en risico op barsten van leidingen en verdeelstukken).



OPMERKING volgens de voorschriften ter voorkoming van ongevallen mag de overdrukklep niet worden versteld.



BELANGRIJK de garantie vervalt als de overdrukklep wordt bijgesteld zonder voorafgaand overleg met de fabrikant.

10. HET "NULNIVEAU" VAN DE WATERPAS OPSLAAN

DE
EN
IT
ES
FR
NL

Gebruik hiervoor een waterpas om de positie te vinden die u wilt opslaan in de handmatige modus (met behulp van de afstandsbediening en het paarsgewijs bedienen van de hefsteunen).

Alle vier de hefsteunen moeten contact maken met de grond en de banden mogen niet van de grond komen. Terwijl het HOME-scherm wordt weergegeven, drukt u tegelijkertijd op de knoppen omhoog en omlaag totdat de programmering van het NULNIVEAU wordt bevestigd.






LET OP Bij sterke wind kan de zelfnivellerings- en bandenlichtfunctie blokkeren of erg lang duren. Annuleer in dat geval de procedure met de STOP-knop, schakel het display uit en weer in en gebruik de handmatige bedieningsorganen om het voertuig waterpas te zetten.


FI
DK
SE

11. FOUTAFHANDELING

FOUT	MOGELIJKE OORZAAK	MOGELIJKE OPLOSSING
De pomp levert niet het vereiste debiet	Filter verstopt	Demonteren en reinigen (of vervangen)
	Luchtaanzuiging in de zuigleiding	Controleer de dichtheid
	Lekkage in de verdeler door materiaal fouten	Verdeler vervangen
	Kapotte koppeling tussen motor en pomp	Demonteren en vervangen
	Beschadiging van de afdichting	Pomp van spuitstuk demonteren en afdichting vervangen
	Pomp overmatig versleten	Vervangen
De pomp levert niet de vereiste oliedruk	Verkeerde instelling van het overdrukventiel (instelwaarde te laag)	Herstel de vereiste instelling (neem contact op met de fabrikant)
	Pomp overmatig versleten	Vervangen
	Onvoldoende motorvermogen	Installeer een krachtigere motor
	Overmatig drukverlies in het oliecircuut	Controleer op mogelijke knelpunten of een te hoge olieviscositeit.
Het display kan niet worden ingeschakeld		Controleer de aardkabel

Mogelijke lekkage of verstopping van de kleppen	Verliezen bij de kleppen	Controleer op lekken
	Lekkage bij de terugslagklep	Demontieren en reinigen (indien nodig vervangen)
	Lekkage bij de magneetventielen	Demontieren en reinigen (indien nodig vervangen)
	Excitatie spoel van het magneetventiel defect	Controleer of de vereiste minimumspanning op de spoel van het ventiel staat (90 % van de nominale spanning)
	Blokking van de handbediende schuifafsluiters door vuil in het olie circuit	Demontieren en reinigen (indien nodig vervangen) Plaats indien mogelijk filterelementen in het olie circuit voor een betere filtratie (25 micron).
Afstandsbediening verzendt niet meer naar het display	De afstandsbediening is de programmering kwijt	<p>Procedure:</p>  <p>Houd de toets ✓ 5 seconden lang ingedrukt tot het volgende symbool wordt weergegeven:</p>  <p>Druk op een willekeurige knop op de afstandsbediening om deze opnieuw te koppelen.</p> 
	Batterijen leeg	Vervang de CR2032 3V batterijen
	Afstandsbediening defect	Vervang de afstandsbediening

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

<p>Het systeem is niet perfect horizontaal</p>	<p>Het nulniveau is niet meer geprogrammeerd</p>	<p>Om een nieuw nulniveau op te slaan: zet het motorhome waterpas met de afstandsbediening door de steunen paarsgewijs te bedienen, met behulp van een klassieke waterpas.</p> <p>De wielen MOETEN op de grond blijven (de waterpas kan iets negatief zijn).</p> <p>Druk tegelijkertijd 5 seconden op de knoppen omhoog en omlaag op het display totdat ze uitgaan.</p> 
---	--	--


Neem voor alle andere storingen die niet in de bovenstaande tabel staan contact op met de fabrikant.

12. AFVALVERWIJDERING

Gooi de verpakking weg volgens het type: Karton en karton naar oud papier, folie en polystyreen naar de recyclebak.

Elektronische apparaten en batterijen mogen niet met het huisvuil worden weggegooid! Consumenten zijn wettelijk verplicht (ElektroG) om oude elektrische apparaten en batterijen aan het einde van hun levensduur gratis in te leveren bij de fabrikant, het verkooppunt of bij openbare inzamelcentra die voor dit doel zijn opgezet door steden en gemeenten. Meer informatie kunt u rechtstreeks bij uw gemeente krijgen

OF:

Instructies voor verwijdering 

Lever het verpakkingsmateriaal in bij de aangewezen recyclingcentra.

Volgens de Europese WEEE-richtlijn mogen elektrische en elektronische apparaten en batterijen niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval (aangegeven door de doorgekruiste vuilnisbak). De onderdelen ervan moeten worden gerecycled of apart worden weggegooid, omdat giftige en gevaarlijke onderdelen blijvende schade aan het milieu kunnen toebrengen als ze niet op de juiste manier worden weggegooid.

Volgens de wet op elektrische en elektronische apparatuur (ElektroG) zijn consumenten verplicht om elektrische en elektronische apparatuur aan het einde van de levensduur gratis in te leveren bij de fabrikant, het verkooppunt of bij openbare inzamelcentra die voor dit doel zijn opgezet door steden en gemeenten. Meer informatie kunt u rechtstreeks bij uw gemeente krijgen.

13. GARANTIEVOORWAARDEN

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach (hierna te noemen "Reimo" of "wij") verleent u een garantie van 3 jaar in aanvulling op de wettelijke garantierechten op de producten verkocht onder Reimo's eigen merk "Carbest".

De periode voor de berekening van de garantieperiode begint op de factuurdatum. De territoriale reikwijdte van onze garantie strekt zich uit tot het grondgebied van de Bondsrepubliek Duitsland.

Mochten er zich materiaal- of fabricagefouten voordoen in het product dat je hebt gekocht tijdens de garantieperiode, dan bieden wij je een van de volgende services naar onze keuze onder deze garantie:

- Gratis reparatie van de goederen of
- Gratis omruiling van de goederen voor een gelijkwaardig artikel

Alle originele onderdelen die in het kader van de garantieverlening zijn vervangen, worden eigendom van Reimo. De nieuwe onderdelen of vervangende onderdelen worden eigendom van de klant.

Reparaties of vervangingen onder garantie geven geen recht op verlenging of hervatting van de garantieperiode.

Neem in het geval van een garantieclaim contact op met de dealer waar u het artikel in kwestie hebt gekocht of neem rechtstreeks contact op met Reimo als garantieverstrekker:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach, Telefoon: 06150 8662-310

De garantie is niet van toepassing als er andere defecten dan materiaal- of fabricagefouten worden geconstateerd. Garantieclaims zijn uitgesloten in geval van schade aan de goederen veroorzaakt door:

- Regelmatige slijtage
- Onjuist en onbedoeld gebruik van het product

- DE**
- Onjuiste bediening, installatie, montage, inbedrijfstelling of bediening in strijd met de respectieve gebruiks- en/of installatievoorschriften, in het bijzonder wanneer onderhouds-, verzorgings- en waarschuwingsinstructies worden genegeerd
- EN**
- Niet-naleving van veiligheidsmaatregelen
 - Gebruik van geweld (bijv. slagen)
- IT**
- Eigen reparaties
- ES**
- Gebruik van niet-originele onderdelen van de fabrikant of onderdelen die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant
 - Milieu-invloeden (hitte, vochtigheid, enz.)
 - Omstandigheden waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk is (bijv. natuurrampen, ongelukken)
 - Onjuist transport
- FR**
- Een voorwaarde om aanspraak te kunnen maken op de garantie is dat u ons in staat stelt het garantiegeval te onderzoeken (bijv. door de goederen op te sturen). Zorg ervoor dat schade aan de goederen tijdens het transport wordt voorkomen door een veilige verpakking te gebruiken.
- NL**
- Een kopie van de factuur moet bij de goederen worden gevoegd om aanspraak te kunnen maken op de garantie. Zo kunnen wij controleren of aan de garantievoorwaarden is voldaan. Zonder kopie van de factuur kunnen we weigeren de garantie te honoreren.
- FI**
- Als een garantieclaim gerechtvaardigd is, hoeft u geen verzendkosten te betalen, d.w.z. wij vergoeden de verzendkosten voor het opsturen van de goederen. (Dit omvat alleen verzending binnen de Bondsrepubliek Duitsland).
- DK**
- Let op: Deze Reimo dealergarantie beperkt uw wettelijke rechten in geval van defecten (garantierechten) jegens Reimo / een dealer niet en kunnen kosteloos door u worden geclaimd. Eventuele bestaande garantierechten tegen Reimo blijven onaangetast door deze garantiebelofte. Deze fabrieksgarantie breidt daarom uw rechtspositie uit.
- SE**
- In het geval dat het gekochte artikel defect is, kunt u in elk geval uw wettelijke garantierechten doen gelden jegens Reimo, ongeacht of er een garantiegeval bestaat of de garantie wordt ingeroepen.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

JOHDANTO

Olet valinnut laadukkaan tuotteen Carbest-tuotemerkiltä. Jotta voisit nauttia tästä tuotteesta pitkään, lue käyttöohjeet huolellisesti ennen tuotteen käyttöä. Kiinnitä erityistä huomiota turvallisuusohjeisiin ja varoituksiin tuotteen vaurioitumisen ja loukkaantumisen välttämiseksi.

Nämä ohjeet perustuvat EU:n standardeihin ja määräyksiin. Noudata siksi maakohtaisia ohjeita ja lakeja, kun käytät tuotetta ulkomailla.

Säilytä nämä ohjeet myöhempää käyttöä varten ja anna ne eteenpäin kolmansille osapuolille, jos myyt tuotteen.

REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH - KAIKKI OIKEUDET PIDÄTETÄÄN.

Tämän käyttöohjeen tiedot ja tekniset tiedot ovat Reimon henkistä omaisuutta. Kaikki oikeudet pidätetään. Kappaleiden tai osien jäljentäminen kokonaan tai osittain missä tahansa muodossa ilman Reimon nimenomaista lupaa on kielletty. Pidätämme oikeuden muuttaa sisältöä ilman ennakoilmoitusta.

Tämän käsikirjan laatimisessa ja tarkistamisessa on noudatettu suurinta mahdollista huolellisuutta. Reimo ei kuitenkaan ole millään tavoin vastuussa järjestelmän virheellisestä asennuksesta aiheutuneista vahingoista. Sama koskee kaikkia tämän käsikirjan kirjoittamiseen ja tuottamiseen osallistuneita henkilöitä ja yrityksiä.

Jos sinulla on tähän tuotteeseen liittyviä kysymyksiä, ongelmia tai ehdotuksia, ota yhteyttä asiakaspalvelemme. Ilmoita aina asiakasnumerosi sekä artikkelin ja laskun numero:

Palvelun yhteyshenkilö:

Reimo Reisemobil Center GmbH Boschring 10, 63329 Egelsbach Puhelin: +49 6150 8662-370

Sähköposti: service@reimo.com

DE	SISÄLLYSLUETTELO	
	1. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET	294
EN	1.1 Toimituksen laajuus	294
	1.2 Käytetyt symbolit ja termien määritelmät.....	294
IT	1.3 Tyyppikilpi.....	295
	1.4 Myynnin jälkeinen palvelu	295
ES	1.5 Lopputarkastus.....	295
	2. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET	295
FR	2.1 Yleiset ohjeet	295
	2.2 Turvallisuusohjeet mekaanikkoa varten	295
NL	2.3 Henkilöstön erityis pätevyys.....	296
	2.3.1 Henkilökohtaiset suojavarusteet	296
FI	2.4 Käyttäjille ja ajoneuvon mekaniikoille aiheutuvat riskit.....	298
	2.5 Suunnitteluperusteet	298
DK	3. JÄRJESTELMÄN RAKENNE	299
SE	3.1 Tekniset tiedot	300
	3.1.1 Nostotuet	300
	3.1.2 Hydraulinen järjestelmä.....	301
	3.1.3 Ohjausyksikkö	302
	3.1.4 Tasausanturi.....	302
	3.1.5 RJ45-kaapeli	303
	3.1.6 Kaapelisarja	304
	3.2 Seisontajarrun sähköinen kytkentä (OPTION).....	305
	3.3 Valmistelevat tarkastukset toimituksen yhteydessä.....	307
	3.4 Varastointi	307
	4. ASENNUS	307
	4.1 Yleistä	307
	4.2 Kaltevuuskulma ja luiskakulma	309
	4.3 Hydraulijärjestelmän asennus	309
	4.4 Sähköjärjestelmän asentaminen.....	310
	4.5 Hydraulisäiliön täyttäminen	315
	4.5.1 Hydraulinesteen valinta	315
	4.5.2 Kuluttajien liittäminen	315
	4.5.3 Sähköliitännät	315
	5. OHJELMOINTI	317
	5.1 Näyttö.....	317
	5.2 Radioskannerin toimintahäiriöt.....	326

5.2.1 Radioskannerin toimintatesti.....	326
5.3 Akun jännitteen näyttö.....	328
6. KAUKOSÄÄDIN	329
7. UUDEN KAUKOSÄÄTIMEN PARILIITOKSEN MUODOSTAMINEN	331
8. NÄYTÖSSÄ NÄKYVÄ VIRHEILMOITUS	332
9. JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO	333
10. VAA'AN NOLLATASON TALLENTAMINEN	333
11. VIRHEIDEN KÄSITTELY	334
12. JÄTTEIDEN HÄVITTÄMINEN	337
13. TAKUUEHDOT	337

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

1. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET



TÄRKEÄÄ! Järjestelmän asennuksen, huollon ja säädön saa suorittaa vain pätevä henkilökunta.

Tämä järjestelmä on asennettava voimassa olevien määräysten ja näiden ohjeiden mukaisesti. Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen järjestelmän asennusta ja käyttöä.

Säilytä nämä ohjeet turvallisessa paikassa myöhempää käyttöä ja teknisen asiakaspalvelun mahdollisia kyselyitä varten.

Se sisältää ohjeita, jotka järjestelmän ajoneuvomekaanikon on tunnettava. Mekaanikolla on myös oltava asianmukainen asiantuntemus ja sopiva henkinen ja fyysinen kunto.

Valmistaja ei ole vastuussa henkilö- tai omaisuusvahingoista, jotka johtuvat epäasianmukaisesta käytöstä ja/tai huollon laiminlyönnistä tai puutteellisesta huollosta.

Tämä käsikirja ei voi korvata ajoneuvomekaanikon erikoisosaamista ja kokemusta.

Henkilöt, joille tämä käsikirja on tarkoitettu, voivat milloin tahansa pyytää lisätietoja. Jos tämä käsikirja katoaa tai vahingoittuu, on tilattava yksi tai useampi kappale.

Pidä laite lasten ulottumattomissa.

Henkilöt, joiden fyysinen tai henkinen toimintakyky on heikentynyt tai joilla ei ole kokemusta sähkölaitteiden käytöstä, eivät saa käyttää tätä laitetta, elleivät aikuiset ja heidän turvallisuudestaan vastaavat henkilöt valvo tai opasta heitä. Lapsia on valvottava, jotta he eivät leiki laitteella.

1.1 Toimituksen laajuus

- Nostotuet (4 kpl)
- Hydraulijärjestelmä (hydrauliyksikkö, hätäkäsikäyttöinen pumppu, letkuista ja liitososista koostuva varaosasarja)
- Ohjausyksikkö
- Tasausanturi
- Näyttö
- Kaukosäädin
- Virtalevyn johdotus
- Näytön kaapeli (sininen)
- Anturikaapeli (väri valkoinen)
- Nostotukien kiinnikkeet

Sopivat sovittimet löydät artikkelinumeron alta osoitteesta www.reimo.com

1.2 Käytetyt symbolit ja termien määritelmät

Käyttöohjeet sisältävät täydentäviä huomautuksia, jotka antavat lisätietoja ja kiinnittävät huomiota tärkeisiin seikkoihin ja mahdollisiin vaaroihin. Tähän tarkoitukseen käytetään seuraavia symboleja ja merkisanoja:



VAARA: Viittaus toimintoihin, jotka on ehdottomasti suoritettava, tai tilanteisiin ja tietoihin, jotka vaativat erityistä huomiota henkilövahinkojen tai omaisuusvahinkojen välttämiseksi.



VAROITUS: Viittaa tilanteisiin tai toimintoihin, jotka voivat aiheuttaa vahinkoa järjestelmälle tai liitetyille laitteille.



YMPÄRISTÖNSUOJELUIMOITUS: Ilmaisee tilanteita tai toimintoja, jotka voivat aiheuttaa ympäristövahinkoja.



HUOMAUTUS: Viittaus kommentteihin, huomautuksiin, ehdotuksiin ja muihin seikkoihin, joihin lukijan huomio kiinnitetään tai jotka täydentävät selitystä lisätiedoilla. Jotkin käsikirjassa usein käytetyt termit on selitetty alla, jotta niiden merkitys voidaan määrittellä oikein.

Carbestin hydrauliseen nostotukijärjestelmään viitataan jäljempänä yksinkertaistettuna **järjestelmänä** .

Käyttäjähenkilö, joka on vastuussa järjestelmän käytöstä, erityisesti nostotukijärjestelmän käytöstä ja säännöllisestä huollosta.

Autonasentajapätevä asiantuntijahenkilöstö, joka vastaa järjestelmän oikeasta asennuksesta.

Ennen käyttöä ja huoltoa käyttäjän on luettava käyttöohje huolellisesti ja noudatettava huolellisesti vaarasymbolilla merkittyjä ohjeita: Ne sisältävät ohjeita, jotka ovat olennaisia järjestelmän oikean käytön kannalta mahdollisimman turvallisissa olosuhteissa.

1.3 Tyypikilpi

Hydrauliivoimalaitteeseen on kiinnitetty valmistajan tyypikilpi konedirektiivin mukaisesti. Jos se on vaurioitunut tai puuttuu, mekaanikon on pyydettävä siitä kopio.



Tyypikilven poistaminen tai muuttaminen on ehdottomasti kielletty.



Kilven sijainti on ilmoitettu käyttö- ja huolto-ohjeissa.

1.4 Myynnin jälkeinen palvelu

Pidä seuraavat tiedot aina käsillä, kun pyydät asiakaspalvelua:

- Nimikilvessä ilmoitetut ominaisuudet.
- Yksityiskohtaiset tiedot havaituista vioista.

Tiedusteluja ja tietoja varten ota yhteyttä Reimon asiakaspalveluun.

1.5 Lopputarkastus

Valmistaja testaa järjestelmän perusteellisesti valmistuksen aikana ja asennuksen jälkeen.

Jos järjestelmän asentaa valtuutettu asentaja, asentaja on vastuussa asennuksen jälkeisestä lopputarkastuksesta.

2. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

2.1 Yleiset ohjeet

Järjestelmä on suunniteltu ja rakennettu asiaankuuluvien EU-direktiivien ja -standardien mukaisesti, ja se on varustettu kattavilla aktiivisilla ja passiivisilla turvalaitteilla käyttäjän suojaamiseksi.

2.2 Turvallisuusohjeet mekaanikkoa varten

DE



HUOMIO! Jokainen järjestelmään kohdistuva työvaihe vaatii ajoneuvomekaanikolta erityistä huolellisuutta.

EN



TÄRKEÄÄ! Kaikki järjestelmään kohdistuvat työt on suoritettava tiukasti ammattipätevyyttä noudattaen (ks. kohta 2.3 "Henkilöstön ammattipätevyys").

IT

Kaikki järjestelmän ja siihen liittyvien komponenttien asennukseen liittyvät työvaiheet on suoritettava tiukasti turvallisuusmääräyksiä noudattaen. Hydraulipiiri ei saa koskaan olla paineistettuna (nollapaine) eikä sylintereihin saa kohdistua kuormituksia (nollakuorma).

ES

Mahdolliset järjestelmään tehtävät toimenpiteet voivat olla seuraavanlaisia:

FR

- Mekaaniset
- Sähköinen

NL

MEKAANINEN TYÖ

Kaikki mekaaniset työt on suoritettava tiukasti asiaa koskevia onnettomuuksien ehkäisyä koskevia määräyksiä noudattaen. Järjestelmään ei saa tehdä mekaanisia töitä järjestelmän ollessa toiminnassa tai järjestelmän osien liikkuesssa. Kaikki mekaaniset säädöt saa tehdä vain käytöstä poistetulle järjestelmälle ja vain pätevät ajoneuvomekaanikko.

FI

DK

SÄHKÖTYÖT

SE

Kaikki sähkötyöt on suoritettava tiukasti asiaa koskevia onnettomuuksien ehkäisyä koskevia määräyksiä noudattaen.

Kaikissa järjestelmän sähkökomponentteihin kohdistuvissa töissä on noudatettava seuraavia ohjeita:

1. Varmista sopivalla mittauslaitteella, että osat, joihin työ kohdistuu, ovat jännitteettömiä.
2. Ajoneuvon sähköasentaja on paikalla.



HUOMIO! Seuraavat tekijät voivat aiheuttaa turvallisuusrisikin:

- Kolmannen osapuolen komponenttien asennus, jotka eivät kuulu Carbest-järjestelmän toimitukseen
- Järjestelmän komponenttien muuntaminen
- Järjestelmän virransyöttö, jonka jännitearvot eivät vastaa järjestelmän eritelmaa
- Käyttö toimintaympäristöissä, joissa ei noudateta kaikkia turvallisuus- ja/tai onnettomuuksien ehkäisyä koskevia määräyksiä
- Henkilöt, joita ei ole ohjeistettu riittävästi ja/tai joiden fyysinen kunto ei ole täydellinen
- Henkilöt, jotka eivät täytä kyseiseen tehtävään vaadittavaa teknistä pätevyyttä
- Kaikki tässä asiakirjassa kuvatut ehdot, jotka eivät täysin täyty.

Valmistaja ei ole millään tavoin vastuussa vahingoista, jos järjestelmää käytetään tällaisissa olosuhteissa, ja se kieltää käyttäjiä käyttämästä järjestelmää edellä mainituissa olosuhteissa - edes lyhytaikaisessa tai hätätilanteessa. Jos sinulla on kysyttävää tai tarvitset erityistietoja, ota yhteyttä valmistajaan.

2.3 Henkilöstön erityispätevyys

Tämä käsikirja on tarkoitettu erikoishenkilöstölle, joka pystyy suorittamaan kaikki komponenttien mekaaniset ja sähköiset asennustyöt.

2.3.1 Henkilökohtaiset suojavarusteet



Suojakäsineiden käyttövelvollisuus



Suojalasien käyttövelvollisuus



Velvollisuus käyttää turvakengiä



Velvollisuus käyttää sopivaa työvaatetusta



Velvollisuus käyttää kuulosuojaimiasuojaus

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE 2.4 Käyttäjille ja ajoneuvon mekaniikoille aiheutuvat riskit

EN

IT

ES

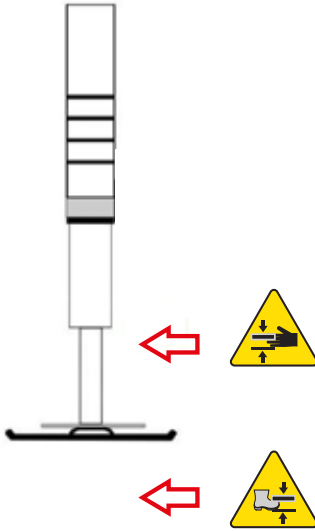
FR

NL

FI

DK

SE



Murskautumisesta johtuva jäännösriski Hydraulisyntereiden puristumisvaara. Älä kurkota kädellä kannattimen ja sylinterin väliin, tukilevyn alle tai sylinterin männänvarsien väliin.

2.5 Suunnitteluperusteet

Nostotukijärjestelmän suunnittelussa on sovellettu asiaankuuluvien EY-direktiivien periaatteita ja suunnitteluohjeita sekä seuraavien yhdenmukaistettujen standardien kohtia:

Sovellettavat direktiivit:

- Konedirektiivi 2006/42/EY
- Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi 2014/30/EU
- Pienjännitedirektiivi 2014/35/EU.

3. JÄRJESTELMÄN RAKENNE

Nostotukijärjestelmä koostuu seuraavista osista:



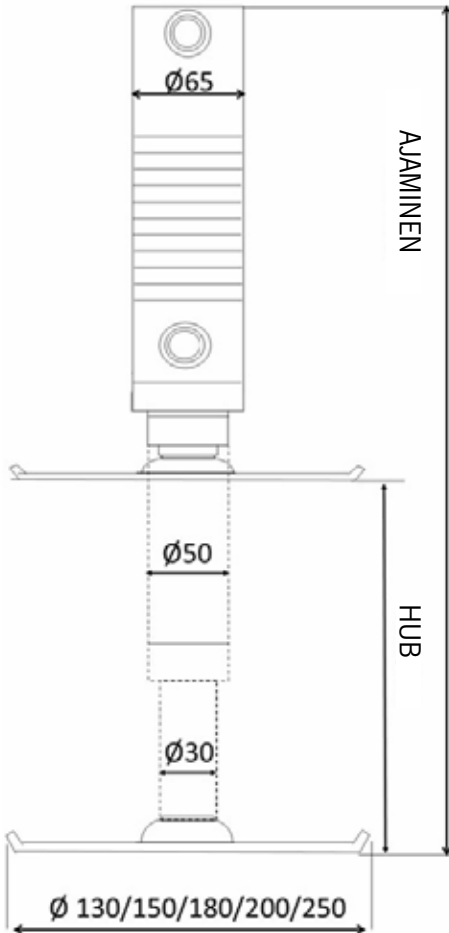
- Nostotuet (4 kpl)
- Hydraulijärjestelmä (hydrauliyksikkö, hätäkäsikäyttöinen pumppu, letkuista ja liitososista koostuva varaosasarja)
- Ohjausyksikkö
- Tasausanturi
- Näyttö
- Kaukosäädin
- Virtalevyn johdotus
- Näytön kaapeli (sininen)
- Anturikaapeli (väri valkoinen)
- Nostotukien kiinnikkeet

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE 3.1 Tekniset tiedot

- EN Tukikuormaenintään 5 tonnia
 Kantavuus teleskoopitukea kohtinoin 1900 kg
 IT Virtalähde 12 voltin jännite
 ES Nostoetäisyys 280-480 mm

FR 3.1.1 Nostotuet



KANNATTAJAKAPASITEETTI 150 BAR:lla 1884 kg

AJAMINEN	ULOSPUHALLUS	HUB
280	542	262
300	602	302
335	707	372
350	752	402
385	857	472
400	902	502
430	992	562
450	1052	602
480	1142	662
500	1202	702

3.1.2 Hydraulinen järjestelmä



HUOMIO! Käytettävien hydraulinesteiden on täytettävä alla olevassa taulukossa määritetty puhtausluokka.

Puhtaus - Suodattimen hienous

JÄRJESTELMÄ- TYYPPI	VAADITTU VÄHIMMÄI- SARVO	SUOSITELLUT ARVOT		
		ABSOLUUTTI SUODATINLUOKKA ISO 4572 BETAx 75	PUHTAUSLUOKKA STANDARDIN	
VENTTIILITYYPPI	VAKIOSUODATIN (mikronia)			ISO 4406
Järjestelmät tai komponentit, joita käytetään KORKEALLA PAINEELLA > 250 baaria SUURILLA SYKLINOPEUKSILLA Järjestelmät, joiden komponentit ovat ERITTÄIN herkkiä likaantumiselle. SUHTEELLISET VENTTIILIT	10	X = 10-12	17/14	8
Järjestelmät tai komponentit, joita käytetään KORKEALLA PAINEELLA > 250 baaria	15	X=12-15	18/14	9

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

3.1.3 Ohjausyksikkö



Ohjausyksikkö on suunniteltu seuraavasti:

- Yksi AMP Automotive -liitin magneettiventtiin johdinsarjan liittämiseen.
- Kaksi Maxi Block -kaapeliläpivienttiä RJ45-kaapeleiden liittämiseksi virtalähteen, näytön ja anturin välille (koska käytetään Modbus-tiedonsiirtoprotokollaa, kahden RJ45-kaapelin kytkentäasentoa voidaan helposti vaihtaa aiheuttamatta vahinkoa tai toimintahäiriöitä).
- Vakiovirtalähde on 12 voltia, ja enimmäistehonkulutus on 150 wattia.
- Tehoyksikön virransyöttöpiiri on suojattu 15 A:n litteällä sulakkeella, näyttömoduulin ja anturin virransyöttö on suojattu itsestään palautuvalla 200 mA:n sulakkeella.

3.1.4 Tasausanturi

Komponentit:

- 50 x 50 mm:n kokoinen muovikotelo, jossa on piirilevy ja elektroninen vesivaaka.
- RJ45-kaapeli, jonka enimmäispituus on 10 metriä.

Vaaitusanturi voidaan asentaa sekä ajoneuvon sisä- että ulkopuolelle (suositellaan ulkoasennusta).

Ulkopuolinen asennus (vakioversio)

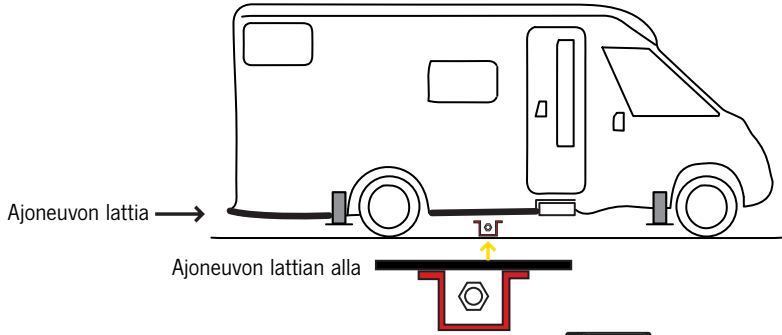


Sisäasennus (tilauksesta)





HUOMIO! Nuolen on osoitettava ajosuuntaan.



Väärin Anturin virheellinen sijainti



Nuoli osoittaa ajoneuvon kulkusuuntaan

3.1.5 RJ45-kaapeli

Näyttökaapeli, väri SININEN. Pituus enintään 8 metriä.



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE

3.1.6 Kaapelisarja

EN

Enintään 1 metrin pituinen kaapelisarja koostuu seuraavista osista:

IT

1. 35-napainen AMP-liitin.

2. Viisi kaapelia (2 x 1 mm²), joissa on MPM-liittimet, hydraulijärjestelmän viiden magneettiventtiilin liittämistä varten.

ES

3. Yksi 2-napainen kaapeli (2 x 1 mm²) 12 V:n akun positiivista liitäntää varten.

4. Yksi 2-napainen kaapeli (2 x 1 mm²) maadoitusliitäntää (-) varten.

FR

5. Yksi 1 mm:n kaapeli² +12 sytytystä varten plus punainen (+K).

6. Kaapeli (2 x 1 mm²), jossa on 2 litteää Faston-liitäntää pumpun kytkentärelettä varten.

NL

7. (valinnainen) Kytke seisontajarrun liitäntä (FM) vain, jos toiminto "Autolift with parking brake" on aktivoitu. Tällöin liitäntää varten tarvitaan diodi.

FI

DK

SE



Rajakytkimellä varustettua versiota 8EV varten:

4 kaapelia (2 x 0,5 mm²) 2-napaisilla AMP-liittimillä PIN-2-kaapelin ja mekaanisen rajakytkimen liittämistä varten.

8 kaapelia (2 x 1 mm²) mPM-liittimillä varustetut kaapelit hydraulijärjestelmän kahdeksan magneettiventtiilin liittämistä varten.

Versio 5EV, jossa on rajakytkin: **4 kaapelia (2 x 0,5 mm²)**

2-napaisilla AMP-liittimillä PIN-2-kaapelin ja mekaanisen rajakytkimen liittämistä varten.

5 kaapelia (2 x 1 mm²) mPM-liittimillä varustetut kaapelit hydraulijärjestelmän viiden magneettiventtiilin liittämistä varten.

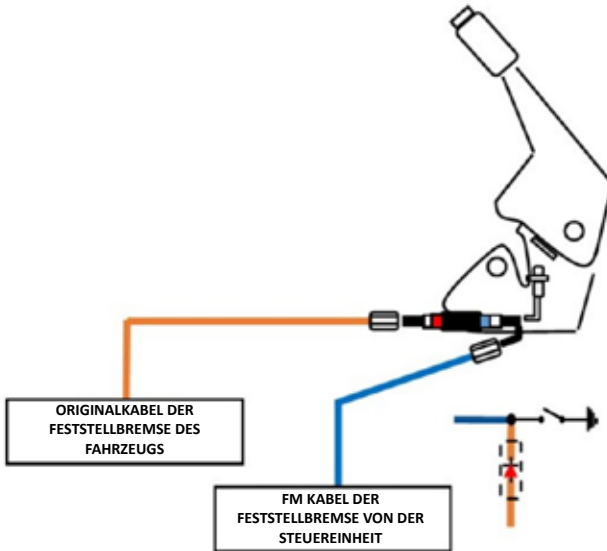
3.2 Seisontajarrun sähköinen kytkentä (OPTION)



HUOMIO: Vain perinteistä seisontajarrua varten (ei automaattista elektronista seisontajarrua). Diodi on tilattava (ei elektronista diodia).



Nostotukien automaattista sisäänvetoa (Autolift) varten seisontajarrun vapauttamisen jälkeen kaapeli on kytkettävä kytkentäkaavion mukaisesti.



Aktivoi toiminto "Autolift pysäköintijarrulla" asennusvalikossa. Menettelytapa "Autolift with parking brake" (Autolift seisontajarrulla) on seuraava: Kun itsetasaus on valmis, järjestelmä siirtyy valmiustilaan.

- DE
- EN
- IT
- ES
- FR
- NL
- FI
- DK
- SE

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI



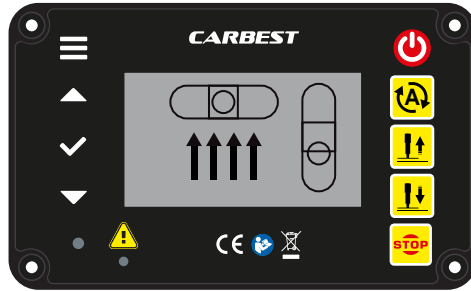
Jos mitään muuta komentoa ei suoriteta, näyttö sammuu automaattisesti 10 minuutin kuluttua.

"STANDBY-TILASSA" näytön taustavalo sammuu virran säästämiseksi ja kaikki kaukosäätimen ja näytön painikkeet ovat pois käytöstä lukuun ottamatta STOP, ON-OFF ja Autolift.

Heti kun seisontajarru vapautetaan (tai Autolift-painiketta painetaan), järjestelmä lopettaa STANDBY MODE -tilan ja aktivoi Autolift-jakson.

DK

SE



Kun Autolift-prosessi on päättynyt, järjestelmä kytkeytyy pois päältä.



DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

3.3 Valmistelevat tarkastukset toimituksen yhteydessä

Järjestelmä tarkastetaan huolellisesti ennen sen luovuttamista kuljetusyritykselle. Varmista vastaanottamisen jälkeen, että:

- järjestelmä ei ole kärsinyt kuljetusvaurioita.
- olemassa olevaa pakkausta ei ole peukaloitu komponenttien poistamiseksi siitä.
- toimitus vastaa tilauksen tietoja.



HUOMAUTUS: Kun pakkaus on poistettu järjestelmästä, pakkausmateriaalit on lajiteltava tyypeittäin ja hävitettävä sitten maasi asiaa koskevien määräysten mukaisesti.



TÄRKEÄÄ: Jos havaitset vaurioita tai puuttuvia osia, sinun on ilmoitettava asiasta välittömästi kuljetusyritykselle ja valmistajalle ja toimitettava asianmukaiset valokuvat.

3.4 Varastointi

Jos järjestelmää tai sen osia ei käytetä pitkään aikaan, ne on säilytettävä asianmukaisella tavalla. Varmista, että varastointipaikka on suojattu säältä ja että huoneen lämpötila on 0 / +40 °C.

On suositeltavaa varastoida erityyppiset materiaalit erikseen ja suojata kosketuspisteet ruostumiselta ja korroosiolta.

4. ASENNUS

4.1 Yleistä

Oletetaan, että **luvun 2** "Yleiset turvallisuusohjeet" sisältö tunnetaan.



HUOMIO: Kaikkia henkilökohtaisia suojavarusteita on käytettävä jäljempänä kuvatus työn aikana.



HUOMIO! Tarkista ennen eri osien asentamista yksittäisten hydraulikkalinjojen (taivutussäde) ja voimajohtojen todennäköinen reititys, jotta vältät niiden reitityksen liian lähelle lämmönlähteitä ja alueita, jotka haittaisivat ajoneuvon normaalia toimintaa.



VAROITUS: Älä muunna mitään järjestelmän venttiileitä tai liitäntävarusteita. Älä yritä muuttaa kuormaa tukevien sylinterien kiinnityksiä tai niiden kiinnityspisteitä ajoneuvon alustassa.



Puristumisesta johtuva jäännösriski

Hydraulisyliintereiden puristumisvaara. Älä aseta kättäsi kiinnikkeen ja sylinterin tukilevyn väliin.

Moottorit ja kaikki muut sähkölaitteet on kytkettävä irti virtalähteestä ennen hydrauliyksikköön kohdistuvia töitä tai toimenpiteitä. Kaikkien sähkökytkentöjen on oltava pätevän sähköasentajan tekemiä. Hydrauliyksikön ja sähköjärjestelmän mukana toimitetaan turvalaite (sulake, rele). Jos käytössä on muita, ei-sähköisiä käyttölaitteita tai -laitteita (esim. pneumaattisia, hydraulisia tai mekaanisia), ne on kytkettävä irti virransyötöstä etukäteen ja asetettava turvalliseen tilaan, jossa

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI

ne eivät voi vapauttaa energiaa ja siten aiheuttaa liikettä ennalta arvaamattomassa tilanteessa.

- Käytä turvallisia työkaluja ja UVV-hyväksytyjä laitteita.
- Työskentele aina mahdollisimman puhtaissa olosuhteissa.
- Työskennellään aina mahdollisimman turvallisissa olosuhteissa.
- Käytä sopivia ja täysin puhtaita mittalaitteita, työkaluja ja työpöytiä.

Aikana:

- Käynnistäminen
- Normaali toiminta
- Huolto
- Järjestelmän säätäminen ja tuuletus
- Venttiilien ja erilaisten kytkinelementtien aktivointi ja toiminta

järjestelmästä voi päästä roiskeita ja hydraulineutettä, kun ruuviliitäntöihin ja -linjoihin tehdään töitä.

DK
SE

Tyhjennä hydraulineute kokonaan järjestelmästä ennen sen vaihtamista.



HUOMIO! Hydraulineute voi olla terveydelle haitallista, ja kosketus iholle tai silmiin voi aiheuttaa vakavia vammoja. Noudata tiukasti hydraulineuteen valmistajan turvallisuus- ja tapaturmien ehkäisyä koskevia määräyksiä, jotka on määritelty tuotteen tuote- ja käyttöturvallisuustiedotteessa.



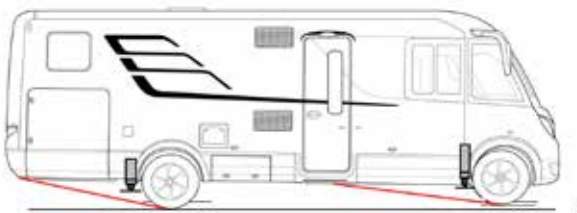
HUOM: Hydraulineute on mahdollisesti ympäristölle haitallinen aine. Estä hydraulineutevuodot käyttämällä tippakaukaloita ja estämällä hydraulineuteen tahaton häviäminen tai vuotaminen öljyä imevillä tuotteilla.



HUOM: Hydraulineuteisiin sovelletaan erityisiä hävittämismääräyksiä. Hydraulineuteiden päästäminen ympäristöön on ehdottomasti kielletty. Hävittämisessä on noudatettava kaikkia valmistajan ohjeita ja täytettävä asiaankuuluvat lakisäätteiset vaatimukset.

4.2 Kaltevuuskulma ja luiskakulma

Kiinteät pystysylinterit on asennettava turvalliselle korkeudelle ja ajoneuvon kaltevuuskulman ja luiskakulman rajoissa.



VAROITUSkäytä aina akseleita vastaavia nostotunkkipareja.

4.3 Hydraulijärjestelmän asennus

Tarkastamalla ajoneuvo voidaan määrittää kiinnityskohdat seuraavien järjestelmän osien asentamista varten:

- Ajoneuvokohtaiset sovittimet
- Nostosylinteri
- Hydrauliyksikkö
- Linjan osien sarja.

Ajoneuvokohtaiset sovittimet on kiinnitettävä tukevasti kantavaan ajoneuvon runkoon. Jos ajoneuvokohtaisiin sovitinsarjoihin tai niiden sijoitteluun liittyy vaikeuksia tai epäselvyyksiä, ota yhteys valmistajaan. Kun kiinnityskohdat on määritetty, on otettava huomioon sylinterien vaatima tila. Noudata aina ajoneuvon valmistajan ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon rungossa olevien reikien muotoilua eri kiinnikkeiden kiinnittämistä varten.

Hydrauliyksikkö on asennettava siten, että ohjauslaitteisiin sekä silmämääräisiin tarkastuksiin, korjauksiin, huoltotoihin ja mahdollisten lisävarusteiden asentamiseen päästään käsiksi.

Hydrauliyksikkö on asennettava paikkaan, joka on suojattu mahdollisilta iskuilta ja jossa ihmiset eivät voi vahingossa koskea siihen, koska se kuumenee käytön aikana ja voi aiheuttaa palovammoja.

Hydraulinen voimayksikkö on kiinnitettävä ajoneuvon runkoon vakaisiin kohtiin, kuten sivupalkkeihin, tukikehyksiin, säilytyslaatikoihin jne., eikä se saa joutua kosketuksiin sellaisten paneelien tai osien kanssa, jotka voivat täristä tai siirtää tai voimistaa melua ja tärinää.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE 4.4 Sähköjärjestelmän asentaminen**EN** Tarkasta ajoneuvo kiinnityskohtien määrittämiseksi:

- Ohjausyksikkö
- Tasausanturi
- Näyttö
- Johdinsarja ja kaapelit.

ES Edellä mainitut komponentit, näyttöä lukuun ottamatta, on suunniteltu ulkoasennukseen.**FR** Virtajohto $\geq 25 \text{ mm}^2$ akusta Virtapiirilevyn +12 V:n liitäntäkaapeli Maadoituskaapeli (-) $\geq 25 \text{ mm}^2$ akusta Magneettiventtiilin liittimien kaapelit on asennettava ja kytkettävä ammattitaitoisesti ottaen huomioon tarvittavat suojaustoimenpiteet.**NL****FI****HUOMIO!** Järjestelmän valmistaja ei voi missään tapauksessa joutua vastuuseen virheellisen sähköasennuksen aiheuttamista vahingoista.

4.5 Hydrauliset liitännät


DK Käytä aina sopivaa työkalua putken leikkaamiseen pituuteen, jotta leikkaus voidaan asettaa oikein irrotettavaan holkkiin.**SE** **LINJA R7 - 3/16**

Ruuviiliitäntöjä asennettaessa on pistorasia ja sisäkappale öljyttävä tai rasvattava.

**HUOMAUTUS** käytä vain alkuperäisiä mukana toimitettuja lisävarusteita.

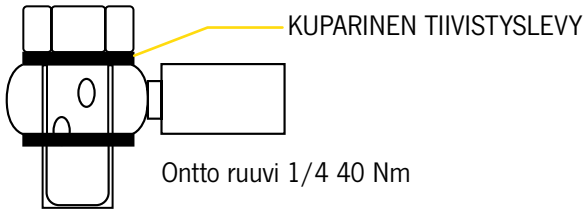
Kiinnitä holkki putkeen ja kierrä se vastapäivään niin pitkälle kuin se menee. Ruuvaa rengasliitin myötäpäivään muhviin, kunnes kierteen pää on saavutettu keskeytyksettä. Jos suuntausta on muutettava, voit löysätä liitosliitintä enintään 1 kierros.

VARO, ETTEI KAAPELI TAITU

KIERRE KIERRE		Vääntömomentti Vääntömomentti Nm VASTAUSLUOKKA		
		8,8	10,9	12,9
M6	10	7,5	11	12,9
M8	13	18,2	26	31
M10	17	36	52	61
M12	19	62	91	106
M14	22	99	145	170
M16	24	153	225	263

KIRISTYSMOMENTTI HYDRAULISET LIITOSOSAT HYDRAULISET LIITOSOSAT MOMENTTI

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

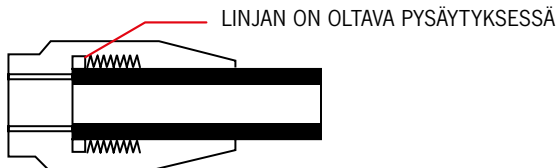


Noudata kaikkia hydraulisia liitososia kiristettäessä taulukossa ilmoitettuja kiristysmomenttiarvoja.

Kiristä kaikki ruuviliitokset sylintereihin käyttämällä vastaavia kuparialuslevyjä.

On suositeltavaa jättää hydrauliyksikön letkut riittävän pitkiäsi huoltotöiden helpottamiseksi.

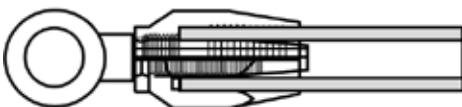
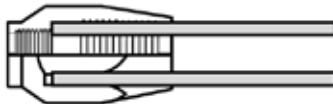
VAROITUSvältä liian tiukkoja mutkia ja vetojännitysten syntymistä hydraulijohtoon ja suojaa johto lämmönlähteiltä.



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



DIE LEITUNG MUSS AM ANSCHLAG SEIN



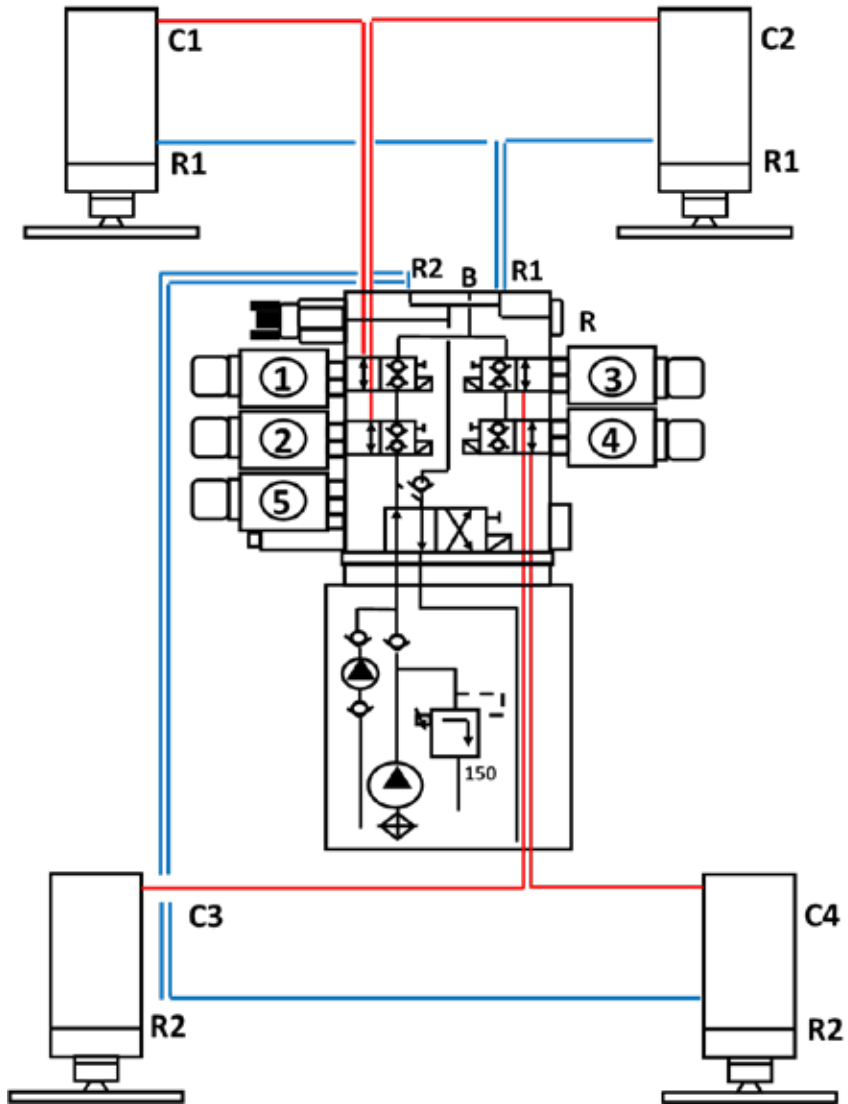
GEGEN DEN
UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(ANTICLOCKWISE)



IM UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(CLOCKWISE)

Hydraulikaavio - 5EV

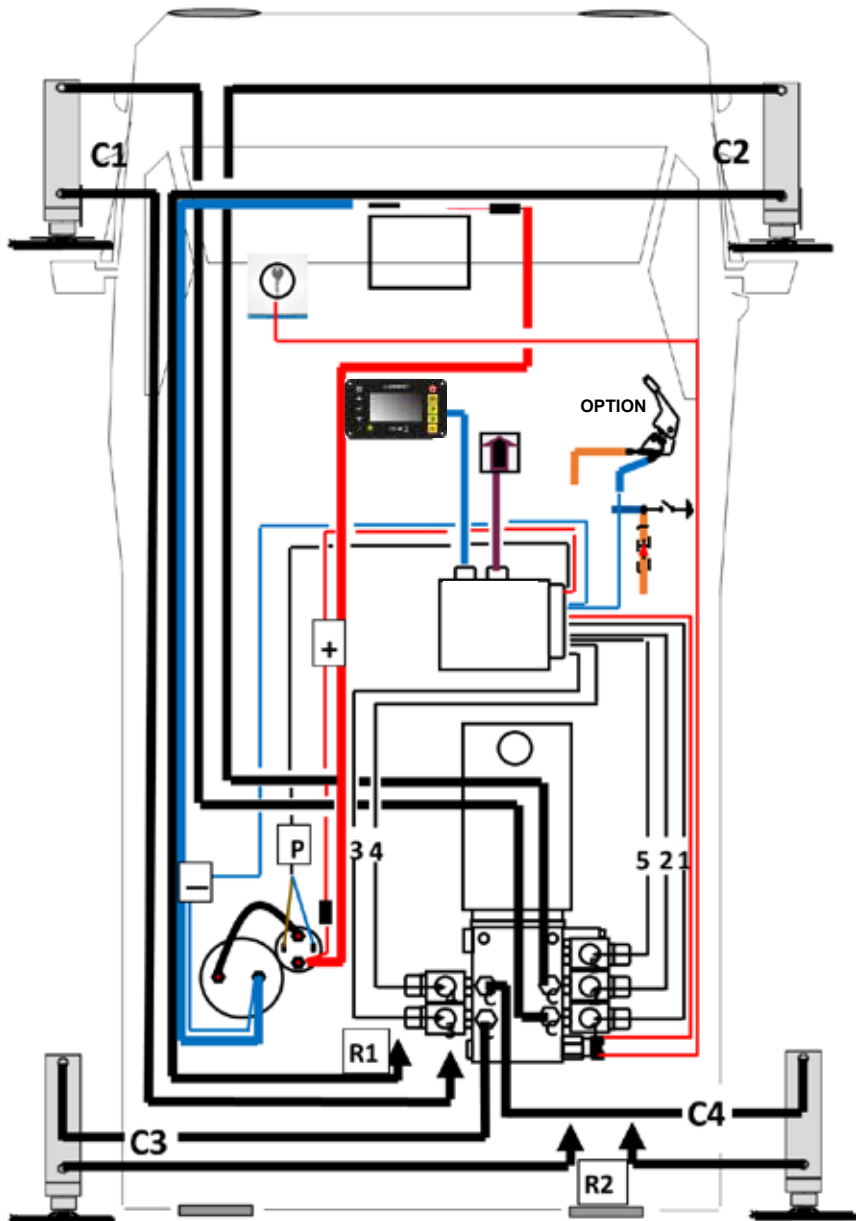
Hydraulijohtojen kytkentä - 5EV



C1 - C2 - C3 - C4 - B - R1 - R2 - R3 = G1/4"

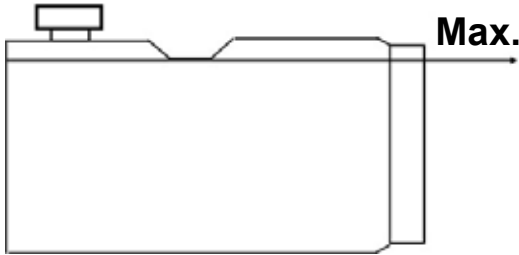
- DE
- EN
- IT
- ES
- FR
- NL
- FI
- DK
- SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



4.5 Hydraulisäiliön täyttäminen

Täytä säiliö täyttöaukon kohdalta hydrauliohjilla, joka on suodatettu enintään 25 mikroniin, ja tarkista täyttötaso silmämääräisesti.



4.5.1 Hydraulinesteen valinta

Kaikki mineraaliöljypohjaiset hydraulinesteet ovat sopivia. Valinnassa on otettava huomioon viskositeetti tai optimaalinen käyttölämpötila järjestelmän, käyttötehojen ja ympäristön lämpötilan funktiona. Lisätietoja saa valmistajalta.

(ATF FLUID IIE - ATF DIX TYPE - Vanguard tai Shell Tellus S3 V46)

4.5.2 Kuluttajien liittäminen

Läpivientien suojana käytettäviä muovitulppia ei saa missään tapauksessa poistaa ennen paineöljyjohtojen liittämistä kuluttajiin.

Linjoja liitettäessä on varmistettava mahdollisimman suuri puhtaus koko prosessin ajan. Saastuminen on tärkein syy magneettiventtiilien tukkeutumiseen tai takaiskuventtiilien mahdollisiin vuotoihin.

On tärkeää tarkistaa, että kaikki linjat (putket ja letkut) ja eri kuluttajat (sylinterit, hydraulimoottori) ovat täysin puhtaita.



HUOMIO täysin puhdas asennus on hydraulijärjestelmän paras toimintatakuu.

4.5.3 Sähköliitännät

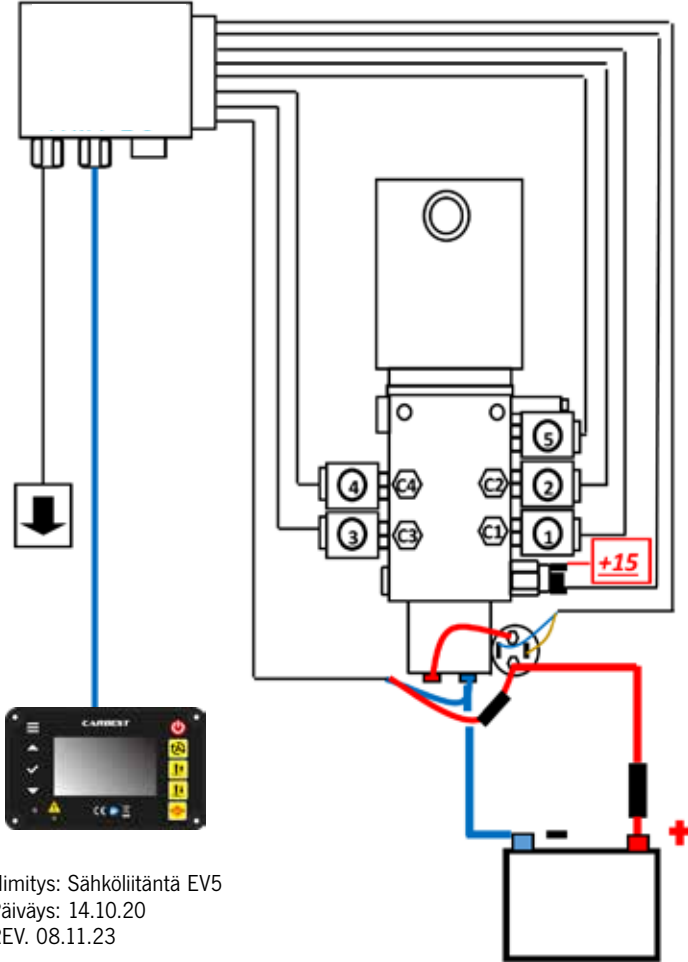
Katso sähköinen kytkentäkaavio (lisätietoja saat valmistajalta). Tarkista, että sähköjärjestelmä on mitoitettu yksittäisten kuluttajien (moottori, sähkökäyttöiset venttiilit, releet jne.) virrankulutukselle. Varmista, että moottorin ja sähkökomponenttien kytkentäjännite vastaa ominaisuustietoja.

Kytke sähköjärjestelmä eri kaapeleilla:

- Kytke punainen positiivinen kaapeli ja musta maakaapeli ajoneuvon moottorin akusta hydrauliyksikköön. Kaapeleiden poikkileikkauksen on oltava $\geq 25 \text{ mm}^2$ ja positiivinen kaapeli on suojattava 150 A:n sulakkeella.
- Valmistele virtalevyn johdinsarja, jossa on magneettiventtiileihin liitetyt pistokeliitimet. Noudata kytkentäkaaviossa esitettyä järjestystä.
- Reititä sitten positiiviseen sytytysliitäntään +15.
- Painekeytkimen kytkeminen: Kytke sytytyslukosta tulevan kaapelin Faston-teräliitin yhteen painekeytkimen teräliitäntään ja johdinsarjan Faston-teräliitin +K (punainen väri) toiseen teräliitäntään.

DE Hydrauliyksikön johdotus 800 W:n moottorilla - 12 V

EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



Nimitys: Sähköliitäntä EV5

Päiväys: 14.10.20

REV. 08.11.23

Kytke ohjausyksikkö johdinsarjan yksittäisten kaapeleiden jälkeen:

- Kytke kaapeli virtalevyn 35-napaiseen liittimeen (1) .
- Kytke anturi (2) .
- Kytke näyttö (3) .



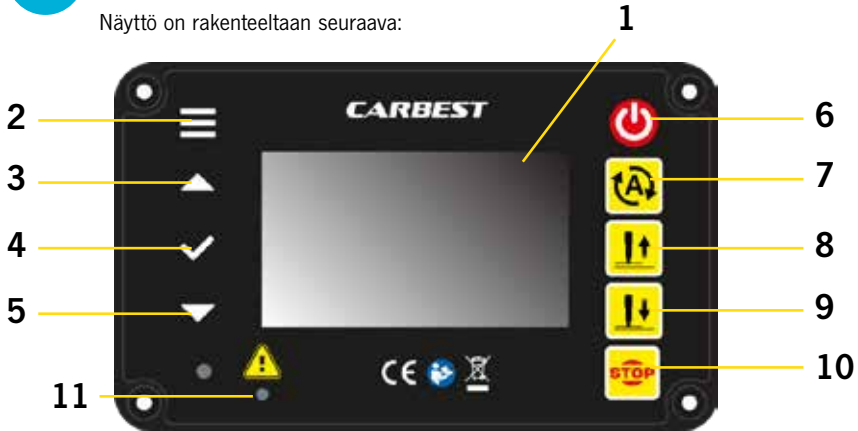
5. OHJELMOINTI

5.1 Näyttö



VAROITUSnäiden painikkeiden virheellinen käyttö voi johtaa järjestelmän vaurioitumiseen ja loukkaantumiseen.





Näyttö on rakenteeltaan seuraava:



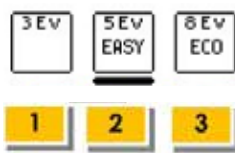
- 1 Näyttö
- 2 MENU
- 3 Navigointipainike
- 4 Vahvistuspainike
- 5 Navigointipainike
- 6 On/off-painike
- 7 Itsevaaituspainike
- 8 Autolift-painike
- 9 Pidentää kaikkia tukia ilman tasausta
- 10 PYSÄYTYS (HÄTÄPYSÄYTYS)
- 11 Lasketun sylinterin (laskettujen sylinterien) näyttö, kun sytytysvirta kytketään päälle (punainen LED)

Ohjaamoon tai muualle ajoneuvon sisälle asennettu näyttö voi antaa alla luetellut varoitus- ja tiedotusviestit merkkiäänillä tai symboleilla.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

	<p>TERVETULOSIVU</p> <p>Kytkemisen jälkeen tervetus sivu, jossa on sana "Carbest", näkyy 3 sekunnin ajan:</p> <p>Tämän jälkeen näytön sivu, jossa on logo, näkyy 0,5 sekunnin ajan.</p>
	<p>HOME</p> <p>Tervetus sivun jälkeen näyttöön tulee HOME-näyttö. Tässä näytössä voit suorittaa seuraavat toiminnot:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Manuaaliset toiminnot: Sylinterien käyttäminen kaukosäätimellä. •Automaattiset toiminnot: Itsetasaus, Autolift ja renkaiden irrotus kaukosäätimellä tai näppäimistöllä.
<p>MENU</p> 	<p>MENU ≡</p> <p>Vasemmassa yläkulmassa olevalla "Menu"-painikkeella voit valita, haluatko kutsua INSTALLATION MENU (1) vai USER MENU (2):</p> <p>Asennusvalikon kutsuminen esiin painamalla painiketta ✓ painiketta 5 sekunnin ajan ja paina sitä sitten 5 kertaa 5 sekunnin kuluessa varoitusäänen jälkeen.</p> <p>Voit valita asetusparametrit valikosta.</p>
<p>1/15</p> 	<p>BRIGHTNESS</p> <p>Käytä painikkeita (3), (5) ja "Vahvista" ✓ valitaksesi näytön kirkkauden.</p>

2/15



ASENETTUN HYDRAULILOHKON TYYPPI

1) 3EV (versio, jossa on 2 nostotukea) Venttiililohko, jossa on 3 magneettiventtiiliä

2) 5EV (versio, jossa on painekytin) Venttiililohko, jossa on 5 magneettiventtiiliä:

SYLINTERI ALAS

- EDESSÄ VASEMMALLA EV1 + PUMPPU
- EDESSÄ OIKEALLA EV2 + PUMPPU
- TAKAVASEMMALLA EV3 + PUMPPU
- TAKIMMAINEN OIKEA EV4 + PUMPPU

NOSTAA SYLINTERIÄ

- VASEN ETUOSA EV1 + EV5 + PUMPPU
- EDESSÄ OIKEALLA EV2 + EV5 + PUMPPU
- TAKAVASEN EV3 + EV5 + PUMPPU
- TAKAOIKEA EV4 + EV5 + PUMPPU

3) 8EV (versio, jossa on rajakytin)
Venttiililohko, jossa on 8 magneettiventtiiliä

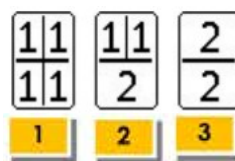
LASKUTUS

- EDESSÄ VASEMMALLA EV2 + PUMPPU
- EDESSÄ OIKEALLA EV4 + PUMPPU
- TAKAVASEMMALLA EV6 + PUMPPU
- TAKIMMAINEN OIKEA EV8 + PUMPPU

YLÖS

- EDESSÄ VASEMMALLA EV1 + PUMPPU
- EDESSÄ OIKEALLA EV3 + PUMPPU
- TAKAVASEN EV5 + PUMPPU
- TAKAOIKEA EV7 + PUMPPU

3/15

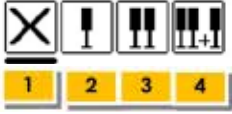


SYLINTERIN JATKAMISJÄRJESTYS

- 1) Sylintereiden männät ulotetaan sylintereissä yksi toisensa jälkeen.
- 2) Kahta ensimmäistä sylinteriä jatketaan yksitellen; kahta muuta sylinteriä jatketaan pareittain.
- 3) Sylintereitä jatketaan pareittain.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

4/15



Tuen tarkistaminen tasauksen jälkeen

1) Ei tarkistusta (suositellaan)

2) Sylinterit yksitellen:

Itsetasauksen jälkeen seuraava sylinteri aktivoidaan järjestyksessä (lasku):

- ETUVASEN

Odotetaan värinäarvon havaitsemista + tarkistetaan siirtymä.

- ETUOIKEUS

Odotetaan värinäarvon havaitsemista + tarkistetaan siirtymä.

- TAKAVASEN VASEN

Odotetaan värinäarvon havaitsemista + tarkistetaan siirtymä.

- TAKAISIN OIKEA

Odotetaan värinäarvon havaitsemista + tarkistetaan siirtymä.

3) SYLINTERIT PAREITTAIN:

Itsetasauksen jälkeen seuraavat sylinterit aktivoidaan pareittain järjestyksessä (sammutus):

- VASEN ETUOSA + OIKEA ETUOSA

Odotetaan värinäarvon havaitsemista + tarkistetaan siirtymä.

- TAKANA VASEN + TAKANA OIKEA

Odotetaan värinäarvon havaitsemista + tarkistetaan siirtymä.

4) SYLINTERIT PAREITTAIN + SYLINTERIT YKSITELLEN

Itsetasauksen jälkeen etu- ja takasyylinterit aktivoidaan pareittain järjestyksessä (lasku) ja vasemmanpuoleinen etusylinteri, oikeanpuoleinen etusylinteri, vasemmanpuoleinen takasyylinteri ja oikeanpuoleinen takasyylinteri aktivoidaan yksitellen.

- VASEN ETUOSA + OIKEA ETUOSA

Odotetaan värinäarvon havaitsemista + tarkistetaan siirtymä.

- TAKANA VASEN + TAKANA OIKEA

Odotetaan värinäarvon havaitsemista + tarkistetaan siirtymä.

- ETUVASEN

Odotetaan värinäarvon havaitsemista + tarkistetaan siirtymä.

- ETUOIKEUS






Odotetaan värinäarvon havaitsemista + tarkistetaan siirtymä.

- TAKAVASEN VASEN

Odotetaan värinäarvon havaitsemista + tarkistetaan siirtymä.

- TAKAISIN OIKEA

Odotetaan värinäarvon havaitsemista + tarkistetaan siirtymä.

<p>5/15</p>   <p>1 2</p>	<p>Autolift seisontajarrulla</p> <p>1) Pidennys pois käytöstä 2) Pidennys aktivoitu</p> <p>Toiminto suoritetaan, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seisontajarru on kytketty • ja sitten seisontajarru vapautetaan. <p>Kun seisontajarru vapautetaan, sylinterien automaattinen nosto (Autolift) TOTEUTETAAN. Jos seisontajarru kytketään uudelleen automaattisen nostamisen aikana, prosessi peruuntuu.</p> <p>Tarvitaan erityinen johdinsarja + diodi, joka on saatavana pyynnöstä.</p>
<p>6/15</p> 	<p>Autolift-toiminnon aika-asetuksen valitseminen</p> <p>1) Suositeltava arvo 38 sekuntia.</p> <p>Autolift-toiminnon aika-asetus mahdollistaa nostotukien oikean sisäänajon. Oikean arvon valitsemiseksi vedä kaikki neljä nostotukea kokonaan ulos ja mittaa sitten sekuntikellolla niiden sisäänvetämiseen kuluva aika.</p>
<p>7/15</p>   <p>1 2</p>	<p>Lisäliikkeiden valitseminen</p> <p>1) Ei aktivoitu (vakio) 2) Valitse 6 lisäkanavaa vain erityisjärjestelmäversioita varten, joissa on lisäliikkeitä.</p>

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

8/15



1

2

3

ASENNETTujen SYLINTEREIDEN VALINTA

1) NELJÄ PYSTYSUORAA SYLINTERIÄ

Asetus "4 VERTICAL CYLINDERS" voidaan valita vain, jos valikossa 2/14 (INSTALLED HYDRAULIC BLOCK TYPE) on valittu 5EV- tai 8EV-venttiililohko.

2) **KAKSI PYSTYSUORAA SYLINTERIÄ TAKANA** Tämä asetus voidaan valita vain, jos 3EV-venttiililohko on valittu valikossa 2/17.

3) **KAKSI PYSTYSYLINTERIÄ EDESSÄ** Asetus voidaan valita vain, jos venttiililohko 3EV on valittu valikossa 2/17.

9/15



LISÄLÄHDÖN VALINTA (ULKOINEN VAROITUSSUMMERI)

1) NO EXTEND

2) VAROITUSSUMMERIN LÄHTÖ AKTIVOITU

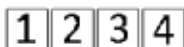
Ulkoisen varoitussummerin asentamiseen tarkoitettu lähtö.

- i** Lähtö aktivoituu ajoittain, kun itsetasaus-, autolift- ja rengaspaineen kevennystoimintoja suoritetaan (OHJAUSPANEELISTA TAI KAUKO-OHJAIMESTA).
- i** Sylinterien manuaalisen käytön aikana (ohjauspaneelin tai kauko-ohjaimen kautta) lähtö aktivoituu aina, kun pumppu aktivoidaan.


3) Jousituksen lähtö aktivoitu

- i** Ennen itsetasausta järjestelmä aktivoi tämän lähdön 20 sekunnin ajaksi, jotta ilmajousitus saadaan tyhjennettyä ja sylinterit saadaan venymään täyteen iskuunsa.
- i** Tämän prosessin aikana järjestelmä valvoo vesivaakojen tilaa. Heti kun järjestelmä havaitsee, että ajoneuvo on vakaa (jopa ennen kuin 20 sekuntia on kulunut), se voi aloittaa itsetasauksen.

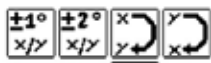
10/15

**VALITSE VIIMEISET TASAUSIMPULSSIT.**

- 1) ARVO 1 (erittäin kevyt ajoneuvo)
- 2) ARVO 2 (keskikevyt ajoneuvo)SUOSITELTAVA
- 3) ARVO 3 (keskiraskas ajoneuvo)
- 4) ARVO 4 (raskas ajoneuvo)

 Toiminto aktivoituu vain itsetasauksen aikana.

11/15

**X-AKSELIN ENSISIJAISEN TASAUKSEN VALINTA SUOSITELTAVA**

± 2° ALKUPERÄINEN ALUSTA/ALKO ALUSTA (3)

1) CA. 1° POIKKEAMA

Etusija X-akselille, mutta jos Y-akseli kallistuu yli 1° X:ään nähden, järjestelmä antaa etusijan Y-akselille.

Esimerkki:

$x=+ 1^\circ y=+1.5^\circ$ • TASAUS ENSIN X-SUUNNASSA

$x=+ 1^\circ y=+2.5^\circ$ •TASAUS Y-SUUNNASSA ENSIN.

2) CA. 2° POIKKEAMA (SUOSITELTAVA)


Etusija X-akselille, mutta jos Y-akseli on yli 2° kallistunut X-akseliin nähden, järjestelmä antaa etusijan Y-akselille.

Esimerkki:

$x=+ 1^\circ y=+2,5^\circ$ • TASAUS X-SUUNNASSA ENSIN

$x=+ 1^\circ y=+3,5^\circ$ • TASAUS ENSIN Y-SUUNNASSA.

3) X-AKSELI ENSIN (ALKON ALUSTAN OSALTA)

 Tasauksen aikana järjestelmä valitsee 4 nostimen laskemisjärjestyksen akselin kaltevuuden mukaan.

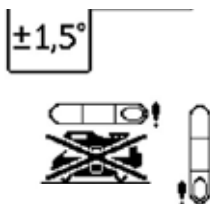
4) Y-AKSELI ENSIMMÄINEN

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

! HUOMIO:

Ensimmäisen tasauksen aikana on tarkistettava, että ensimmäinen tunkki on ulosvedetty siihen kohtaan, jossa ajoneuvo on eniten kallellaan. Jos näin ei ole, on tarkistettava anturin sijainti.

12/15



ITSETASAAVA JÄRJESTELMÄ

ITSETASAUSJÄRJESTELMÄN SUURIN SALLITTU KALLISTUSKULMA

Valittavissa olevat arvot ovat:

- Alkaen 1° - 6°
- 4°/5° (SUOSITELTAVA)

Jos ajoneuvoa kallistetaan liikaa, näytössä näkyvä matkailuauto ylivivataan ristillä ja kallistuksen sivussa näkyy huutomerkki. Itsetasauستا ei voida suorittaa tässä tapauksessa.




13/15



ASENNETTUJEN RAJAKYTKIMIEN VALITSEMINEN

- 1) 1FC (1 PAINEKYTKIN)
- 2) 4FC (4 MEKAANISTA RAJAKYTKINTÄ)

14/15

ASENNETTUJEN ANTUREIDEN VALINTA

- 1) 0 EI ANTURIA (käsikäyttöinen versio)
- 2) 1 YKSI ANTURI
- 3) 2 KAKSI ANTURIA (erikoisversio)




1) YKSI ANTURI

Jos valitaan anturi, jota ei ole kytketty piirilevyyn, tai jos signaalin siirrossa on ongelmia, HOME-näyttösivulle ilmestyy hälytyssymboli.

2) KAKSI ANTURIA (ei tuettu)

Jos valitaan kaksi anturia, joita ei ole liitetty piirilevyyn, tai jos signaalin siirrossa on ongelmia, HOME-näyttösivulle ilmestyy hälytyssymboli.

15/15

VESIVAA'AN NOLLAAMINEN TAI ASENNUVALIKOSTA POISTUMINEN

Lopuksi on asetettava vesivaaka nolllatasolle.
Valitse nuolinäppäimillä vesivaakamittarin nolllatason ohjelmointi "Prog-Zero" tai poistu asennusvalikosta.

Vesivaaka ohjelmoitu taso

Tai poistu asennusvalikosta

DE

5.2 Radioskannerin toimintahäiriöt

EN

Jos sylinterin tai sylinterien manuaalisessa käytössä kaukosäätimellä esiintyy järjestelmän nykivää toimintaa, se voi johtua seuraavista syistä:

IT

1. Jos olet liian kaukana ajoneuvosta, sinun on lähestyttävä sitä ja toistettava sylinterin tai sylintereiden käyttö kauko-ohjaimella.

ES

2. Jos ongelma ilmenee myös muutaman metrin etäisyydellä näytöstä, voit käyttää **RADIOSKANNERIN** toimintatestiä (SCANNER RF) selvittääksesi, onko vika radiokaukosäätimessä vai johtuuko se ulkoisesta lähteestä.

FR

NL

FI


5.2.1 Radioskannerin toimintatesti

Varmista, että olet näytön pääsivulla.

DK

SE



Paina painiketta 10 sekunnin ajan  .

10 sekunnin kuluttua näytön kirkkaus vähenee minimiarvoon ja näkyviin tulee seuraava kuva:



Jos näyttö ääntelee ja alkaa vilkkua **ILMAN, että painat painiketta**, syynä on ulkoinen häiriölähte (Wi-Fi-kamerat, automaattisten ovenavaajien kaukosäätimet jne.).

Jos taas mitään ääniä tai vilkkuvia signaaleja ei synny, sinun on suoritettava lisätesti varmistaaksesi, että järjestelmä toimii oikein.

(ÄLÄ KÄYTÄ KAUKOSÄÄDINTÄ TÄSSÄ VAIHEESSA)

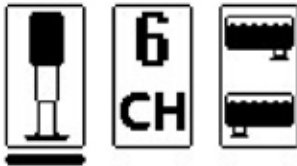
Paina vasenta yläpainiketta  kutsuaksesi päävalikon esiin.

Valitse oikealla oleva USER MENU (KÄYTTÄJÄVALIKKO).

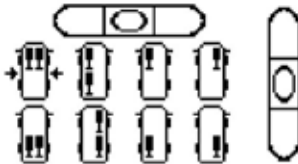


Valitse ensimmäinen kuvake päästäksesi seuraavaan valikkoon:

SYLINDERIN MANUAALINEN KÄYTTÖ




Valitse sitten jokin sylinteriyhdistelmästä.



Jos huomaat, että ohjauspaneeli pitää ääntä tai alkaa vilkkua sylinterin (sylinterien) manuaalikäytön aikana, pumpun moottori häiritsee ohjauspaneelin signaalivastaanotinta.

Tässä tapauksessa ohjauspaneeli on siirrettävä kauemmas moottorista tai vaihdettava paneeli, jos ongelma jatkuu.

Poistuaksesi **RADIO SCANNER** (SCANNER RF) -tilasta, sammuta näyttö painikkeella  painikkeella.


DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE

5.3 Akun jännitteen näyttö

Carbest-tasausjärjestelmä on varustettu elektronisella moduulilla, joka voi valvoa ajoneuvon akun tilaa.

EN

Jos järjestelmän automaattisen tai manuaalisen käytön aikana symboli  (ylhällä vasemmalla) ilmestyy näyttöön ja katoaa taas 2 sekunnin kuluttua, käytön aikana mitattiin alle 7,5 voltin jännite.

IT


Mitattu jännite < 7,5 voltia

ES



FR

NL

Symboli häviää 2 sekunnin kuluttua .


FI





DK

SE




HUOMIO! Jos symboli  symboli ilmestyy useita kertoja, akku on ladattava mahdollisimman pian.


Jos symboli tulee näkyviin asennuksen jälkeisen toimintatestin aikana  symboli tulee näkyviin asennuksen jälkeisen toimintatarkastuksen aikana, sinun on varmistettava, että ajoneuvon akku on ladattu tai tarkistettava, että sähkömoottorin liitäntäkaapeleiden liittimet ja elektroniikkakortin virransyöttö ovat kunnolla kiinni.


Jos järjestelmän automaattisen tai manuaalisen käytön aikana symboli  (ylhällä vasemmalla) ilmestyy näyttöön, käytön aikana on mitattu alle 7,5 voltin jännite.

Mitattu jännite < 7,5 voltia

(Jotta symboli  symboli katoaa, sinun on kytkettävä ohjauspaneeli pois päältä ja uudelleen päälle)

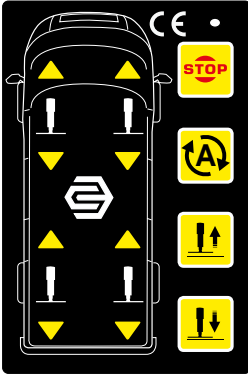


HUOMIO! Jos symboli  symboli ilmestyy, moottorin akku on ladattava HÄTÄVÄSTI ennen nostotukien sisäänvetämistä.

Jos symboli tulee näkyviin asennuksen jälkeisen toimintatestin aikana  symboli tulee näkyviin asennuksen jälkeisen toimintatarkastuksen aikana, on varmistettava, että ajoneuvon akku on ladattu, tai tarkistettava, että sähkömoottorin liitäntäkaapeleiden liittimet ja elektroniikkakortin virransyöttö ovat kunnossa. Jos symboli ei poistu, ajoneuvon akku on vaihdettava.

6. KAUKOSÄÄDIN

Asennuksen ja ohjelmoinnin jälkeen on tarkistettava, että kaukosäädin toimii oikein.



VAROITUS: Näiden painikkeiden virheellinen käyttö voi johtaa järjestelmän vaurioitumiseen ja loukkaantumiseen.

Kaukosäätimen, joka toimii myös ajoneuvon ulkopuolella, kantama on noin 15-20 metriä.

Automaattisten toimintojen (itsetasaus, Autolift ja renkaiden irrotus) kolme aktivointipainiketta on aktivoitava kukin painamalla painiketta n. 1 sekunnin ajan.

PAINIKKEET - TOIMINTO

- 1 Nosta vasen etunostotuki
- 2 Laske vasen etunostotuki alas
- 3 Nosta oikea etunostotuki
- 4 Laske oikea etunostotuki alas
- 5 Nosta vasemmanpuoleista takanostotukea
- 6 Laske vasemmanpuoleinen takanostotuki alas
- 7 Nosta nostotukea taakse oikealle
- 8 Laske oikeaa takanostotukea
- 9 Komennonsiirron merkkivalo LED - Vilkkuu, kun kauko-ohjaimen painiketta painetaan.
- 10 Pysäytyspainike - Poistaa järjestelmän käytöstä
- 11 Itsetasaus - Itsetasaus-toiminto
- 12 Autolift - Käynnistää automaattisen nostosarjan
- 13 Renkaan irrotus - Käynnistää renkaan irrotusjakson ilman tasausta tai kehtosekvenssin, jos se on aktivoitu

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE

Muita manuaalisia toimintoja varten painikkeita on kuitenkin painettava ja pidettävä painettuna.

EN

IT

ES

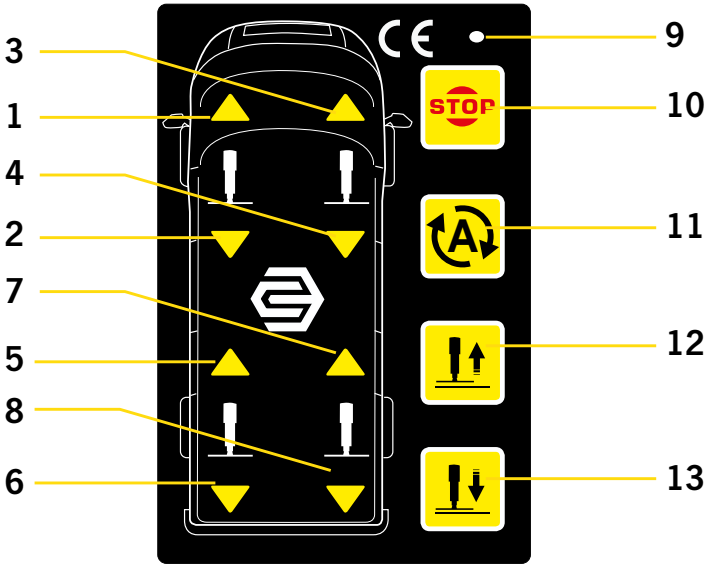
FR

NL

FI

DK

SE






NÄPPÄINYHDISTELMÄT:




- 1 + 3 Vasemman etuosan + oikean etuosan nostotukien nostaminen
- 5 + 7 Nostotukien nostaminen vasemmalle taakse + oikealle taakse
- 2 + 4 Vasemman etuosan + oikean etuosan nostotukien laskeminen
- 6 + 8 Nostotukien laskeminen taakse vasemmalle + taakse oikealle Nostotukien laskeminen taakse vasemmalle + taakse oikealle
- 1 + 5 Nostotukien nostaminen eteen vasemmalle + taakse vasemmalle
- 3 + 7 Nostotukien nostaminen eteen oikealle + taakse oikealle Nostotukien nostaminen eteen oikealle + taakse oikealle
- 2 + 6 Nostotukien laskeminen eteen vasemmalle + taakse vasemmalle Nostotukien laskeminen eteen vasemmalle + taakse vasemmalle
- 6 + 8 Nostotukien laskeminen taakse vasemmalle + taakse oikealle Nostotukien laskeminen taakse vasemmalle + taakse oikealle
- 4 + 8 Oikean etuosan + oikean takaosan nostotukien lasku

7. UUDEN KAUKOSÄÄTIMEN PARILIITOKSEN MUODOSTAMINEN

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

	<p>Kutsu kaukosäätimen pariiliitos esiin painamalla ja pitämällä painettuna painiketta ✓ painiketta 5 sekunnin ajan.</p>
	<p>Seuraava näyttösiivu tulee näkyviin 5 sekunnin kuluttua. Tämän jälkeen järjestelmä odottaa uuden kaukosäätimen koodia. Lähetä koodi painamalla mitä tahansa kaukosäätimen painiketta (paitsi STOP).</p>
	<p>Heti kun järjestelmä vastaanottaa koodin, seuraava näyttösiivu tulee näkyviin 3 sekunnin ajaksi. Vastaanotinta voidaan sen jälkeen ohjata uudella kaukosäätimellä.</p>

Alaslasketun sylinterin ilmaisuus, kun sytytysvirta kytketään päälle (sytytysavain työnnetään sisään ja moottori käynnistetään)

	<p>Jos yksi tai useampi sylinteri on laskettu alas ajoneuvon sytytysavain käännetään, ohjauspaneeli sammuu (jos se oli kytketty päälle) ja virransyöttö koko itsetasaavaan järjestelmään katkeaa. Punainen LED-valo (14) syttyy ja varoitussummeri (15) soi sen merkiksi, että vähintään yksi sylinteri on vielä laskettuna. Tässä tapauksessa toimitaan seuraavasti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Irrota virta-avain. 2. Kytke näyttö päälle  3. Nosta sylinterit painamalla Autolift-painiketta  painetaan.
--	---

DE

8. NÄYTÖSSÄ NÄKYVÄ VIRHEILMOITUS

EN

IT

ES





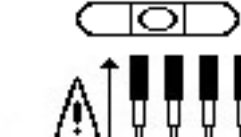
FR

NL

FI

DK

SE

	<p>Anturi 1 (pääanturi) ei ole kytketty (kytkentävirhe tai kaapeli viallinen)</p> <p>Automaattitoimintoja ei voida suorittaa.</p> <p>Sylintereitä on mahdollista käyttää manuaalisesti kaukosäätimellä tai ohjauspaneelilla.</p>
	<p>Anturi 2 ei ole kytketty (liitäntävirhe tai kaapeli viallinen)</p> <p>Automaattitoimintoja ei voida suorittaa.</p> <p>Sylintereitä on mahdollista käyttää manuaalisesti kaukosäätimellä tai ohjauspaneelilla.</p>
	<p>Anturi 1 (pääanturi) + anturi 2 ei ole kytketty (kytkentävirhe tai kaapeli viallinen)</p> <p>Automaattitoimintoja ei voida suorittaa.</p> <p>Sylintereitä on mahdollista käyttää manuaalisesti kaukosäätimellä tai ohjauspaneelilla.</p>
	<p>Ohjausyksikköä ei ole kytketty (kytkentävirhe tai kaapeli viallinen)</p> <p>Sylintereitä ei voi liikuttaa, ei automaattisessa eikä manuaalisessa tilassa.</p>
	<p>Itsetasauksen aikakatkaisuvirhe</p> <p>Itsetasauksen aikakatkaisuvirhe ilmenee, jos yksi tai useampi sylinteri on ulotettu loppuasentoon itsetasauksen aikana.</p> <p>Virheen nollaamiseksi sylinterit on nostettava (autolift-painike).</p>

Jos näyttöön tulee virheilmoituksia, ota yhteys järjestelmän asentaneeseen ajoneuvomekaanikkoon tai valmistajaan.

9. JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖNOTTO

Kun hydraulijohdot ja voimansiirtokaapelit on reititetty ajoneuvon rungon alle kaapelinsiteillä, on tarkistettava, että kaikki ruuviliitokset on kiristetty kunnolla aluslevyillä ja että kaikki osat on asennettu riittävälle etäisyydelle lämmönlähteistä. Tämän jälkeen järjestelmä voidaan ottaa käyttöön.



HUOMIO! Tämän prosessin aikana on tärkeää säilyttää riittävä etäisyys sylintereistä, sillä ruuviliitosten virheellinen asennus voi johtaa paineistetun öljyn vuotamiseen.

Lisää öljyä, kunnes kaikki sylinterit ovat täysin ulkona. Ilmanpoisto tapahtuu automaattisesti useiden täydellisten nostokertojen aikana. Vedä sitten kaikki sylinterit sisään, tarkista öljytaso ja täytä tarvittaessa öljyä. Järjestelmän käyttöönoton jälkeen on tarkistettava kaikkien ohjauslaitteiden moitteeton toiminta jokaisen nostotuen osalta erikseen kaukosäätimellä.



HUOMIO varmista ennen järjestelmän käyttöönottoa, että pumppu imee öljyä eikä ilmaa.



VAROITUS kun täytät järjestelmää, varmista, että öljyn taso säiliössä ei laske liian alas (täytä tarvittaessa öljyä).

Järjestelmän käytön alkuvaiheessa öljypiirin sisältämä ilma on poistettava, jotta estetään säiliön vaahtoaminen ja sylintereiden ei-toivotut ja hallitsemattomat liikkeet. Perusteellisen toimintatarkastuksen jälkeen on tarkistettava öljyn taso ja kunto öljysäiliössä (vaahtoa ei saa olla) ja eri liitosten tiiviyys (tarkistetaan ja poistetaan mahdolliset vuodot).



PAINEENRAJOITUSVENTTIILIN RUUVAAMINEN PAIKOILLEN ASTI VAURIOITTA VAKAVASTI JÄRJESTELMÄN KAIKKIA OSIA (pumppun tuhoutuminen sekä putkien ja jakotukkien puhkeamisvaara).



HUOMAUTUS onnettomuuksien ehkäisyä koskevien määräysten mukaan paineenrajoitusventtiiliä ei saa säätää.



TÄRKEÄÄ takuu raukeaa, jos paineenrajoitusventtiiliä säädetään ilman, että asiasta on neuvoteltu etukäteen valmistajan kanssa.

10. VAA'AN NOLLATASON TALLENTAMINEN

Käytä tätä varten vesivaa'an avulla asentoa, jonka haluat tallentaa manuaalisesti (kaukosäätimellä ja käyttämällä nostotukia pareittain).

Kaikkien neljän nostotuen on oltava kosketuksissa maahan, eivätkä renkaat saa nousta maasta. Kun

DE

HOME-näyttö on näkyvässä, paina samanaikaisesti ylös- ja alas-painikkeita, kunnes NOLLATASON ohjelmointi vahvistetaan.

EN



IT



VAROITUSkovassa tuulessa itsetasaustoiminto ja renkaiden irrotustoiminto voivat estyä tai kestää hyvin kauan. Keskeytä tällaisessa tapauksessa toimenpide STOP-painikkeella, kytke näyttö pois päältä ja uudelleen päälle ja käytä ajoneuvon tasaamiseen käsikäyttöisiä hallintalaitteita.

ES

FR

NL

FI

11. VIRHEIDEN KÄSITTELY

DK





SE

VIKA	MAHDOLLINEN SYY	MAHDOLLINEN KORJAUSTOIMENPIDE
Pumppu ei tuota vaadittua virtausnopeutta	Suodatin tukkeutunut	Pura ja puhdista (tai vaihda)
	Imuputkessa on ilmansulku	Tarkista tiiviys
	Materiaalivirheestä johtuva vuoto jakajassa	Vaihda jakotukki
	Moottorin ja pumpun välinen kytkentä on rikkoutunut	Pura ja vaihda
	Tiivisteiden vaurioituminen	Irrota pumppu jakajasta ja vaihda tiiviste uuteen
	Pumppu on kulunut liikaa	Vaihda
Pumppu ei tuota vaadittua öljynpainetta	Paineenrajoitusventtiilin virheellinen asetus (asetusarvo liian alhainen)	Palauta vaadittu asetus (ota yhteys valmistajaan)
	Pumppu on kulunut liikaa	Vaihda
	Moottorin teho on riittämätön	Asenna tehokkaampi moottori
	Liian suuri painehäviö öljyjiirissä	Tarkista mahdolliset pullonkaulat tai liiallinen öljyn viskositeetti.
Näyttöä ei voi kytkeä päälle		Tarkista maadoituskaapeli

Mahdolliset vuodot tai venttiilien tukkeutuminen	Häviöt venttiileissä	Tarkista vuodot
	Vuoto takaiskuventtiilissä	Puretaan ja puhdistetaan (tarvittaessa vaihdetaan)
	Vuoto magneettiventtiileissä	Puretaan ja puhdistetaan (tarvittaessa vaihdetaan)
	Magneettiventtiin herätekäämi viallinen	Tarkista, että venttiin käämiin syötetään vaadittu vähimmäisjännite (90 % nimellisjännitteestä)
	Käsi käyttöisten liukuventtiilien tukkeutuminen öljykierrossa olevan lian vuoksi	Puretaan ja puhdistetaan (tarvittaessa vaihdetaan) Jos mahdollista, aseta suodatinelementtejä öljykiertoon paremman suodatuksen saavuttamiseksi (25 mikronia).

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

<p>Kaukosäädin ei enää lähetä näyttöön tietoa</p>	<p>Kauko-ohjain on menettänyt ohjelmoinnin</p>	<p>Menettely:</p>  <p>Pida ✓ -painiketta painettuna 5 sekunnin ajan, kunnes seuraava symboli tulee näkyviin:</p>  <p>Paina mitä tahansa kaukosäätimen painiketta pariliitoksen muodostamiseksi uudelleen.</p> 
	<p>Paristot ovat tyhjentyneet</p>	<p>Vaihda CR2032 3V paristot</p>
	<p>Kaukosäädin viallinen</p>	<p>Vaihda kaukosäädin</p>
<p>Järjestelmä ei ole täysin vaakasuurassa</p>	<p>Nollatasoa ei ole enää ohjelmoitu</p>	<p>Uuden nollatason tallentaminen: tasaa matkailuauto kaukosäätimellä käyttämällä nostimia pareittain käyttäen klassista vesivaakaa.</p> <p>Pyörien PITÄÄ pysyä maassa (vesivaaka voi olla hieman miinuksella).</p> <p>Paina näytön ylös- ja alaspainikkeita samanaikaisesti 5 sekunnin ajan, kunnes ne sammuvat.</p> 


Kaikkien muiden kuin edellä olevassa taulukossa lueteltujen vikojen osalta ota yhteyttä valmistajaan.

12. JÄTTEIDEN HÄVITTÄMINEN

Hävitä pakkaus tyyppin mukaan: Pahvi ja kartonki jätepaperiin, folio ja polystyreeni kierrätysastiaan.

Elektronisia laitteita ja paristoja ei saa hävittää talousjätteen mukana! Kuluttajilla on lakisääteinen velvollisuus (ElektroG) palauttaa vanhat sähkölaitteet ja paristot käyttökänsä lopussa valmistajalle, myyntipisteeseen tai kaupunkien ja kuntien tätä tarkoitusta varten perustamiin julkisiin keräyskeskuksiin maksutta. Lisätietoja saat suoraan paikalliselta viranomaiselta

TAI:

Hävittämisohjeet 

Hävitä pakkausmateriaali nimettyihin kierrätyskeskuksiin.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ja paristoja ei saa hävittää eurooppalaisen WEEE-direktiivin mukaan kotitalousjätteen mukana (merkitty yliviivatulla roskiksella). Niiden osat on kierrätettävä tai hävitettävä erikseen, sillä myrkylliset ja vaaralliset osat voivat aiheuttaa pysyviä vahinkoja ympäristölle, jos ne hävitetään väärin.

Sähkö- ja elektroniikkalaitelain (ElektroG) mukaan kuluttajien on palautettava sähkö- ja elektroniikkalaitteet käyttöön päätyttyä maksutta valmistajalle, myyntipisteeseen tai kaupunkien ja kuntien tätä tarkoitusta varten perustamiin julkisiin keräyspisteisiin. Lisätietoja saa suoraan paikallisviranomaisilta.

13. TAKUUEHDOT

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach (jäljempänä "Reimo" tai "me") myöntää Reimon omalla tuotemerkillä "Carbest" myytävälle tuotteille lakisääteisten takuuoikeuksien lisäksi 3 vuoden takuun.

Takuuajan laskenta-aika alkaa laskutuspäivästä. Takuun alueellinen soveltamisala ulottuu Saksan liittotasavallan alueelle.

Jos ostamassasi tuotteessa ilmenee takuuajana materiaali- tai valmistusvirheitä, tarjoamme sinulle yhden seuraavista valitsemistamme palveluista tämän takuun puitteissa:

- Tavaroiden ilmainen korjaus tai
- Tavaroiden vapaa vaihto vastaavaan tuotteeseen

Kaikki alkuperäiset osat, jotka on vaihdettu takuuhuollon yhteydessä, siirtyvät Reimon omaisuudeksi. Uusista osista tai varaosista tulee asiakkaan omaisuutta.

Takuukorjaukset tai -vaihdot eivät oikeuta takuuaikaa pidentämään tai aloittamaan sitä uudelleen.

Jos kyseessä on takuuvaatimus, ota yhteyttä jälleenmyyjään, jolta ostit kyseisen tuotteen, tai ota suoraan yhteyttä Reimoon, joka on takuun myöntäjä:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach, Puhelin: 06150 8662-310

Takuu ei ole voimassa, jos havaitaan muita vikoja kuin materiaali- tai valmistusvirheitä.

Takuuvaateet ovat poissuljettuja, jos tavarahan vaurioituminen johtuu seuraavista syistä:

- Säännöllinen käyttö
- Tuotteen virheellinen ja tarkoitukseton käyttö
- Virheellinen käyttö, asennus, kokoonpano, käyttöönotto tai toiminta vastoin kyseisiä käyttö- ja/tai asennusohjeita, erityisesti jos huolto-, hoito- ja varoitusohjeita ei noudateta
- Turvatoimien noudattamatta jättäminen
- Voimankäyttö (esim. iskut)
- Omat korjaukset
- Muiden kuin valmistajan alkuperäisten osien tai valmistajan hyväksymättömien osien käyttö
- Ympäristövaikutukset (kuuminen, kosteus jne.)
- Olosuhteet, joista valmistaja ei ole vastuussa (esim. luonnonkatastrofit, onnettomuudet)

- DE** • Virheellinen kuljetus
- EN** Takuuvaatimuksen esittämisen edellytyksenä on, että mahdollistat meille takuutapauksen tarkastuksen (esim. lähettämällä tavarat). On huolehdittava siitä, että tavarankuljetusvauriot vältetään käyttämällä turvallisia pakkauksia.
- IT** Takuuhakemuksen tekeminen edellyttää, että tavaralähetysten mukana on kopio laskusta. Näin voimme tarkistaa, että takuehdot täyttyvät. Ilman laskun kopiota voimme kieltäytyä myöntämästä takuuta.
- ES** Jos takuuvaatimus on oikeutettu, sinulle ei aiheudu lähetyskuluja, eli korvaamme sinulle tavarankuljetuksesta aiheutuneet lähetyskulut. (Tämä koskee vain Saksan liittotasavallan sisäisiä toimituksia).
- FR** Huomaa: Tämä Reimo-jälleenmyyjätakuu ei rajoita lakisääteisiä oikeuksiasi (takuuoikeuksia) Reimoa / jälleenmyyjää kohtaan, ja voit vaatia niitä maksutta.
- NL** Tämä takuulupaus ei vaikuta mahdollisiin olemassa oleviin takuuoikeuksiin Reimoa vastaan. Tämä valmistajan takuu sisällyttää oikeudellista asemaasi.
- FI** Jos ostettu tuote on viallinen, voit joka tapauksessa vedota lakisääteisiin takuuoikeuksiisi Reimoa vastaan riippumatta siitä, onko takuutapaus olemassa tai onko takuuseen vedottu.
- DK**
- SE**

INDLEDNING

Du har valgt et produkt af høj kvalitet fra mærket Carbest. For at sikre, at du har glæde af dette produkt i lang tid, bedes du læse betjeningsvejledningen omhyggeligt, før du tager produktet i brug. Vær især opmærksom på sikkerhedsanvisningerne og advarslerne for at undgå skader på produktet og personskader.

Denne vejledning er baseret på EU-standarder og -bestemmelser. Overhold derfor landespecifikke retningslinjer og love, når du bruger produktet i udlandet.

Opbevar denne vejledning til senere brug, og giv den videre til tredjeparter, hvis du sælger produktet.

REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH - ALLE RETTIGHEDER FORBEHOLD-ES.

Oplysningerne og de tekniske data i denne vejledning er Reimos intellektuelle ejendom. Alle rettigheder forbeholdes. Hel eller delvis gengivelse i enhver form uden udtrykkelig tilladelse fra Reimo er forbudt. Indholdet kan ændres uden forudgående varsel.

Der er udvist den største omhu ved udarbejdelsen og kontrollen af denne manual. Reimo er dog på ingen måde ansvarlig for skader, der skyldes forkert installation af systemet. Det samme gælder for alle personer og virksomheder, der har været involveret i udarbejdelsen og produktionen af denne manual.

Hvis du har spørgsmål, problemer eller forslag i forbindelse med dette produkt, bedes du kontakte vores kundeservice. Oplys altid dit kundenummer samt artikel- og fakturanummer:

Kontakt til service:

Reimo Reisemobil Center GmbH Boschring 10, 63329 Egelsbach Telefon: +49 6150 8662-370

E-mail: service@reimo.com

DE	INDHOLDSFORTEGNELSE	
	1. GENERELLE SIKKERHEDSANVISNINGER.....	342
EN	1.1 Leveringsomfang.....	342
	1.2 Anvendte symboler og definitioner af begreber	342
IT	1.3 Typeskilt	343
	1.4 Eftersalgsservice.....	343
ES	1.5 Afsluttende inspektion.....	343
	2. GENERELLE SIKKERHEDSANVISNINGER.....	343
FR	2.1 Generelle instruktioner	343
	2.2 Sikkerhedsinstruktioner for mekanikeren.....	343
NL	2.3 Personalets faglige kvalifikationer	344
	2.3.1 Personlige værnemidler.....	344
FI	2.4 Risiko for brugere og køretøjsmekanikere	346
	2.5 Kriterier for design	346
DK	3. SYSTEMETS OPBYGNING.....	347
	3.1 Tekniske data.....	348
	3.1.1 Løftestøtter	348
	3.1.2 Hydraulisk system	349
	3.1.3 Betjeningsenhed.....	350
	3.1.4 Sensor til nivellering	350
	3.1.5 RJ45-kabel.....	351
	3.1.6 Kablesæt	352
	3.2 Elektrisk tilslutning af parkeringsbremsen (OPTION).....	353
	3.3 Forberedende kontrol ved levering	355
	3.4 Opbevaring	355
SE	4. INSTALLATION.....	355
	4.1 Generel information	355
	4.2 Hældningsvinkel og rampevinkel.....	357
	4.3 Installation af det hydrauliske system.....	357
	4.4 Installation af det elektriske system	358
	4.5 Påfyldning af hydrauliktanken	363
	4.5.1 Valg af hydraulikvæske	363
	4.5.2 Tilslutning af forbrugere	363
	4.5.3 Elektriske forbindelser	363
	5. PROGRAMMERING	365
	5.1 Displayet.....	365
	5.2 Funktionsfejl på radioscanteren	374

5.2.1 Funktionstest af radioscanneren.....	374
5.3 Visning af batterispænding.....	376
6. FJERNBETJENING	377
7. PARRING AF EN NY FJERNBETJENING	379
8. FEJLMEDDELELSE PÅ DISPLAYET	380
9. IBRUGTAGNING AF SYSTEMET	381
10. GEMME VATERPASSETS "NULNIVEAU".....	381
11. HÅNDTERING AF FEJL	382
12. BORTSKAFFELSE AF AFFALD	385
13. GARANTIBETINGELSER	385

DE
 EN
 IT
 ES
 FR
 NL
 FI
 DK
 SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

1. GENERELLE SIKKERHEDSANVISNINGER



VIGTIGT! Installation, vedligeholdelse og justering af systemet må kun udføres af kvalificeret personale.

Dette system skal installeres i overensstemmelse med de gældende regler og denne vejledning. Læs disse instruktioner omhyggeligt, før du installerer og bruger systemet.

Opbevar denne vejledning på et sikkert sted til senere brug og til eventuelle forespørgsler fra den tekniske kundeservice.

Den indeholder instruktioner, som systemets køretøjsmekaniker skal være bekendt med. Mekanikeren skal også have den rette ekspertise og være i en passende mental og fysisk tilstand.

Producenten er ikke ansvarlig for personskader eller materielle skader, der opstår som følge af forkert brug og/eller manglende eller utilstrækkelig vedligeholdelse.

Denne manual kan ikke erstatte køretøjsmekanikerens specialviden og erfaring.

De personer, som denne manual er beregnet til, kan til enhver tid anmode om yderligere oplysninger. Hvis denne vejledning mistes eller beskadiges, skal der bestilles en eller flere kopier.

Opbevar apparatet utilgængeligt for børn.

Personer med nedsat fysisk eller mental kapacitet eller manglende erfaring med brug af elektriske apparater må ikke bruge dette apparat, medmindre de overvåges eller instrueres af voksne og personer, der er ansvarlige for deres sikkerhed. Børn skal være under opsyn for at forhindre dem i at lege med apparatet.

1.1 Leveringsomfang

- Løftestøtter (4 stk.)
- Hydrauliksystem (hydraulisk enhed, nødhåndpumpe, reservedelssæt bestående af slanger og fittings)
- Betjeningsenhed
- Sensor til nivellering
- Display
- Fjernbetjening
- Ledninger til strømforsyningen
- Displaykabel (farve blå)
- Sensorkabel (farve hvid)
- Beslag til løftestøtterne

Du kan finde passende adaptere under artikelnummeret på www.reimo.com

1.2 Anvendte symboler og definitioner af begreber

Betjeningsvejledningen indeholder supplerende henvisninger, der giver yderligere information og gør opmærksom på vigtige punkter og mulige farer. Følgende symboler og signalord anvendes til dette formål:



FAREhenvisning til handlinger, der absolut skal udføres, eller til situationer og oplysninger, der kræver særlig opmærksomhed for at undgå person- eller tingskader.

systemet



ADVARSEL: Angiver situationer eller handlinger, der kan forårsage skade på eller tilsluttede enheder.



MEDDELELSE OM MILJØBESKYTTELSE: Angiver situationer eller handlinger, der kan forårsage miljøskader.



BEMÆRK: Henvisning til kommentarer, noter, forslag og andre punkter, der skal henlede læserens opmærksomhed på eller supplere en forklaring med yderligere oplysninger. Nogle udtryk, der ofte bruges i manualen, forklares nedenfor for at definere deres betydning korrekt.

Carbests hydrauliske løftestøttesystem omtales nedenfor i forenklet form som **systemet**.

Brugeren person, der er ansvarlig for brugen af systemet, især for brugen og den regelmæssige vedligeholdelse af løfteunderstøttelsessystemet.

Køretøjsmekaniker kvalificeret fagpersonale, der er ansvarlig for korrekt installation af systemet.

Før brug og vedligeholdelse skal brugeren læse manualen omhyggeligt og nøje overholde de instruktioner, der er mærket med faresymbolet: De indeholder instruktioner, der er grundlæggende for korrekt brug af systemet under maksimale sikkerhedsforhold.

1.3 Typeskilt

I overensstemmelse med maskindirektivet er der monteret et typeskilt fra producenten på hydraulikaggregatet. Hvis det er beskadiget eller mangler, skal mekanikeren anmode om en kopi.



Det er strengt forbudt at fjerne eller ændre typeskiltet.



Skiltets placering er angivet i betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen.

1.4 Eftersalgsservice

Hav altid følgende oplysninger ved hånden, når du henvender dig til kundeservice:

- De identifikationsdata, der er angivet på typeskiltet.
 - Detaljerede oplysninger om de konstaterede fejl.
- Kontakt Reimos kundeservice for forespørgsler og information.

1.5 Afsluttende inspektion

Systemet er grundigt testet af producenten under fremstillingen og efter installationen. Hvis systemet installeres af en autoriseret køretøjsmekaniker, er han ansvarlig for den endelige inspektion efter installationen.

2. GENERELLE SIKKERHEDSANVISNINGER

2.1 Generelle instruktioner

Systemet er designet og bygget i overensstemmelse med de relevante EU-direktiver og -standarder og er udstyret med omfattende aktive og passive sikkerhedsanordninger for at beskytte brugeren.

2.2 Sikkerhedsinstruktioner for mekanikeren



OBS! Hvert arbejdsstrin, der udføres på systemet, kræver særlig omhu fra køretøjsmekanikerens side.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



VIGTIGT! Alt arbejde på systemet skal udføres i nøje overensstemmelse med de faglige kompetencer (se afsnit 2.3 "Personalets faglige kvalifikationer").

Alle arbejdsstrin i forbindelse med installation af systemet og de tilhørende komponenter skal udføres i nøje overensstemmelse med sikkerhedsforskrifterne. Hydraulikkredsløbet må aldrig være under tryk (nultryk), og der må ikke påføres nogen belastning på cylindrene (nulbelastning).

Mulige indgreb i systemet kan være af følgende typer:

- Mekanisk
- Elektrisk

MEKANISK ARBEJDE

Alt mekanisk arbejde skal udføres i nøje overensstemmelse med de relevante regler for forebyggelse af ulykker. Det er absolut forbudt at udføre mekanisk arbejde på systemet, mens det er i drift, eller mens systemets komponenter er i bevægelse. Alle mekaniske justeringer må kun udføres på det afmonterede system og kun af en kvalificeret køretøjsmekaniker.

ELEKTRISK ARBEJDE

Alt elektrisk arbejde skal udføres i nøje overensstemmelse med de relevante regler for forebyggelse af ulykker.

Følgende skal overholdes ved alt arbejde på systemets elektriske komponenter:

1. Kontrollér med et egnet måleinstrument, at de komponenter, der skal arbejdes på, er spændingsløse.
2. Der er en køretøjslektriker til stede.



OBS! Følgende faktorer kan udgøre en sikkerhedsrisiko:

- Installation af tredjepartskomponenter, som ikke er inkluderet i Carbest-systemets leveringsomfang
- Ombygning af systemkomponenter
- Strømforsyning til systemet med spændingsværdier, der ikke svarer til systemspecifikationen
- Brug i driftsmiljøer, hvor ikke alle sikkerheds- og/eller ulykkesforebyggende bestemmelser overholdes
- Personer, der ikke er blevet tilstrækkeligt instrueret og/eller ikke er i perfekt fysisk tilstand
- Personer, der ikke opfylder de tekniske kvalifikationer for den pågældende opgave
- Alle betingelser, der er beskrevet i dette dokument, og som ikke er fuldt ud opfyldt.

Producenten er på ingen måde ansvarlig for skader, hvis systemet betjenes under sådanne forhold, og forbyder enhver bruger at betjene systemet under de ovennævnte forhold - selv i kortvarig drift eller nøddrift. Hvis du har spørgsmål eller brug for specifikke oplysninger, bedes du kontakte producenten.

2.3 Personalets faglige kvalifikationer

Denne manual er beregnet til specialiseret personale, der kan udføre alt mekanisk og elektrisk installationsarbejde på komponenterne.

2.3.1 Personlige værnemidler



Forpligtelse til at bære beskytteshandsker



Forpligtelse til at bære sikkerhedsbriller



Forpligtelse til at bære sikkerhedssko



Forpligtelse til at bære passende arbejdstøj



Forpligtelse til at bære høreværnbeskyttelse

DE

EN

IT

ES

FR

NL

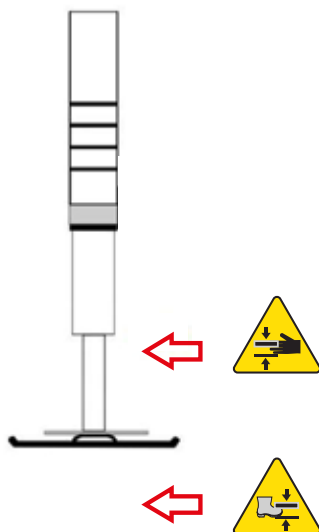
FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

2.4 Risiko for brugere og køretøjsmekanikere



Restrisiko på grund af knusning Risiko for knusning af de hydrauliske cylindre. Stik ikke hånden ind mellem støtten og cylinderen, under støttepladen eller mellem cylinderens stempelstænger.

2.5 Kriterier for design

Principperne og designretningslinjerne i de relevante EF-direktiver og afsnittene i de følgende harmoniserede standarder blev anvendt ved designet af løfteunderstøttelsessystemet:

Gældende direktiver:

- Maskindirektivet 2006/42/EF
- Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU
- Lavspændingsdirektivet 2014/35/EU.

3. SYSTEMETS OPBYGNING

Løftestøttesystemet består af følgende komponenter:



- Løftestøtter (4 stk.)
- Hydrauliksystem (hydraulisk enhed, nødhåndpumpe, reservedelssæt bestående af slanger og fittings)
- Betjeningsenhed
- Sensor til nivellering
- Display
- Fjernbetjening
- Ledninger til strømforsyningen
- Displaykabel (farve blå)
- Sensorkabel (farve hvid)
- Beslag til løftestøtterne

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE 3.1 Tekniske data

EN Støttebelastning maks. 5 tons

Belastningskapacitet pr. teleskopstøtteca. 1900 kg

IT Strømforsyning 12 volt

Løfteafstand 280-480 mm

ES

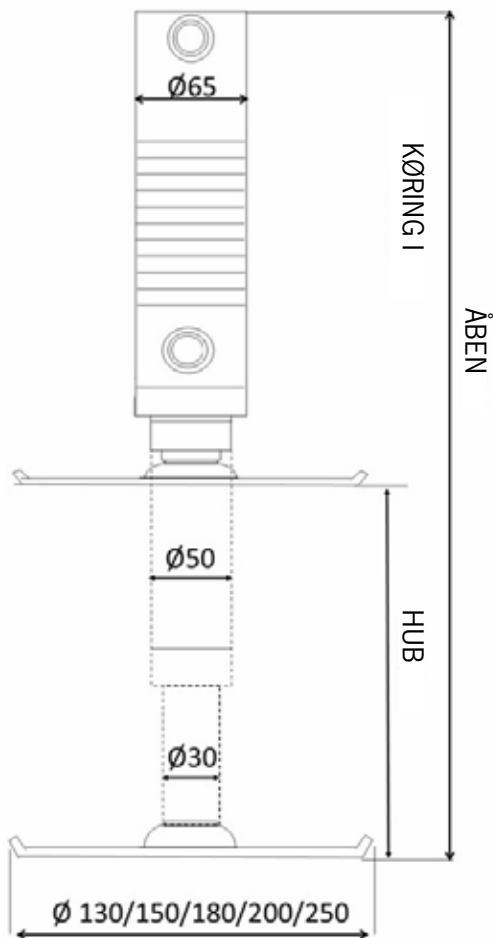
FR 3.1.1 Løftestøtter

NL

FI

DK

SE



TRANSPORTKAPACITET VED
150 BAR 1884 kg

KØRING I	UDSTY-KNING	HUB
280	542	262
300	602	302
335	707	372
350	752	402
385	857	472
400	902	502
430	992	562
450	1052	602
480	1142	662
500	1202	702

3.1.2 Hydraulisk system



OBS! De anvendte hydraulikvæsker skal opfylde den renhedsklasse, der er angivet i nedenstående tabel.

Renhed - Filterfinhed

SYSTEMTYPE	PÅKRÆVET MINIMUMS- VÆRDI	ANBEFALEDE VÆRDIER		
		ABSOLUT FILTERKLASSE ISO 4572 BETA _x 75	RENHEDSKLASSE I HENHOLD TIL	
VENTILTYPE	STANDARD FILTERING (mikron)			ISO 4406
Systemer eller komponenter, der drives ved HØJT TRYK > 250 bar HØJE CYKLUS-HASTIGHEDER Systemer med komponenter, der er EKSTREMT følsomme over for forurening. PROPORTIONAL-VENTILER	10	X = 10-12	17/14	8
Systemer eller komponenter, der drives ved HØJT TRYK > 250 bar	15	X=12-15	18/14	9

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

3.1.3 Betjeningsenhed



Kontrolenheden er designet som følger:

- Et AMP Automotive-stik til tilslutning af magnetventilens ledningsnet.
- To Maxi Block-kabelforskrutninger til tilslutning af RJ45-kablerne til strømforsyningen til displayet og sensoren (da Modbus-kommunikationsprotokollen anvendes, kan tilslutningspositionen for de to RJ45-kabler nemt byttes om uden at forårsage skader eller funktionsfejl).
- Standardstrømforsyningen er 12 volt, og det maksimale strømforbrug er 150 watt.
- Strømforsyningskredsløbet i strømforsyningsenheden er beskyttet af en 15 A flad sikring, strømforsyningen til displaymodulet og sensoren er beskyttet af en selvulstillende 200 mA sikring.

3.1.4 Sensor til nivellering

Komponenter:

- Et 50 x 50 mm plasthus, der indeholder printkortet med det elektroniske vaterpas.
- Et RJ45-kabel med en maksimal længde på 10 meter.

Nivelleringsensoren kan monteres både inden i og uden for køretøjet (udvendig montering anbefales).

Udvendig montering (standardversion)

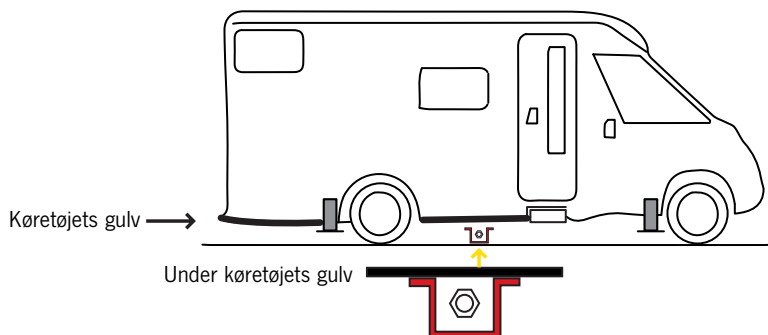


Indvendig montering (på forespørgsel)

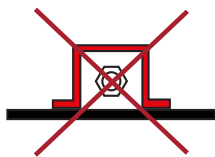




OBS! Pilen skal pege i kørselsretningen.



Forkert Position af sensoren



Pilen peger i køretøjets kørselsretning

3.1.5 RJ45-kabel

Displaykabel, farve BLÅ. Længde maks. 8 meter.



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE 3.1.6 Kabelsæt

EN Det maks. 1 meter lange kabelsæt består af:

- IT
- ES
- FR
- NL
1. Et 35-polet AMP-stik.
 2. Fem kabler ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) med MPM-stik til tilslutning til de fem magnetventiler i hydrauliksystemet.
 3. Et 2-polet kabel ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) til 12 V-batteriets pluspol.
 4. Et 2-polet kabel ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) til jordforbindelsen (-).
 5. Et kabel med 1 mm^2 til +12 tænding plus rød (+K).
 6. Et kabel ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) med 2 Faston-fladstik til pumpeomskifterrelæet.
 7. (valgfrit) Tilslut kun parkeringsbremseforbindelsen (FM), hvis funktionen "Autolift med parkeringsbremse" er aktiveret. I dette tilfælde kræves der en diode til tilslutningen.

FI

DK

SE



Til version 8EV med grænsekontakt:

4 kabler ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$) med 2-polede AMP-stik til tilslutning af PIN-2-kablet og den mekaniske endestopkontakt.

8 kabler ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) med MPM-stik til tilslutning til de otte magnetventiler i det hydrauliske system.

Version 5EV med grænsekontakt: **4 kabler ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$)**

med 2-polede AMP-stik til tilslutning af PIN-2-kablet og den mekaniske endestopkontakt.

5 kabler ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) med MPM-stik til tilslutning til de fem magnetventiler i det hydrauliske system.

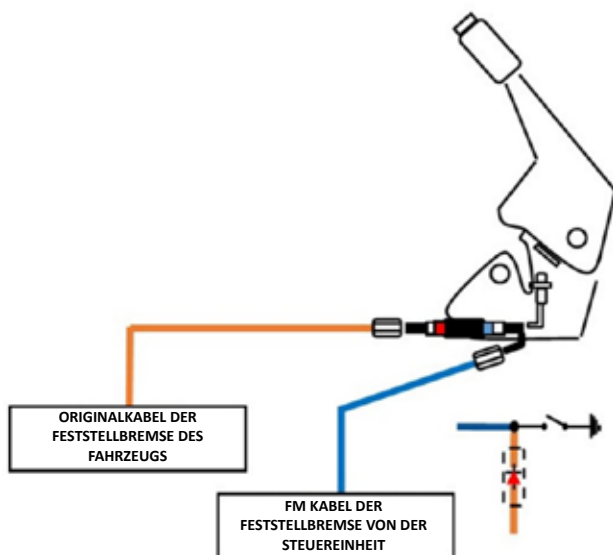
3.2 Elektrisk tilslutning af parkeringsbremsen (OPTION)



OBS!: Kun til konventionel parkeringsbremse (ingen automatisk elektronisk parkeringsbremse). Diode skal bestilles (ingen elektronisk diode).



For automatisk tilbagetrækning (Autolift) af løftstøtterne efter frigørelse af parkeringsbremsen skal kablet tilsluttes i henhold til ledningsdiagrammet.



Aktivér funktionen "Autolift med parkeringsbremse" i installationsmenuen. Proceduren for "Autolift med parkeringsbremse" er som følger: Når selvnivelleringen er afsluttet, går systemet i standbytilstand.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

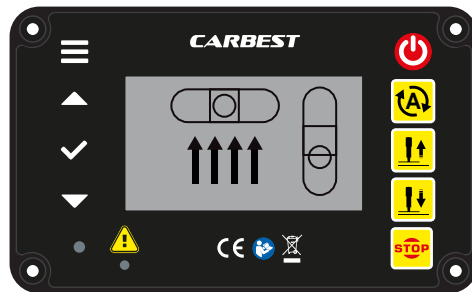
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



Hvis der ikke udføres andre kommandoer, slukkes displayet automatisk efter 10 minutter.

I "STANDBY MODE" slukkes baggrundsbelysningen på displayet for at spare strøm, og alle knapper på fjernbetjeningen og displayet er deaktiveret med undtagelse af STOP, ON-OFF og Autolift.

Så snart parkeringsbremsen slippes (eller der trykkes på Autolift-knappen), afslutter systemet STANDBY-tilstanden og aktiverer Autolift-sekvensen.



Når Autolift-processen er afsluttet, slukker systemet af sig selv.



3.3 Forberedende kontrol ved levering

Systemet kontrolleres omhyggeligt, før det overdrages til transportfirmaet. Efter modtagelsen skal du sikre dig, at:

- systemet ikke har lidt skade under transporten.
- at der ikke er pillet ved den eksisterende emballage for at fjerne komponenter fra den.
- leveringen svarer til bestillingsoplysningerne.



BEMÆRK: Når du har fjernet systemets emballage, skal du adskille emballagematerialerne efter type og derefter bortskaffe dem i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i dit land.



VIGTIGT: Hvis du opdager skader eller manglende dele, skal du straks informere transportfirmaet og producenten og fremlægge passende fotos.

3.4 Opbevaring

Hvis systemet eller dele af det ikke bruges i en længere periode, skal det opbevares på en passende måde. Sørg for, at opbevaringsstedet er beskyttet mod vejrliget, og at rumtemperaturen er 0 / +40 °C.

Det anbefales at opbevare de forskellige typer materialer separat og at beskytte kontaktpunkterne mod rust og korrosion.

4. INSTALLATION

4.1 General information

Det forudsættes, at indholdet i **kapitel 2** "Generelle sikkerhedsanvisninger" er kendt.



OBS: Alle personlige værnemidler skal bæres under det arbejde, der beskrives nedenfor.



OBS! Før du monterer de forskellige komponenter, skal du kontrollere den sandsynlige føring af de enkelte hydraulikledninger (bøjningsradius) og strømkablerne for at undgå at føre dem for tæt på varmekilder og områder, der kan hindre normal drift af køretøjet.



FORSIGTIG: Ombyg ikke nogen af systemets ventiler eller tilslutningsfittings. Forsøg ikke at ændre monteringen af de cylindre, der bærer lasten, eller deres fastgørelsespunkter på køretøjets chassis.



Restrisiko på grund af knusning

Risiko for knusning af de hydrauliske cylindre. Placer ikke din hånd mellem beslaget og cylinderens støtteplade.

Motorerne og alle andre elektriske enheder skal kobles fra strømforsyningen, før der udføres arbejde eller indgreb på den hydrauliske enhed. Alle elektriske tilslutninger skal foretages af en kvalificeret elektriker. En sikkerhedsanordning (sikring, relæ) leveres sammen med hydraulikaggregatet og det elektriske system. I tilfælde af andre, ikke-elektriske drev eller enheder

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

(f.eks. pneumatisk, hydraulisk, mekanisk) skal disse afbrydes fra deres strømforsyning på forhånd og placeres i en sikker tilstand, hvor de ikke kan frigive nogen energi og dermed generere bevægelse selv i en uforudset situation.

- Brug sikkert værktøj og UVV-godkendt udstyr.
- Arbejd altid under så rene forhold som muligt.
- Arbejd altid under maksimalt sikre forhold.
- Brug egnet og helt rent måleudstyr, værktøj og arbejdsborde.

Under arbejdet:

- Opstart
- Normal drift
- Vedligeholdelse
- Justering og udluftning af systemet
- Aktivering og betjening af ventiler og forskellige koblings-elementer

der kan løbe stænk og hydraulikvæske ud af systemet, når der arbejdes på skrueforbindelser og ledninger.

Tøm hydraulikvæsken helt ud af systemet, før den udskiftes.



OBS! Hydraulikvæske kan være sundhedsskadelig, og kontakt med hud eller øjne kan medføre alvorlige skader. Overhold nøje sikkerheds- og ulykkesforebyggelsesbestemmelserne fra producenten af hydraulikvæsken, som er angivet i produktets produkt- og sikkerhedsdatablad.



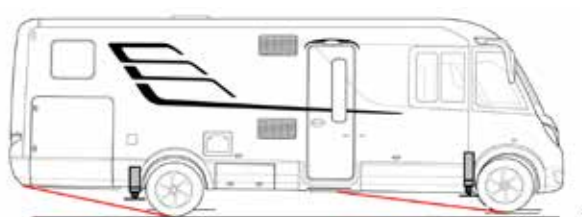
BEMÆRK: Hydraulikvæske er et potentielt miljøskadeligt stof. Undgå lækage af hydraulikvæske ved at bruge drypbakker og forhindre utilsigtet tab eller lækage af hydraulikvæske med olieabsorberende produkter.



BEMÆRK: Der gælder særlige regler for bortskaffelse af hydraulikvæske. Det er strengt forbudt at udlede hydraulikvæsker i miljøet. Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med alle producentens anvisninger og opfylde de relevante lovkrav.

4.2 Hældningsvinkel og rampevinkel

De faste lodrette cylindre skal monteres i en sikker højde og inden for grænserne af køretøjets hældningsvinkel og rampevinkel.



FORSIGTIG brug altid de par løftestænger, der svarer til akslerne.

4.3 Installation af det hydrauliske system

Ved at inspicere køretøjet kan fastgørelsespunkterne til montering af følgende komponenter i systemet bestemmes:

- Køretøjsspecifikke adaptere
- Løftecylinder
- Hydraulisk enhed
- Sæt med linjedele.


De køretøjsspecifikke adaptere skal forankres sikkert til den bærende køretøjsramme. Hvis der opstår problemer eller usikkerhed om de køretøjsspecifikke adaptersæt eller deres placering, skal du kontakte producenten. Når fastgørelsespunkterne er fastlagt, skal der tages hensyn til den plads, som cylindrene kræver. Overhold altid køretøjsproducentens specifikationer vedrørende udformningen af hullerne på køretøjets ramme til fastgørelse af de forskellige beslag.

Hydraulikaggregatet skal installeres på en sådan måde, at det er tilgængeligt for betjeningsenhederne samt for visuelle inspektioner, reparationer, vedligeholdelsesarbejde og installation af eventuelt tilbehør. Den skal installeres på et sted, der er beskyttet mod mulige stød, og hvor den ikke kan berøres af personer ved et uheld, da den bliver varm under drift og kan forårsage forbrændinger.

Hydraulikaggregatet skal fastgøres til køretøjets ramme på stabile punkter som f.eks. sidestykker, støtterammer, opbevaringskasser osv. og må ikke komme i kontakt med paneler eller komponenter, der kan vibrere eller overføre eller forstærke støj og vibrationer.

DE 4.4 Installation af det elektriske system**EN** Undersøg køretøjet for at bestemme fastgørelsespunkterne for:

- Betjeningsenhed
- Sensor til nivellering
- Display
- Ledningsnet og kabler.


ES Ovenstående komponenter, med undtagelse af displayet, er designet til udendørs installation.**FR** Strømkablet $\geq 25 \text{ mm}^2$ fra batteriet Strømkortets +12 V-tilslutningskabel Jordkablet (-) $\geq 25 \text{ mm}^2$ fra batteriet Kablerne til magnetventilens stik skal lægges og tilsluttes fagligt korrekt under hensyntagen til de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger.**NL****FI**  **OBS!** Producenten af systemet kan under ingen omstændigheder holdes ansvarlig for skader, der skyldes forkert elektrisk installation.

4.5 Hydrauliske forbindelser

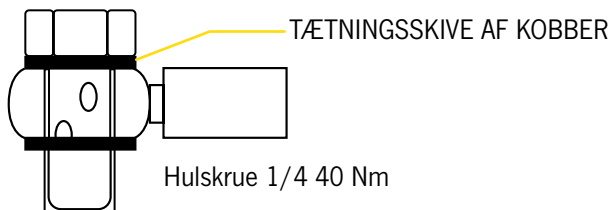
DK Brug altid et egnet værktøj til at skære røret til, så det kan sættes korrekt ind i den aftagelige muffe.**SE** **LINJE R7 - 3/16**
Ved montering af skrueforbindelserne skal muffen og indsatsen være olieret eller smurt.**BEMÆRK** brug kun det medfølgende originale tilbehør.

Sæt muffen på røret, og skru den i mod uret, så langt den kan komme. Skru ringforbindelsen ind i muffen med uret, indtil enden af gevindtet er nået uden afbrydelse. Hvis du har brug for at ændre justeringen, kan du løse forbindelsesbeslaget med maksimalt 1 omdrejning.

PAS PÅ IKKE AT KNÆKKE KABLET

TRÅD TRÅD		DREJEMOMENT DREJEMOMENT Nm MODSTANDSKVALITET		
		8,8	10,9	12,9
M6	10	7,5	11	12,9
M8	13	18,2	26	31
M10	17	36	52	61
M12	19	62	91	106
M14	22	99	145	170
M16	24	153	225	263

TILSPÆNDINGSMOMENT HYDRAULISKE FITTINGS HYDRALISKE FITTINGS MOMENT



Ved tilspænding af alle hydrauliske fittings skal du overholde de tilspændingsmomenter, der er angivet i tabellen.

Spænd alle skrueforbindelser til cylindrene ved hjælp af de tilsvarende kobberskiver.

Det anbefales at lade ledningerne på hydraulikenheden være tilstrækkeligt lange for at lette vedligeholdelsesarbejdet.

trækspændinger i



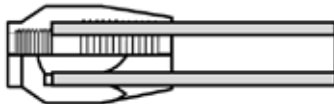
FORSIGTIG undgå alt for snævre bøjninger og hydraulikledningen, og beskyt ledningen mod varmekilder.



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



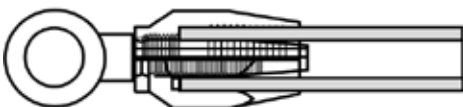
DIE LEITUNG MUSS AM ANSCHLAG SEIN



GEGEN DEN
UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(ANTICLOCKWISE)

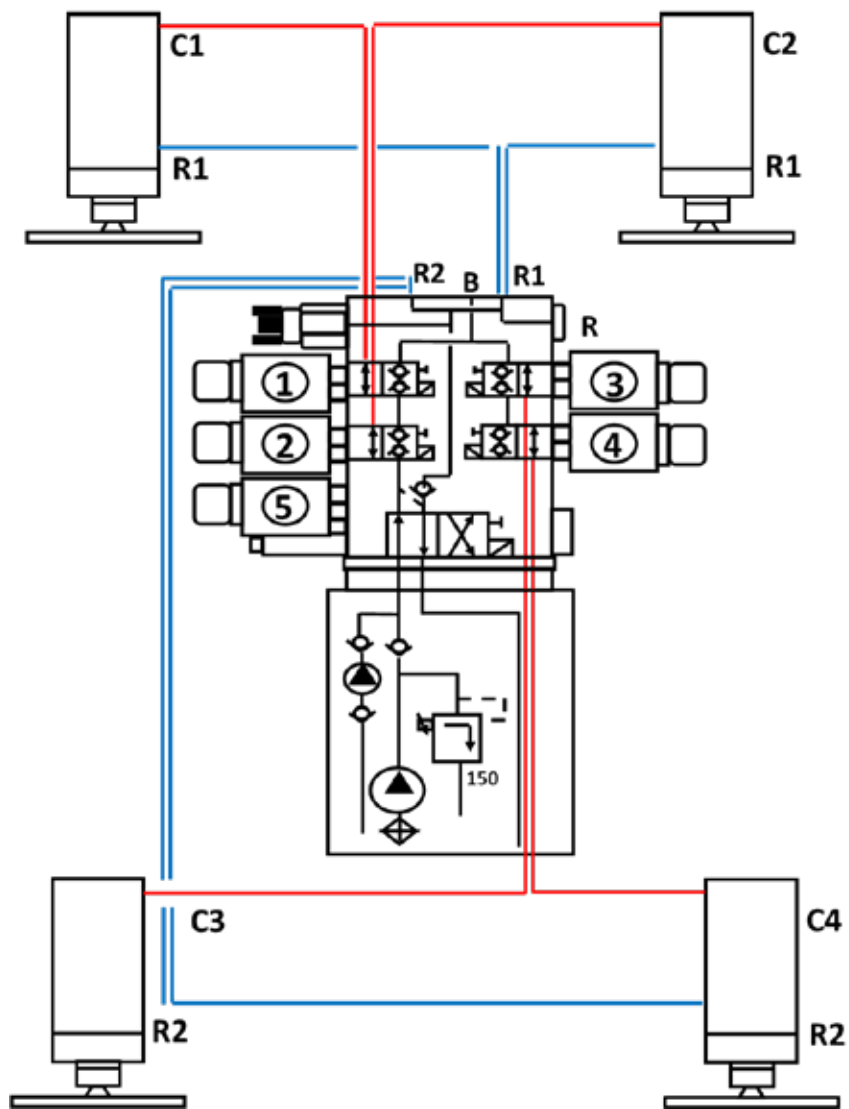


IM UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(CLOCKWISE)



Hydraulisk diagram - 5EV

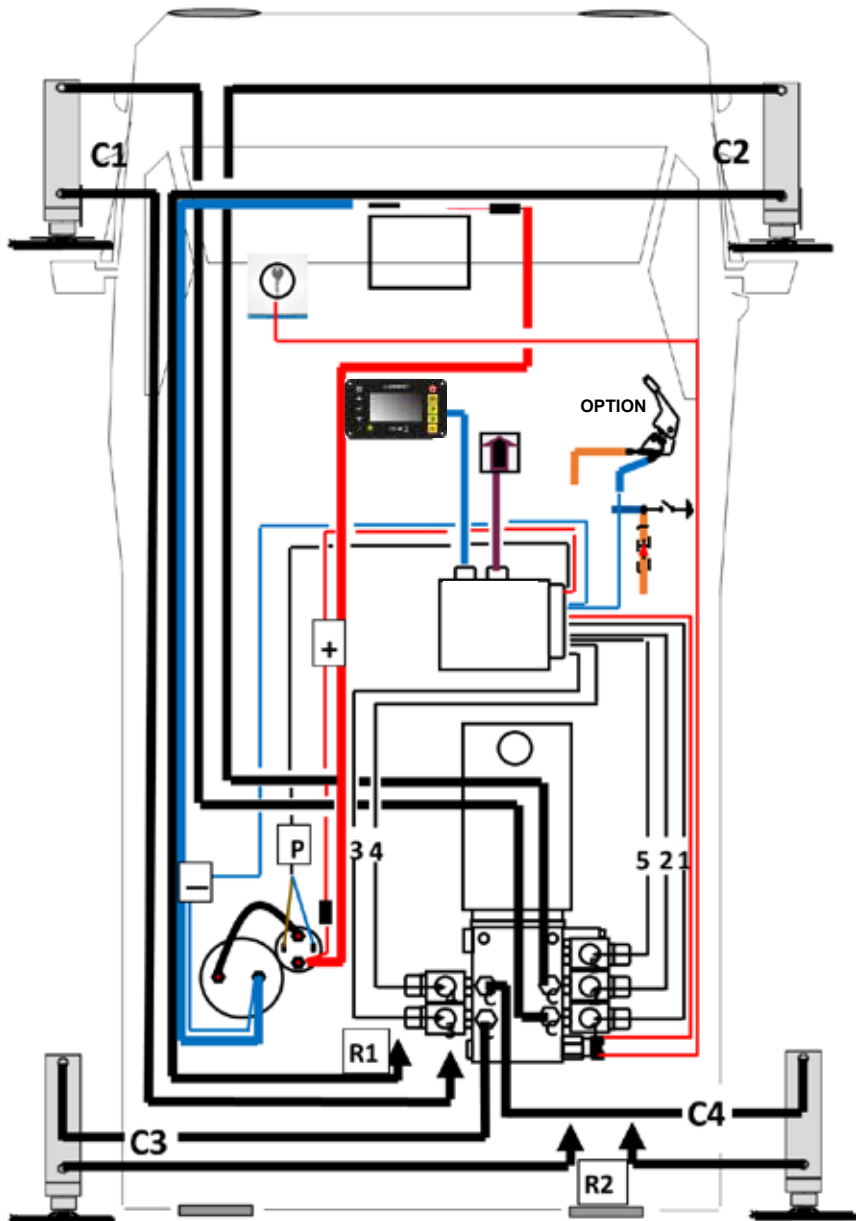
Tilslutning af hydraulikledninger - 5EV



C1 - C2 - C3 - C4 - B - R1 - R2 - R3 = G1/4"

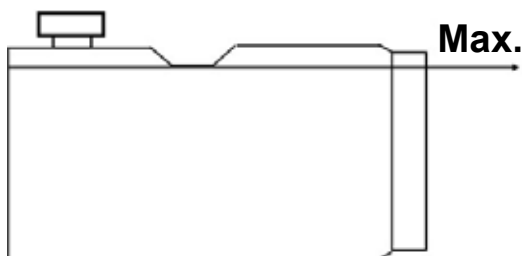
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



4.5 Påfyldning af hydrauliktanken

Fyld beholderen ved påfyldningsstudsden med hydraulikolie, der er filtreret til 25 mikrometer eller mindre, og kontroller visuelt fyldningsniveaet.



4.5.1 Valg af hydraulikvæske

Alle mineraloliebaserede hydraulikvæsker er velegnede. Ved valget skal der tages hensyn til viskositeten eller den optimale driftstemperatur som en funktion af systemet, driftsdataene og den omgivende temperatur. Yderligere oplysninger kan fås hos producenten.

(ATF FLUID IIE - ATF DIX TYPE - Vanguard eller Shell Tellus S3 V46)

4.5.2 Tilslutning af forbrugere

Plastpropperne, der beskytter udløbene, må under ingen omstændigheder fjernes, før trykoleledningerne tilsluttes forbrugerne.

Sørg for maksimal renlighed under hele processen, når du tilslutter ledningerne. Forurening er hovedårsagen til blokeringer i magnetventilerne eller mulige lækager i kontraventilerne.

Det er vigtigt at kontrollere, at alle ledninger (rør og slanger) og de forskellige forbrugere (cylindre, hydraulikmotor) er helt rene.

i OBSen helt ren installation er den bedste funktionsgaranti for dit hydrauliksystem.

4.5.3 Elektriske forbindelser

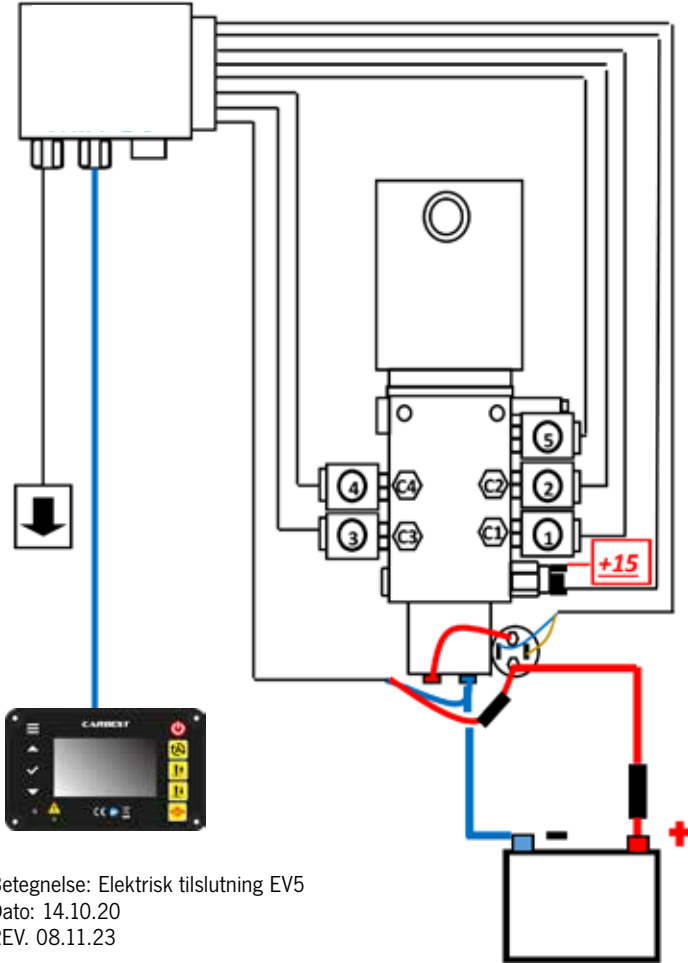
Se det elektriske ledningsdiagram (kontakt producenten for at få flere oplysninger). Kontrollér, at det elektriske system er dimensioneret til de enkelte forbrugeres strømforbrug (motor, elektrisk drevne ventiler, relæer osv.). Sørg for, at motorens og de elektriske komponenters tilslutningsspænding svarer til de karakteristiske data.

Tilslut det elektriske system med de forskellige kabler:

- Tilslut det røde pluskabel og det sorte jordkabel fra køretøjets motorbatteri til hydraulikaggregatet. Kablerne skal have et tværsnit på $\geq 25 \text{ mm}^2$, og pluskablet skal være beskyttet af en 150 A sikring.
- Forbered ledningsnettet på powerboardet med de stikforbindelser, der er forbundet med magnetventilerne. Overhold den rækkefølge, der er vist i ledningsdiagrammet.
- Før derefter ledningen til den positive tændingsterminal +15.
- Tilslutning af trykafbryderen: Tilslut Faston-klemmen på kablet fra tændingslåsen til den ene klemme på trykafbryderen og Faston-klemmen +K (rød farve) på ledningsnettet til den anden klemme.

DE Ledningsføring til hydraulikenhed med 800 W-motor - 12 V

EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



Betegnelse: Elektrisk tilslutning EV5

Dato: 14.10.20

REV. 08.11.23

Tilslut styreenheden efter de enkelte kabler i ledningsnettet:

- Tilslut kablet til det 35-polede stik (1) på powerboardet.
- Tilslut sensoren (2) .
- Tilslut displayet (3) .



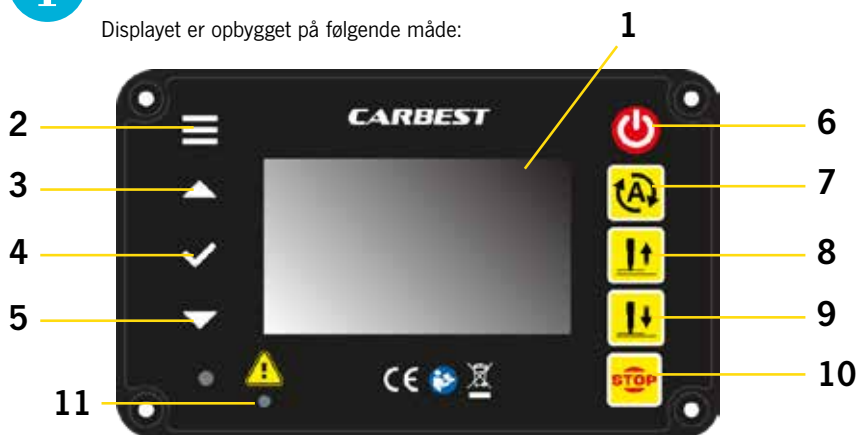
5. PROGRAMMERING

5.1 Displayet







FORSIGTIG forkert betjening af disse knapper kan resultere i skader på systemet og personskade.

Displayet er opbygget på følgende måde:



- 1 Display
- 2 MENU
- 3 Navigationsknap
- 4 Bekræftelses-knap
- 5 Navigationsknap
- 6 Tænd/sluk-knap
- 7 Knap til selvnivellering
- 8 Autolift-knap
- 9 Forlænger alle støtter uden nivellering
- 10 STOP (NØDSITUATION)
- 11 Visning af sænket(e) cylinder(e), når tændingen er slået til (rød LED)

Displayet, som er installeret i kabinen eller et andet sted i køretøjet, kan udsende nedenstående advarsels- og informationsmeddelelser med signaltoner eller symboler.

	<p>VELKOMSTSIDE</p> <p>Efter tænding vises velkomstsiden med ordet "Carbest" i 3 sekunder:</p> <p>Derefter vises displayet med logoet i 0,5 sekunder.</p>
	<p>HJEM</p> <p>Efter velkomstsiden vises HOME-skærmen. Du kan udføre følgende handlinger på dette skærbillede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De manuelle funktioner: Betjening af cylindrene med fjernbetjeningen. • De automatiske funktioner: Selvjustering, Autolift og dækfrigørelse via fjernbetjeningen eller tastaturet.
<p>MENU</p>  <p>1 2</p>	<p>MENU ≡</p> <p>Med knappen "Menu" øverst til venstre kan du vælge, om du vil åbne INSTALLATIONSMENUEN (1) eller BRUGERMENUEN (2):</p> <p>For at åbne installationsmenuen skal du trykke på knappen ✓ i 5 sekunder og tryk derefter på den 5 gange inden for 5 sekunder efter en advarselstone.</p> <p>Du kan vælge parametrene for indstillingen i menuen.</p>
<p>1/15</p> 	<p>LYSSTYRKE</p> <p>Brug knapperne (3), (5) og "Bekræft" til at ✓ for at vælge displayets lysstyrke.</p>

2/15



INSTALLERET HYDRAULIKBLOK TYPE

1) 3EV (version med 2 løftestøtter) Ventilblok med 3 magnetventiler

2) 5EV (version med trykafbryder) Ventilblok med 5 magnetventiler:

CYLINDER NED

- FORRESTE VENSTRE EV1 + PUMPE
- FORRESTE HØJRE EV2 + PUMPE
- BAGESTE VENSTRE EV3 + PUMPE
- BAGESTE HØJRE EV4 + PUMPE

HÆV CYLINDER

- FORRESTE VENSTRE EV1 + EV5 + PUMPE
- FORRESTE HØJRE EV2 + EV5 + PUMPE
- BAGESTE VENSTRE EV3 + EV5 + PUMPE
- BAGESTE HØJRE EV4 + EV5 + PUMPE

3) 8EV (version med grænsekontakt)

Ventilblok med 8 magnetventiler

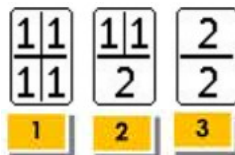
SÆNKNING

- FORRESTE VENSTRE EV2 + PUMPE
- FORRESTE HØJRE EV4 + PUMPE
- BAGESTE VENSTRE EV6 + PUMPE
- BAGESTE HØJRE EV8 + PUMPE

OP

- FORRESTE VENSTRE EV1 + PUMPE
- FORRESTE HØJRE EV3 + PUMPE
- BAGESTE VENSTRE EV5 + PUMPE
- BAGESTE HØJRE EV7 + PUMPE

3/15



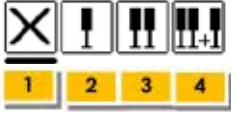
SEKVENNS FOR FORLÆNGELSE AF CYLINDRE

1) Cylinderstemplerne forlænges en efter en ved cylindrene.

2) De første 2 cylindre forlænges individuelt; de andre 2 cylindre forlænges parvis.

3) Cylindrene forlænges parvis.

4/15

**Kontrol af støtten efter nivellering****1)** Ingen kontrol (anbefales)**2)** Cylindre individuelt:

Efter selvnivellering aktiveres følgende cylinder i rækkefølgen (sænkning):

- FRONT VENSTRE

Vent på, at vibrationsværdien registreres + kontroller forskydningen.

- FRONT HØJRE

Vent på, at vibrationsværdien registreres + kontroller forskydningen.

- BAG VENSTRE

Vent på, at vibrationsværdien registreres + kontroller forskydningen.

- BAGERST HØJRE

Vent på, at vibrationsværdien registreres + kontroller forskydningen.

3) CYLINDRE I PAR:

Efter selvnivellering aktiveres følgende cylinder parvis i rækkefølgen (nedlukning):

- FORRESTE VENSTRE + FORRESTE HØJRE

Vent på, at vibrationsværdien registreres + kontroller forskydningen.

- BAGESTE VENSTRE + BAGESTE HØJRE

Vent på, at vibrationsværdien registreres + kontroller forskydningen.

4) CYLINDRE I PAR + CYLINDRE INDIVIDUET

Efter selvnivellering aktiveres de forreste og bageste cylinder parvis i rækkefølgen (sænkning), og de forreste venstre, forreste højre, bageste venstre og bageste højre cylinder aktiveres enkeltvis.

- FORRESTE VENSTRE + FORRESTE HØJRE

Vent på, at vibrationsværdien registreres + kontroller forskydningen.

- BAGESTE VENSTRE + BAGESTE HØJRE

Vent på, at vibrationsværdien registreres + kontroller forskydningen.

- FRONT VENSTRE

Vent på, at vibrationsværdien registreres + kontroller forskydningen.

- FRONT HØJRE






Vent på, at vibrationsværdien registreres + kontroller forskydningen.

- BAG VENSTRE

Vent på, at vibrationsværdien registreres + kontroller forskydningen.

- BAGERST HØJRE

Vent på, at vibrationsværdien registreres + kontroller forskydningen.

<p>5/15</p>   <p>1 2</p>	<p>Autolift med parkeringsbremse</p> <p>1) Forlængelse deaktiveret 2) Forlængelse aktiveret</p> <p>Funktionen udføres, når:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parkeringsbremsen er aktiveret • og derefter slippes parkeringsbremsen. <p>Når parkeringsbremsen er løsnet, udføres den automatiske hævnning af cylindrene (Autolift). Hvis parkeringsbremsen aktiveres igen under den automatiske hævnning, annulleres processen.</p> <p>Der kræves et særligt ledningsnet + diode, som kan fås på forespørgsel.</p>
<p>6/15</p> 	<p>Valg af tidsindstilling for Autolift-funktionen</p> <p>1) Anbefalet værdi 38 sekunder.</p> <p>Tidsindstillingen for Autolift-funktionen gør det muligt at trække løftestøtterne korrekt ind. For at vælge den korrekte værdi skal du trække alle fire løftestøtter helt ud og derefter måle den tid, det tager at trække dem ind igen, med et stopur.</p>
<p>7/15</p>   <p>1 2</p>	<p>Valg af ekstra bevægelser</p> <p>1) Ikke aktiveret (standard) 2) Vælg kun de 6 ekstra kanaler for specielle systemversioner med ekstra bevægelser.</p>

8/15



1

2

3

VALG AF INSTALLEREDE CYLINDRE**1) FIRE LODRETTE CYLINDRE**

Indstillingen "4 VERTIKALE CYLINDER" kan kun vælges, hvis ventilblokken 5EV eller 8EV er valgt i menu 2/14 (TYPE INSTALLERET HYDRAULISK BLOK).

2) TO LODRETTE CYLINDRE BAGPÅ Denne indstilling kan kun vælges, hvis 3EV-ventilblokken blev valgt i menu 2/17.

3) TO LODRETTE CYLINDRE FORAN Indstillingen kan kun vælges, hvis ventilblok 3EV er valgt i menu 2/17.

9/15

**VALG AF HJÆLPEUDGANG (EKSTERN ADVARSELSSUMMER)****1) NO OUTPUT****2) ADVARSELSSUMMERUDGANG AKTIVERET**

Udgang beregnet til installation af en ekstern advarselssummer.

i Udgangen aktiveres periodisk, mens selvnivellerings-, autolift- og dækfrigørelsesfunktionerne udføres (FRA KONTROLPANELET ELLER FJERNBETJENINGEN).

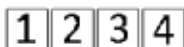
i Ved manuel betjening af cylindrene (via betjeningspanelet eller fjernbetjeningen) aktiveres udgangen, hver gang pumpen aktiveres.

3) Udgang for affjedring aktiveret

i Før selvnivellering aktiverer systemet denne udgang i 20 sekunder for at tømme luftaffjedringen for luft og dermed give cylindrene mulighed for at strække sig til deres fulde slaglængde.

i Under denne proces overvåger systemet spritniveauernes status. Så snart systemet registrerer, at køretøjet er stabilt (også før de 20 sekunder er gået), kan det starte den selvnivellerende sekvens.

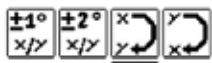
10/15

**VÆLG DE SIDSTE NIVELLERINGSIMPULSER.**

- 1) VÆRDI 1 (meget let køretøj)
- 2) VÆRDI 2 (mellemløst køretøj) ANBEFALET
- 3) VÆRDI 3 (mellemtungt køretøj)
- 4) VÆRDI 4 (tungt køretøj)

 Funktionen er kun aktiveret under selvnivellering.

11/15

**VALG AF PRIORITERET NIVELLERING AF X-AKSELEN ANBEFALET**

± 2° ORIGINALT CHASSIS/ALKO CHASSIS (3)

1) CA. 1° AFVIGELSE

Prioritet for X-aksen, men hvis Y-aksen hælder mere end 1° i forhold til X-aksen, prioriterer systemet Y-aksen.

Eksempel:

$x=+ 1^\circ$ $y=+1,5^\circ$ • NIVELLERING I X-RETNING FØRST

$x=+ 1^\circ$ $y=+2,5^\circ$ • NIVELLERING I Y-RETNING FØRST.

2) CA. 2° AFVIGELSE (ANBEFALES)


Prioritet for X-aksen, men hvis Y-aksen hælder mere end 2° i forhold til X, giver systemet prioritet til Y-aksen.

Eksempel:

$x=+ 1^\circ$ $y=+2,5^\circ$ • NIVELLERING I X-RETNING FØRST

$x=+ 1^\circ$ $y=+3,5^\circ$ • NIVELLERING FØRST I Y-RETNING.

3) X-AKSEN FØRST (FOR ALKO-CHASSIS)

 Under nivellering vælger systemet sænkingssekvensen for de 4 donkrafte afhængigt af akselhældningen.

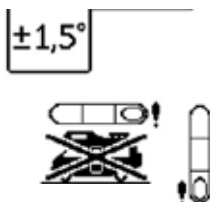
4) Y-AKSEL FØRST

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

! OBS!

Under den første nivellering skal du kontrollere, om støtten er forlænget til det punkt, hvor køretøjet hælder mest, som den første løftestøtte. Hvis ikke, skal du kontrollere sensorens placering.

12/15



SELVNIVELLERENDE SYSTEM

MAKSIMAL TILLADT HÆLDNINGSVINKEL FOR DET SELVNIVELLERENDE SYSTEM

De værdier, der kan vælges, er:

- Fra 1° til 6°
- 4°/5° (ANBEFALES)

Hvis køretøjet hælder for meget, overstreges den autocamper, der vises på displayet, med et kryds, og der vises et udråbstegn på siden af hældningen. Selvnivellering kan ikke udføres i dette tilfælde.

13/15



VALG AF DE INSTALLEREDE GRÆNSEKONTAKTER

- 1) 1FC (1 TRYKAFBRYDER)
- 2) 4FC (4 MEKANISKE GRÆNSEKONTAKTER)

<div data-bbox="120 124 228 178" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">14/15</div> <div data-bbox="165 256 349 309" style="margin-top: 20px;"> </div> <div data-bbox="165 411 349 507" style="margin-top: 20px;"> </div> <div data-bbox="165 564 349 660" style="margin-top: 20px;"> </div>	<p>VALG AF DE INSTALLEREDE SENSORER</p> <p>1) 0 INGEN SENSOR (manuel version)</p> <p>2) 1 EN SENSOR</p> <p>3) 2 TO SENSORER (specialversion)</p> <p>1) EN SENSOR Hvis der vælges en sensor, som ikke er tilsluttet printkortet, eller hvis der er problemer med signaloverførslen, vises der et alarmsymbol på HOME-displayet.</p> <p>2) TO SENSORER (understøttes ikke) Hvis der vælges to sensorer, som ikke er tilsluttet printkortet, eller hvis der er problemer med signaloverførslen, vises et alarmsymbol på HOME-displayet.</p>
<div data-bbox="120 729 228 783" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">15/15</div> <div data-bbox="152 788 342 884" style="margin-top: 20px;"> </div> <div data-bbox="152 911 342 1007" style="margin-top: 20px;"> </div> <div data-bbox="152 1015 342 1110" style="margin-top: 20px;"> </div>	<p>NULSTILLING AF VATERPASSET ELLER AFSLUTNING AF INSTALLATIONSMENUEN</p> <p>Til sidst skal du indstille vaterpassets nulniveau. Brug pileknapperne til at vælge programmering af vaterpassets nulniveau "Prog-Zero", eller gå ud af installationsmenuen.</p> <hr/> <p>Programmeret niveau for vaterpasset</p> <hr/> <p>Eller gå ud af installationsmenuen</p>

DE 5.2 Funktionsfejl på radioscanneren

EN Hvis der opstår en rykvis drift af systemet under manuel betjening af cylinderen eller cylindrene med fjernbetjeningen, kan det skyldes følgende årsager:


IT 1. Hvis du er for langt væk fra køretøjet, skal du nærme dig det og gentage betjeningen af
ES cylinderen/cylindrene med fjernbetjeningen.

FR 2. Hvis problemet også opstår i en afstand af et par meter fra displayet, kan du bruge
NL funktionstesten af **RADIO SC ANNER** (SCANNER RF) til at afgøre, om fejlen ligger i
FI radiofjernbetjeningen eller er forårsaget af en ekstern kilde.

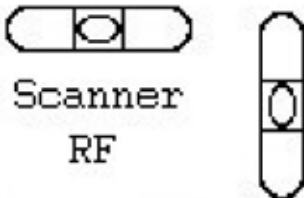
5.2.1 Funktionstest af radioscanneren

SE Sørg for, at du befinder dig på displayets hovedside.



Tryk på knappen i 10 sekunder .


Efter 10 sekunder reduceres displayets lysstyrke til minimumsværdien, og følgende billede vises:



Hvis displayet laver lyde og begynder at blinke, **UDEN AT DU TRYKKER PÅ EN KNAK**, er årsagen en ekstern forstyrrelseskilde (Wi-Fi-kameraer, fjernbetjening til automatiske døråbnere osv.).

Hvis der derimod ikke genereres nogen lyde eller blinkende signaler, skal du udføre en yderligere test for at sikre, at systemet fungerer korrekt.

(BRUG IKKE FJERNBETJENINGEN TIL DETTE TRIN)

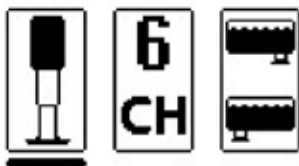
Tryk på den øverste venstre knap  for at åbne hovedmenuen.

Vælg BRUGERMENUEN til højre.

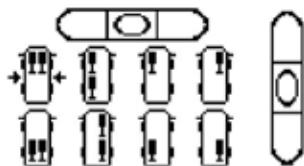


Vælg det første ikon for at få adgang til følgende menu:

MANUEL CYLINDERBETJENING




Vælg derefter en af cylinderkombinationerne.



Hvis du under manuel betjening af cylinderen/flaskerne bemærker, at kontrolpanelet laver en lyd eller begynder at blinke, forstyrrer pumpemotoren kontrolpanelets signalmottager.


I så fald skal du flytte kontrolpanelet længere væk fra motoren eller udskifte panelet, hvis problemet fortsætter.

For at afslutte tilstanden **RADIO SCANNER (SCANNER RF)** skal du slukke for displayet med knappen  knappen.

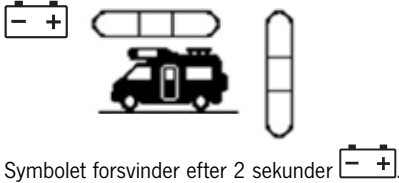
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE


5.3 Visning af batterispænding

Carbests nivelleringsystem er udstyret med et elektronisk modul, der kan overvåge bilbatteriets tilstand.



Hvis der under automatisk eller manuel betjening af systemet vises symbolet  (øverst til venstre) vises på displayet og forsvinder igen efter 2 sekunder, blev der målt en spænding på mindre end 7,5 volt under driften.


Målt spænding < 7,5 volt




Symbolet forsvinder efter 2 sekunder .




 **OBS!** Hvis symbolet  vises flere gange, skal du oplade batteriet så hurtigt som muligt.



Hvis symbolet vises under funktionstesten efter installationen  vises under funktionskontrollen efter installationen, skal du sikre dig, at bilens batteri er opladet, eller kontrollere, at klemmerne på elmotorens tilslutningskabler og strømforsyningen til det elektroniske kort er sikre.


Hvis der under automatisk eller manuel betjening af systemet vises symbolet  (øverst til venstre) vises på displayet, blev der målt en spænding på mindre end 7,5 volt under driften.

Målt spænding < 7,5 volt

(For at symbolet  forsvinder, skal du slukke og tænde for kontrolpanelet igen)

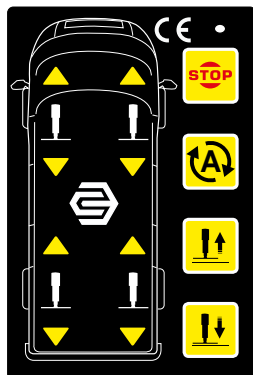


 **OBS!!** Hvis symbolet  vises, skal motorbatteriet straks oplades, før løftestængerne trækkes ind.

Hvis symbolet vises under funktionstesten efter installationen  hvis symbolet vises under funktionskontrollen efter montering, skal du sikre dig, at køretøjets batteri er opladet, eller kontrollere, at klemmerne på elmotorens tilslutningskabler og strømforsyningen til det elektroniske kort er sikre. Hvis symbolet ikke forsvinder, skal køretøjets batteri udskiftes.

6. FJERNBETJENING

Efter installation og programmering skal du kontrollere, at fjernbetjeningen fungerer korrekt.



FORSIGTIG: Forkert betjening af disse knapper kan resultere i skader på systemet og personskaade.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

Fjernbetjeningen, som også virker uden for bilen, har en rækkevidde på ca. 15-20 meter.

De tre aktiveringsknapper til de automatiske funktioner (selvnivellering, autolift og dækaflastning) skal hver især aktiveres ved at trykke på knappen i ca. 1 sekund.

KNAPPER - FUNKTION

- 1 Hæv forreste venstre liftstøtte
- 2 Sænk forreste venstre liftstøtte
- 3 Hæv forreste højre liftstøtte
- 4 Sænk forreste højre liftstøtte
- 5 Hæv bageste venstre løftestøtte
- 6 Sænkning af bageste venstre liftstøtte
- 7 Hæv bageste højre løftestøtte
- 8 Sænk bageste højre liftstøtte
- 9 LED-indikator for kommandooverførsel - Blinker, når der trykkes på en fjernbetjeningsknap.
- 10 Stop-knap - Deaktiverer systemet
- 11 Selvnivellering - Selvnivelleringsfunktion
- 12 Autolift - Starter autolift-sekvensen
- 13 Dækfrigørelse - Starter sekvensen for dækfrigørelse uden nivellering eller vuggesekvensen, hvis den er aktiveret

DE For de andre manuelle funktioner skal knapperne dog holdes nede.

EN

IT

ES

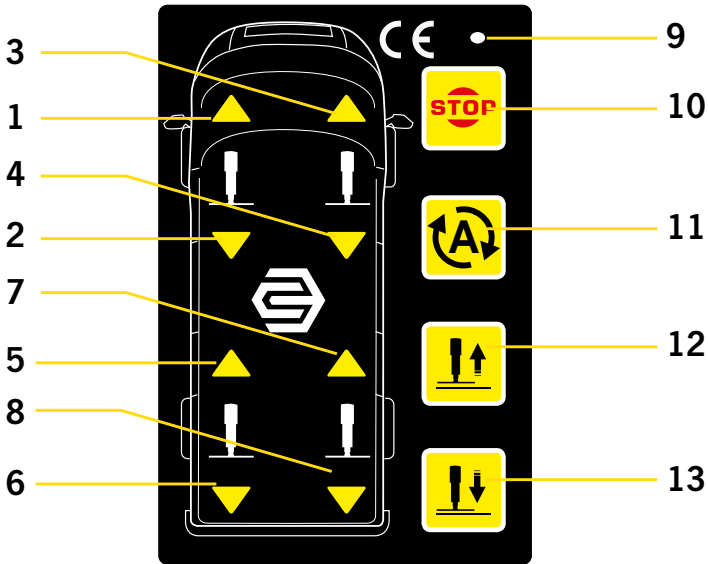
FR

NL

FI

DK

SE






TASTKOMBINATIONER:




- 1 + 3 Løft af forreste venstre + forreste højre løftestøtter
- 5 + 7 Hævning af løftestøtterne bagest til venstre + bagest til højre
- 2 + 4 Sænkning af løftestøtterne foran til venstre + foran til højre
- 6 + 8 Sænkning af løftestøtterne bagest til venstre + bagest til højre
- 1 + 5 Hævning af løftestøtterne forrest til venstre + bagest til venstre
- 3 + 7 Hævning af løftestøtterne foran til højre + bag til højre
- 2 + 6 Sænkning af løftestøtterne forrest til venstre + bagest til venstre
- 6 + 8 Sænkning af løftestøtterne bagest til venstre + bagest til højre
- 4 + 8 Sænkning af løftestøtterne forrest til højre + bagest til højre

7. PARRING AF EN NY FJERNBETJENING

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE









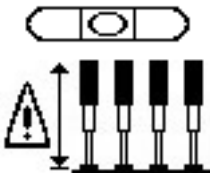

	<p>For at kalde parringen af fjernbetjeningen frem skal du trykke på og holde knappen ✓ i 5 sekunder.</p>
	<p>Følgende displayside vises efter 5 sekunder. Systemet venter derefter på koden til den nye fjernbetjening. Tryk på en vilkårlig knap på fjernbetjeningen (undtagen STOP) for at sende koden.</p>
	<p>Så snart systemet modtager koden, vises følgende displayside i 3 sekunder. Modtageren kan derefter styres med den nye fjernbetjening.</p>

Indikation af en sænket cylinder, når tændingen slås til (tændingsnøglen sættes i og motoren startes)

	<p>Hvis en eller flere cylindre er sænket, og bilens tændingsnøgle drejes, slukkes kontrolpanelet (hvis det var tændt), og strømforsyningen til hele det selvnivellerende system afbrydes.</p> <p>Den røde LED (14) lyser, og advarselssummeren (15) lyder for at indikere, at mindst én cylinder stadig er sænket. I dette tilfælde skal du gøre følgende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tag tændingsnøglen ud. 2. Tænd for displayet  3. Løft cylindrene ved at trykke på Autolift-knappen  er trykket ind.
--	--

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

8. FEJLMEDDELELSE PÅ DISPLAYET

	 <p>Sensor 1 (hovedsensor) ikke tilsluttet (tilslutningsfejl eller defekt kabel)</p> <p>De automatiske funktioner kan ikke udføres.</p> <p>Det er muligt at betjene cylindrene i manuel tilstand ved hjælp af fjernbetjeningen eller kontrolpanelet.</p>
	 <p>Sensor 2 ikke tilsluttet (tilslutningsfejl eller defekt kabel)</p> <p>De automatiske funktioner kan ikke udføres.</p> <p>Det er muligt at betjene cylindrene i manuel tilstand ved hjælp af fjernbetjeningen eller kontrolpanelet.</p>
	 <p>Sensor 1 (hovedsensor) + sensor 2 ikke tilsluttet (tilslutningsfejl eller defekt kabel)</p> <p>De automatiske funktioner kan ikke udføres.</p> <p>Det er muligt at betjene cylindrene i manuel tilstand ved hjælp af fjernbetjeningen eller kontrolpanelet.</p>
	 <p>Betjeningsenhed ikke tilsluttet (tilslutningsfejl eller defekt kabel)</p> <p>Cylindrene kan ikke flyttes, hverken i automatisk eller manuel tilstand.</p>
	 <p>Fejl i timeout for selvnivellering</p> <p>Timeout-fejlen for selvnivellering opstår, hvis en eller flere cylindre er trukket ud til slutpositionen under selvnivellering.</p> <p>For at nulstille fejlen skal cylindrene løftes (autolift-knap).</p>

I tilfælde af fejlmeddelelser på displayet skal du kontakte den bilmekaniker, der har installeret systemet, eller producenten.

9. IBRUGTAGNING AF SYSTEMET

Efter at have ført hydraulikledningerne og strømkablerne under køretøjets ramme med kabelbindere, skal du kontrollere, at alle skrueforbindelser er spændt korrekt med spændeskiver, og at alle komponenter er installeret i tilstrækkelig afstand fra varmekilder. Derefter kan du sætte systemet i drift.



OBS!! Under denne proces er det vigtigt, at du holder tilstrækkelig afstand til cylindrene, da forkert montering af skrueforbindelserne kan føre til, at olie under tryk slipper ud.

Fyld mere olie på, indtil alle cylindre er helt udstrakte. Udluftningen sker automatisk med flere komplette løftecyklusser af systemet. Træk derefter alle cylindre ind, kontroller oliestanden, og fyld olie på, hvis det er nødvendigt. Efter idriftsættelse af systemet skal du kontrollere, at alle kontrolenheder fungerer korrekt individuelt for hver løftestøtte ved hjælp af fjernbetjeningen.



OBS!før systemet tages i brug, skal du sikre dig, at pumpen suger olie og ikke luft.



FORSIGTIG!når systemet fyldes, skal man sørge for, at olieniveauet i beholderen ikke bliver for lavt (efterfyld olie, hvis det er nødvendigt).

I den første fase af systemets drift skal luften i olie kredsløbet fjernes for at forhindre skumdannelse i reservoiret og uønskede og ukontrollerede bevægelser af cylindrene. Efter en grundig funktionskontrol skal du kontrollere oliens niveau og tilstand i beholderen (der må ikke være skum) og de forskellige fittings tæthed (tjek for og fjern eventuelle lækager).



HVIS OVERTRYKSVENTILEN SKRUES HELT I BUND, VIL ALLE SYSTEMETS KOMPONENTER BLIVE ALVORLIGT BESKADIGET (ødelæggelse af pumpen og risiko for sprængning af rør og manifold).



BEMÆRK!forskrifterne for forebyggelse af ulykker foreskriver, at overtryksventilen ikke må justeres.



VIGTIGT!garantien bortfalder, hvis overtryksventilen justeres uden forudgående samråd med producenten.

10. GEMME VATERPASSETS "NULNIVEAU"

For at gøre dette skal du bruge et vaterpas til at finde den position, du vil gemme i manuel tilstand (ved hjælp af fjernbetjeningen og aktivering af løftestøtterne parvis).

Alle fire løftestøtter skal være i kontakt med jorden, og dækkene må ikke være løftet fra jorden. Mens

DE

HOME-skærmen vises, skal du trykke på op- og ned-knapperne samtidigt, indtil programmeringen af ZERO LEVEL er bekræftet.

EN



IT



FORSIGTIG! kraftig vind kan selvnivellerings- og dækfrigørelsesfunktionen blokere eller tage meget lang tid. I så fald skal du afbryde proceduren med STOP-knappen, slukke og tænde for displayet igen og bruge de manuelle betjeningsanordninger til at nivellere køretøjet.

ES

FR

NL





FI

DK


SE

11. HÅNDTERING AF FEJL

FEJL	MULIG ÅRSAG	MULIG AFHJÆLPNING
Pumpen leverer ikke den nødvendige strømningshastighed	Filteret er tilstoppet	Afmonter og rengør (eller udskift)
	Luftindtag i sugeledningen	Kontrollér, at den sidder tæt
	Lækage i fordeleren på grund af materialefejl	Udskift fordeleren
	Ødelagt kobling mellem motor og pumpe	Afmonter og udskift
	Beskadigelse af tætningen	Fjern pumpen fra manifolden, og udskift tætningen
	Pumpen er alt for slidt	Udskiftning
Pumpen leverer ikke det nødvendige olietryk	Forkert indstilling af overtryksventilen (indstillingsværdi for lav)	Genopret den nødvendige indstilling (kontakt producenten)
	Pumpen er alt for slidt	Udskiftning
	Utilstrækkelig motorkraft	Installer en mere kraftfuld motor
	For stort tryktab i olie kredsløbet	Kontrollér for mulige flaskehalse eller for høj olieviskositet.
Displayet kan ikke tændes		Kontrollér jordkablet

Mulige lækager eller blokering af ventilerne	Tab ved ventilerne	Kontrollér for lækager
	Lækage ved kontraventilen	Afmonter og rengør (udskift om nødvendigt)
	Lækage ved magnetventilerne	Afmonter og rengør (udskift om nødvendigt)
	Magnetventilens excitationsspole er defekt	Kontrollér, om den nødvendige minimumsspænding er tilført ventilens spole (90 % af den nominelle spænding)
	Blokering af de manuelle skydeventiler på grund af snavs i olie kredsløbet	Afmonter og rengør (udskift om nødvendigt) Indsæt om muligt filterelementer i olie kredsløbet for at opnå bedre filtrering (25 mikron).
Fjernbetjeningen sender ikke længere til displayet	Fjernbetjeningen har mistet programmeringen	<p>Fremgangsmåde:</p>  <p>Tryk på knappen  og hold den nede i 5 sekunder, indtil følgende symbol vises:</p>  <p>Tryk på en vilkårlig knap på fjernbetjeningen for at parre den igen.</p> 
	Batterierne er afladet	Udskift CR2032 3V-batterierne
	Fjernbetjeningen er defekt	Udskift fjernbetjeningen

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

<p>Systemet er ikke helt vandret</p>	<p>Nulniveauet er ikke længere programmeret</p>	<p>For at gemme et nyt nulniveau: Niveller autocamperen med fjernbetjeningen ved at betjene donkraftene parvis ved hjælp af et klassisk vaterpas.</p> <p>Hjulene SKAL stå på jorden (vaterpasset kan være en smule negativt).</p> <p>Tryk på op- og ned-knapperne på displayet samtidigt i 5 sekunder, indtil de slukker.</p> 
---	---	---


Ved alle andre fejl, som ikke er anført i tabellen ovenfor, bedes du kontakte producenten.

12. BORTSKAFFELSE AF AFFALD

Bortskaf emballagen efter type: Pap og karton til papiraffald, folie og polystyren til genbrugsbeholderen.

Elektroniske apparater og batterier må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald! Forbrugeren er lovmæssigt forpligtet (ElektroG) til at aflevere gamle elektriske apparater og batterier ved slutningen af deres levetid gratis til producenten, salgsstedet eller til offentlige indsamlingscentre, der er oprettet til dette formål af byer og kommuner. Du kan få yderligere oplysninger direkte fra din lokale myndighed

ELLER:

Instruktioner for bortskaffelse 

Bortskaf emballagematerialet på de dertil indrettede genbrugsstationer.

I henhold til det europæiske WEEE-direktiv må elektrisk og elektronisk udstyr og batterier ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald (angivet med den overkrydsede skraldespan). Deres komponenter skal genbruges eller bortskaffes separat, da giftige og farlige komponenter kan forårsage varige skader på miljøet, hvis de bortskaffes forkert.

I henhold til loven om elektrisk og elektronisk udstyr (ElektroG) er forbrugeren forpligtet til at returnere elektrisk og elektronisk udstyr gratis ved slutningen af dets levetid til producenten, salgsstedet eller til offentlige indsamlingscentre, der er oprettet til dette formål af byer og kommuner. Du kan få yderligere oplysninger direkte fra din lokale myndighed.

13. GARANTIBETINGELSER

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach (i det følgende benævnt "Reimo" eller "vi") giver dig en garanti på 3 år i tillæg til de lovbestemte garantirettigheder på de produkter, der sælges under Reimos eget mærke "Carbest".

Perioden for beregning af garantiperioden begynder på fakturadatoen. Det territoriale omfang af vores garanti strækker sig til Forbundsrepublikken Tysklands territorium.

Hvis der opstår materiale- eller produktionsfejl i det produkt, du har købt i garantiperioden, vil vi give dig en af følgende tjenester efter vores valg under denne garanti:

- Gratis reparation af varerne eller
- Gratis ombytning af varen til en tilsvarende vare

Alle originale dele, der er blevet udskiftet som en del af garantiservicen, bliver Reimos ejendom. De nye dele eller reservedele bliver kundens ejendom.

Reparationer eller udskiftninger under garantien giver ikke ret til at forlænge eller genstarte garantiperioden.

I tilfælde af et garantikrav bedes du kontakte den forhandler, du har købt den pågældende vare hos, eller kontakte Reimo direkte som garantiudbyder:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach, Telefon: 06150 8662-310

Garantien gælder ikke, hvis der konstateres andre fejl end materiale- eller produktionsfejl. Garantikrav er udelukket i tilfælde af skader på varerne forårsaget af:

- Almindelig brug
- Ukorrekt og ikke tilsigtet brug af produktet
- Ukorrekt betjening, installation, montering, idriftsættelse eller betjening i strid med de respektive brugs- og/eller installationsanvisninger, især hvis vedligeholdelses-, pleje- og advarselsanvisninger ignoreres
- Manglende overholdelse af sikkerhedsforanstaltninger
- Brug af magt (f.eks. slag)

- DE**
- Egne reparationer
 - Brug af uoriginale dele fra producenten eller dele, der ikke er godkendt af producenten
 - Miljømæssige påvirkninger (varme, fugtighed osv.)
- EN**
- Omstændigheder, som producenten ikke er ansvarlig for (f.eks. naturkatastrofer, ulykker)
 - Ukorrekt transport
- IT**
- Forudsætningen for at gøre et garantikrav gældende er, at du giver os mulighed for at undersøge garantisagen (f.eks. ved at sende varerne ind). Sørg for at undgå skader på varerne under transporten ved at bruge sikker emballage.
- ES**
- En kopi af fakturaen skal vedlægges vareforsendelsen for at kunne gøre krav på garantien. Dette er for at vi kan kontrollere, om garantibetingelserne er opfyldt. Uden en kopi af fakturaen kan vi nægte at opfylde garantien.
- FR**
- Hvis et garantikrav er berettiget, vil du ikke blive pålagt nogen forsendelsesomkostninger, dvs. vi vil refundere dig for eventuelle forsendelsesomkostninger for at sende varerne ind. (Dette omfatter kun forsendelse inden for Forbundsrepublikken Tyskland).
- NL**
- Bemærk venligst: Denne Reimo-forhandlergaranti begrænser ikke dine lovbestemte rettigheder i tilfælde af mangler (garantirettigheder) over for Reimo / en forhandler og kan gøres gældende af dig uden omkostninger.
- FI**
- Eventuelle eksisterende garantirettigheder over for Reimo forbliver upåvirket af dette garantiløfte. Denne producentgaranti udvider derfor din retsstilling.
- DK**
- SE**
- I tilfælde af, at den købte vare er defekt, kan du under alle omstændigheder gøre dine lovbestemte garantirettigheder gældende over for Reimo, uanset om der foreligger en garantisag, eller garantien er påberåbt.

INTRODUKTION

Du har valt en högkvalitativ produkt från varumärket Carbest. För att du ska ha glädje av produkten under lång tid bör du läsa igenom bruksanvisningen noggrant innan du börjar använda den. Var särskilt uppmärksam på säkerhetsanvisningarna och varningarna för att undvika skador på produkten och personskador.

Denna bruksanvisning baseras på EU:s standarder och förordningar. Beakta därför landsspecifika direktiv och lagar när du använder produkten utomlands.

Förvara denna bruksanvisning för framtida bruk och lämna den vidare till tredje part om du säljer produkten.

REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH - ALLA RÄTTIGHETER FÖRBEHÅLLNA.

Informationen och de tekniska data som finns i denna bruksanvisning är Reimos immateriella egendom. Alla rättigheter förbehålles. Det är förbjudet att reproducera hela eller delar av den i någon form utan uttryckligt tillstånd från Reimo. Innehållet kan komma att ändras utan föregående meddelande.

Största möjliga omsorg har lagts ned på att sammanställa och kontrollera denna bruksanvisning. Reimo kan dock inte på något sätt hållas ansvarigt för skador som orsakats av felaktig installation av systemet. Detsamma gäller för alla personer och företag som varit inblandade i skrivandet och produktionen av denna manual.

Om du har några frågor, problem eller förslag i samband med denna produkt, vänligen kontakta vår kundtjänst. Uppge alltid ditt kundnummer samt artikel- och fakturanummer:

Kontakt för service:

Reimo Reisemobil Center GmbH Boschring 10, 63329 Egelsbach

Telefon: +49 6150 8662-370

E-post: service@reimo.com

DE	INNEHÅLLSFÖRTECKNING	
	1. ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR.....	390
EN	1.1 Omfattning av leveransen.....	390
	1.2 Använda symboler och definitioner av begrepp.....	390
IT	1.3 Typskylt.....	391
	1.4 Service efter försäljning.....	391
ES	1.5 Slutbesiktning.....	391
	2. ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR.....	391
FR	2.1 Allmän information.....	391
	2.2 Säkerhetsanvisningar för fordonsmekanikern.....	391
NL	2.3 Specialkompetens hos personalen.....	392
	2.3.1 Personlig skyddsutrustning.....	392
FI	2.4 Risker för användare och fordonsmekaniker.....	394
	2.5 Konstruktionsmässiga kriterier.....	394
DK	3. SYSTEMETS UPPBYGGNAD.....	395
	3.1 Tekniska data.....	396
SE	3.1.1 Lyftstöd.....	396
	3.1.2 Hydrauliskt system.....	397
	3.1.3 Styrenhet.....	398
	3.1.4 Sensor för nivåreglering.....	398
	3.1.5 RJ45-kabel.....	399
	3.1.6 Kabeluppsättning.....	400
	3.2 Elektrisk anslutning av parkeringsbromsen (TILLVAL).....	401
	3.3 Kontroller före leverans.....	403
	3.4 Förvaring.....	403
	4. INSTALLATION.....	403
	4.1 Allmän information.....	403
	4.2 Lutningsvinkel och rampvinkel.....	405
	4.3 Installation av hydraulsystemet.....	405
	4.4 Installation av elsystemet.....	406
	4.5 Fylla hydraultanken.....	411
	4.5.1 Val av hydraulvätska.....	411
	4.5.2 Ansluta förbrukarna.....	411
	4.5.3 Elektriska anslutningar.....	411
	5. PROGRAMMERING.....	413
	5.1 Displayen.....	413
	5.2 Funktionsstörningar hos radioscannern.....	422

5.2.1 Funktionstest av radioscannern	422
5.3 Visning av batterispänning	424
6. FJÄRRKONTROLL	425
7. PARA IHOP EN NY FJÄRRKONTROLL	427
8. FELMEDDELANDE PÅ DISPLAYEN	428
9. DRIFTSÄTTNING AV SYSTEMET	429
10. SPARA VATTENPASSETS "NOLLNIVÅ"	429
11. HANTERING AV FEL.....	430
12. AVFALLSHANTERING	433
13. VILLKOR FÖR GARANTI.....	433
ANMÄRKNINGAR	435

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

1. ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR



VIKTIGT! Installation, underhåll och justering av systemet får endast utföras av behörig personal.

Detta system måste installeras i enlighet med gällande föreskrifter och dessa anvisningar. Läs noga igenom dessa anvisningar innan du installerar och använder systemet.

Förvara bruksanvisningen på ett säkert ställe för framtida bruk och för eventuella frågor från den tekniska kundtjänsten.

Den innehåller anvisningar som systemets fordonsmekaniker måste känna till. Mekanikern måste också ha lämplig kompetens och vara i lämpligt psykiskt och fysiskt skick.

Tillverkaren ansvarar inte för person- eller saksador som uppstår på grund av felaktig användning och/eller uteblivet eller otillräckligt underhåll.

Denna handbok kan inte ersätta fordonsmekanikerns specialkunskaper och erfarenheter.

De personer som denna handbok är avsedd för kan när som helst begära ytterligare information. Om denna bruksanvisning försvinner eller skadas, måste en eller flera kopior beställas.

Förvara apparaten utom räckhåll för barn.

Personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet av att använda elektriska apparater får inte använda denna apparat om de inte övervakas eller instrueras av vuxna eller personer som ansvarar för deras säkerhet. Barn måste hållas under uppsikt för att förhindra att de leker med apparaten.

1.1 Omfattning av leveransen

- Lyftstöd (4 st.)
- Hydraulsystem (hydraulaggregat, nödhandpump, reservdelssats bestående av ledningar och kopplingar)
- Styrenhet
- Sensor för nivellering
- Display
- Fjärrkontroll
- Kabeldragning för kraftkortet
- Displaykabel (blå färg)
- Sensorkabel (vit färg)
- Konsoler för lyftstöden

Du hittar lämpliga adapttrar under artikelnumret på www.reimo.com

1.2 Använda symboler och definitioner av begrepp

Bruksanvisningen innehåller kompletterande anvisningar som ger ytterligare information och gör dig uppmärksam på viktiga punkter och eventuella faror. Följande symboler och signalord används för detta ändamål:



FARA: Hänvisning till åtgärder som måste utföras ovillkorligen eller till situationer och information som kräver särskild uppmärksamhet för att undvika person- eller saksador.

systemet



VARNING: Anger situationer eller åtgärder som kan orsaka skador på eller anslutna enheter.



MEDDELANDE OM MILJÖSKYDD: Indikerar situationer eller åtgärder som kan orsaka miljöskador.



ANMÄRKNING: Hänvisning till kommentarer, anteckningar, förslag och andra punkter som läsaren uppmärksammas på eller som kompletterar en förklaring med ytterligare information. Vissa termer som ofta används i handboken förklaras nedan för att deras betydelse ska kunna definieras korrekt.

Carbests hydrauliska lyftstödssystem kallas nedan i förenklad form för **systemet**.

Användaren den person som ansvarar för användningen av systemet, särskilt användningen och det regelbundna underhållet av lyftstödsystemet.

Bilmekaniker kvalificerad fackpersonal som ansvarar för att systemet installeras på rätt sätt.

Före användning och underhåll måste användaren noggrant läsa igenom bruksanvisningen och följa de anvisningar som är märkta med farosymbolen: De innehåller anvisningar som är nödvändiga för att systemet ska kunna användas på rätt sätt och under maximalt säkra förhållanden.

1.3 Typskylt

I enlighet med maskindirektivet är en tillverkarskylt fäst på det hydrauliska kraftaggregatet. Om den är skadad eller saknas måste mekanikern begära en kopia.



Det är strängt förbjudet att ta bort eller ändra typskylten.



Typskyltens placering anges i drifts- och underhållsinstruktionerna.

1.4 Service efter försäljning

Ha alltid följande information till hands när du kontaktar kundtjänst:

- De identifieringsuppgifter som anges på typskylten.
- Detaljerad information om de upptäckta felen.

För frågor och information, vänligen kontakta Reimos kundtjänst.

1.5 Slutbesiktning

Systemet är noggrant testat av tillverkaren under tillverkningen och efter installationen. Om systemet installeras av en auktoriserad fordonsmekaniker är denne ansvarig för slutkontrollen efter installationen.

2. ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR

2.1 Allmän information

Systemet har konstruerats och byggts i enlighet med relevanta EU-direktiv och standarder och är utrustat med omfattande aktiva och passiva säkerhetsanordningar för att skydda användaren.

2.2 Säkerhetsanvisningar för fordonsmekanikern



OBSERVERA! Varje arbetsmoment som utförs på systemet kräver särskild omsorg

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

från fordonsmekanikerns sida.



VIKTIGT! Allt arbete på systemet måste utföras i strikt överensstämmelse med yrkesmässig kompetens (se avsnitt 2.3 "Personalens yrkesmässiga kvalifikationer").

Alla arbetsmoment för att montera systemet och tillhörande komponenter måste utföras i enlighet med gällande säkerhetsföreskrifter. Hydraulikkretsen får aldrig trycksättas (nolltryck) och cylindrarna får inte belastas (nollbelastning).

Möjliga ingrepp i systemet kan vara av följande typer:

- Mekaniska
- Elektriska

MEKANISKT ARBETE

Allt mekaniskt arbete måste utföras i strikt överensstämmelse med gällande föreskrifter för förebyggande av olyckor. Det är absolut förbjudet att utföra mekaniska arbeten på systemet när det är i drift eller när systemkomponenter rör sig. Alla mekaniska justeringar får endast utföras på det ur drift tagna systemet och endast av en kvalificerad fordonsmekaniker.

ELEKTRISKT ARBETE

Allt elektriskt arbete måste utföras i strikt överensstämmelse med gällande föreskrifter för förebyggande av olyckor.

Följande måste beaktas vid alla arbeten på systemets elektriska komponenter:

1. Kontrollera med en lämplig mätanordning att de komponenter som arbetet ska utföras på är strömlösa.
2. En fordonselektriker är närvarande.



OBSERVERA! Följande faktorer kan utgöra en säkerhetsrisk:

- Installation av komponenter från tredje part som inte ingår i Carbest-systemets leveransomfattning
- Konvertering av systemkomponenter
- Spänningsförsörjning av systemet med spänningsvärden som inte motsvarar systemspecifikationen
- Användning i driftsmiljöer där inte alla säkerhets- och/eller olycksförebyggande föreskrifter följs
- Personer som inte har fått tillräckliga instruktioner och/eller inte är i perfekt fysiskt skick
- Personer som inte uppfyller de tekniska kvalifikationerna för uppgiften i fråga
- Alla villkor som beskrivs i detta dokument och som inte uppfylls till fullo.

Tillverkaren är inte på något sätt ansvarig för skador om systemet används under sådana förhållanden och förbjuder alla användare att använda systemet under ovan nämnda förhållanden - även vid kortvarig drift eller nöddrift. Om du har några frågor eller behöver särskild information, kontakta tillverkaren.

2.3 Specialkompetens hos personalen

Denna handbok är avsedd för specialiserad personal som kan utföra alla mekaniska och elektriska installationsarbeten på komponenterna.

2.3.1 Personlig skyddsutrustning



Skyldighet att använda skyddshandskar



Skyldighet att bära skyddsglasögon



Skyldighet att bära skyddsskor



Skyldighet att bära lämplig arbetskläder



Skyldighet att bära hörselskyddsutrustning

DE

EN

IT

ES

FR

NL

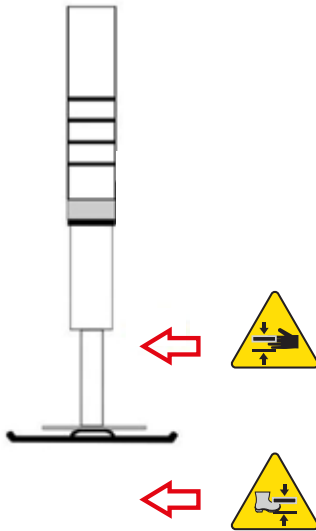
FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

2.4 Risker för användare och fordonsmekaniker



Kvarstående risk på grund av krossning Risk för klämskador på hydraulcylindrarna. Stick inte in handen mellan stöd och cylinder, under stödplattan eller mellan cylinderns kolvstänger.

2.5 Konstruktionsmässiga kriterier

Principerna och konstruktionsriktlinjerna i de relevanta EG-direktiven och punkterna i följande harmoniserade standarder har tillämpats vid konstruktionen av lyftstödsystemet:

Tillämpliga direktiv:

- Maskindirektivet 2006/42/EG
- Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU
- Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU.

3. SYSTEMETS UPPBYGGNAD

Lyftstödsystemet består av följande komponenter:



- Lyftstöd (4 st.)
- Hydraulsystem (hydraulaggregat, nödhandpump, reservdelssats bestående av ledningar och kopplingar)
- Styrenhet
- Sensor för nivellering
- Display
- Fjärrkontroll
- Kabeldragning för kraftkortet
- Displaykabel (blå färg)
- Sensorkabel (vit färg)
- Konsoler för lyftstöden

DE 3.1 Tekniska data

EN Last för stöd max. 5 ton

Lastkapacitet per teleskopiskt stöd ca 1900 kg

IT Strömförsörjning 12 volt

Lyftavstånd 280-480 mm

ES

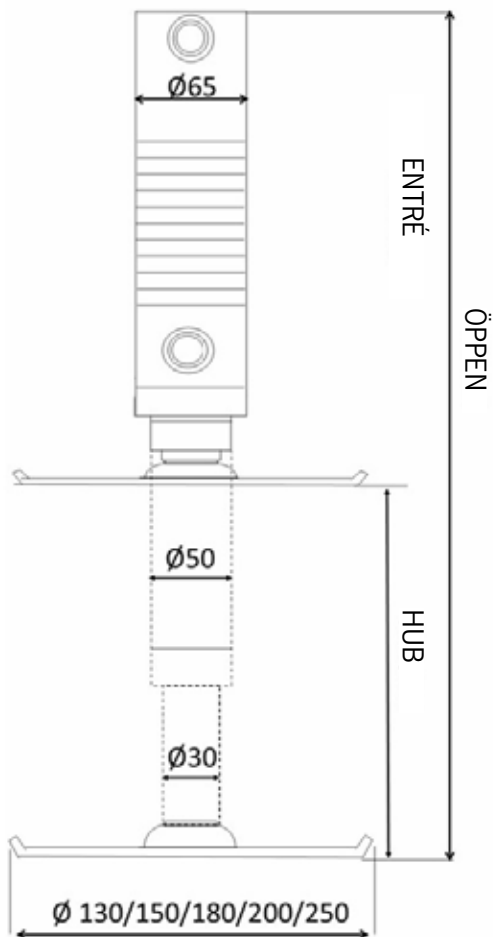
FR 3.1.1 Lyftstöd

NL

FI

DK

SE



**TRANSPORTKAPACITET VID
150 BAR 1884 kg**

ENTRÉ	AVSLUTNING	HUB
280	542	262
300	602	302
335	707	372
350	752	402
385	857	472
400	902	502
430	992	562
450	1052	602
480	1142	662
500	1202	702

3.1.2 Hydrauliskt system



OBSERVERA! De hydraulvätskor som används måste uppfylla den renhetsklass som anges i tabellen nedan.

Renhet - Filtrets finhet

SYSTEMTYP	ERFORDERLIGT MINIVÄRDE	REKOMMENDERADE VÄRDEN		
		ABSOLUT FILTERKLASS ISO 4572 BETA _x 75	RENHETSKLASS ENLIGT	
VENTILTYP	STANDARD FILTERING (mikron)			ISO 4406
System eller komponenter som används vid HÖGT TRYCK > 250 bar HÖGA CYKELHASTIGHETER System med komponenter som är EXTREMT känsliga för kontaminering. PROPORTIONAL-VENTILER	10	X = 10-12	17/14	8
System eller komponenter som används vid HÖGT TRYCK > 250 bar	15	X=12-15	18/14	9

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

3.1.3 Styrenhet



Styrenheten är utformad på följande sätt:

- En AMP Automotive-kontakt för anslutning av magnetventilens ledningsnät.
- Två Maxi Block kabelförskruvningar för anslutning av RJ45-kablarna för strömförsörjning av display och sensor (eftersom Modbus-kommunikationsprotokollet används kan anslutningspositionen för de två RJ45-kablarna enkelt bytas ut utan att orsaka skador eller funktionsstörningar).
- Standardspänningsmatningen är 12 volt och den maximala effektförbrukningen är 150 watt.
- Strömförsörjningskretsen för strömförsörjningsenheten är skyddad av en 15 A flötsäkring, strömförsörjningen för displaymodulen och sensorn är skyddad av en självåterställande 200 mA säkring.

3.1.4 Sensor för nivåreglering

Komponenter:

- Ett 50 x 50 mm plasthölje som innehåller kretskortet med det elektroniska vattenpasset.
- En RJ45-kabel med en maximal längd på 10 meter.

Nivelleringsensorn kan monteras både inuti och utanför fordonet (extern montering rekommenderas).

Extern montering (standardversion)

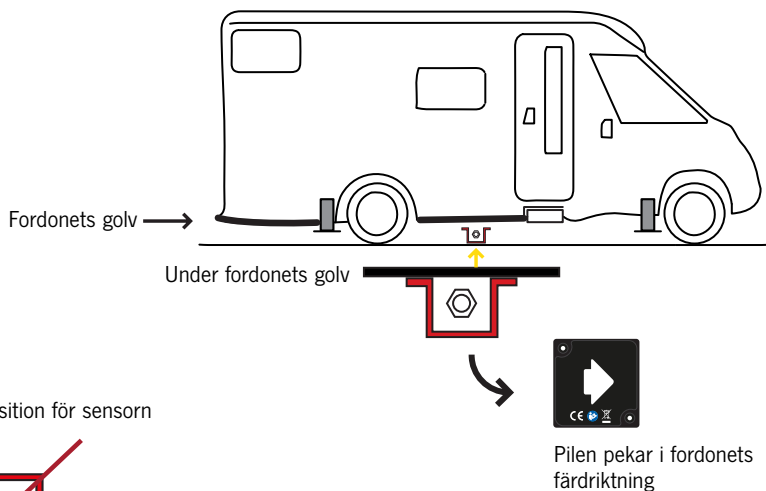


Intern installation (på begäran)





OBSERVERA! Pilen måste peka i körriktningen.



Felaktig Position för sensorn



3.1.5 RJ45-kabel

Displaykabel, färg BLÅ. Längd max. 8 meter.



DE 3.1.6 Kabeluppsättning

EN Den max. 1 meter långa kabelsatsen består av:

1. En 35-polig AMP-kontakt.
2. Fem kablar (2 x 1 mm²) med MPM-kontakter för anslutning till de fem magnetventilerna i hydraulsystemet.
3. En 2-polig kabel (2 x 1 mm²) för 12 V-batteriets pluspol.
4. En 2-polig kabel (2 x 1 mm²) för jordanslutning (-).
5. En kabel med 1 mm² för +12 tändning plus röd (+K).
6. En kabel (2 x 1 mm²) med 2 Faston flatkontakter för pumpens omkopplingsrelä.
7. (tillval) Anslut endast anslutningen för parkeringsbromsen (FM) om funktionen "Autolift med parkeringsbroms" är aktiverad. I så fall krävs en diod för anslutningen.

FR

NL

FI

DK

SE



För version 8EV med gränslägesbrytare:

4 kablar (2 x 0,5 mm²) med 2-poliga AMP-kontakter för anslutning av PIN-2-kabeln och den mekaniska gränslägesbrytaren.

8 kablar (2 x 1 mm²) med MPM-kontakter för anslutning till de åtta magnetventilerna i hydraulsystemet.

Version 5EV med gränslägesbrytare: **4 kablar (2 x 0,5 mm²)**

med 2-poliga AMP-kontakter för anslutning av PIN-2-kabeln och den mekaniska gränslägesbrytaren.

5 kablar (2 x 1 mm²) med MPM-kontakter för anslutning till de fem magnetventilerna i hydraulsystemet.

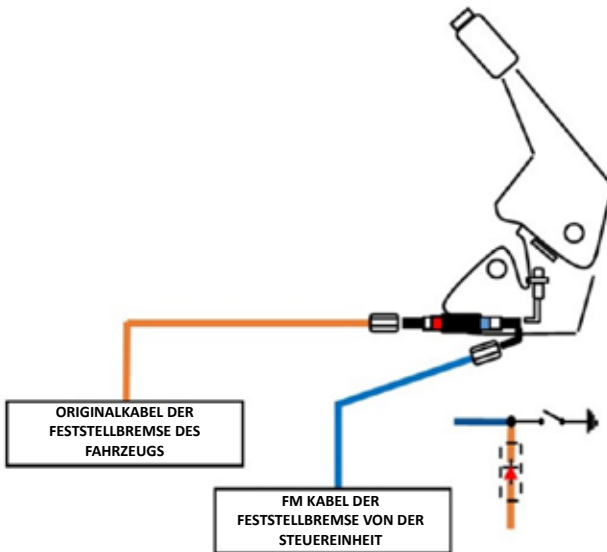
3.2 Elektrisk anslutning av parkeringsbromsen (TILLVAL)



OBSERVERA: Endast för konventionell parkeringsbroms (ingen automatisk elektronisk parkeringsbroms). Diod måste beställas (ingen elektronisk diod).



För automatisk indragning (Autolift) av lyftstöden efter att parkeringsbromsen har lossats, måste kabeln anslutas enligt kopplingsschemat.



Aktiviera funktionen "Autolift med parkeringsbroms" i installationsmenyn. Förfarandet för "Autolift med parkeringsbroms" är som följer: Efter avslutad självnivellering går systemet in i standby-läge.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

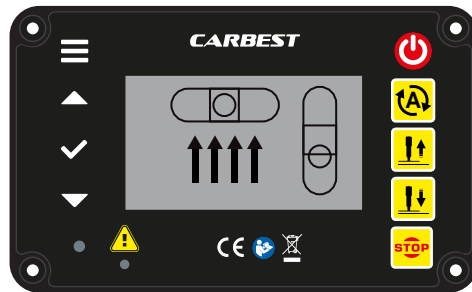
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



Om inget annat kommando utförs stängs displayen av automatiskt efter 10 minuter.

I "STANDBY-LÄGE" stängs displayens bakgrundsbelysning av för att spara ström och alla knappar på fjärrkontrollen och displayen är avaktiverade med undantag av STOP, ON-OFF och Autolift.

Så snart parkeringsbromsen lossas (eller Autolift-knappen trycks in) avslutar systemet STANDBY-läget och aktiverar Autolift-sekvensen.



När Autolift-processen är klar stänger systemet av sig självt.



3.3 Kontroller före leverans

Systemet kontrolleras noggrant innan det överlämnas till transportföretaget. Efter mottagandet ska du kontrollera att:

- systemet inte har utsatts för några transportskador.
- den befintliga förpackningen inte har manipulerats i syfte att avlägsna komponenter från den.
- leveransen motsvarar beställningsuppgifterna.



OBS: När du har tagit bort systemets förpackning ska du sortera förpackningsmaterialet efter typ och sedan kassera det i enlighet med gällande bestämmelser i ditt land.



VIKTIGT: Om du upptäcker skador eller delar som saknas måste du omedelbart informera transportföretaget och tillverkaren och bifoga lämpliga foton.

3.4 Förvaring

Om systemet eller delar av det inte ska användas under en längre tid måste det förvaras på lämpligt sätt. Se till att förvaringsplatsen är skyddad från väder och vind och att rumstemperaturen är 0 / +40 °C.

Det är lämpligt att förvara de olika materialtyperna separat och att skydda kontaktpunkterna mot rost och korrosion.

4. INSTALLATION

4.1 Allmän information

Det förutsätts att innehållet i **kapitel 2** "Allmänna säkerhetsföreskrifter" är känt.



OBSERVERA: All personlig skyddsutrustning måste bäras under de arbeten som beskrivs nedan.



OBSERVERA! Innan du monterar de olika komponenterna ska du kontrollera den troliga dragningen av de enskilda hydraulledningarna (böjningsradie) och kraftkablarna för att undvika att de dras för nära värmekällor och områden som kan hindra normal drift av fordonet.



FÖRSIKTIGHET: Byt inte ut några ventiler eller anslutningar i systemet. Försök inte att modifiera fästena på de cylindrar som bär upp lasten eller deras fästpunkter på fordonets chassi.



Kvarstående risk på grund av klämning

Risk för klämning på hydraulcylindrarna. Placera inte handen mellan fästet och cylinderns stödpatta.

Motorerna och alla andra elektriska anordningar måste kopplas bort från strömförsörjningen innan arbeten eller ingrepp utförs på hydraulaggregatet. Alla elektriska anslutningar måste utföras av

DE en behörig elektriker. Hydraulaggregatet och elsystemet är försedda med en säkerhetsanordning (säkring, relä). Om det finns andra, icke-elektriska drivenheter eller anordningar (t.ex. pneumatiska, hydrauliska, mekaniska) måste dessa i förväg kopplas bort från strömförsörjningen och placeras i ett säkert tillstånd där de inte kan avge någon energi och därmed generera rörelse även i en oförutsedd situation.

- EN**
- IT**
- Använd säkra verktyg och UVV-godkänd utrustning.
 - Arbeta alltid under så rena förhållanden som möjligt.
 - Arbeta alltid under maximalt säkra förhållanden.
- ES**
- Använd lämplig och helt ren mätutrustning, verktyg och arbetsbänkar.

FR **Under:**

- Starta upp
 - Normal drift
 - Underhåll
 - Justering och avluftning av systemet
- FI**
- Aktivering och manövrering av ventiler och olika kopplingselement

DK vid arbeten på skruvförband och ledningar kan stänk och hydraulvätska läcka ut ur systemet.

SE Tappa ur hydraulvätskan helt ur systemet innan du byter ut den.



OBSERVERA! Hydraulvätska kan vara hälsoskadlig och kontakt med hud eller ögon kan leda till allvarliga skador. Följ strikt de säkerhets- och olycksförebyggande föreskrifterna från tillverkaren av hydraulvätskan, som anges i produktens produkt- och säkerhetsdatablad.



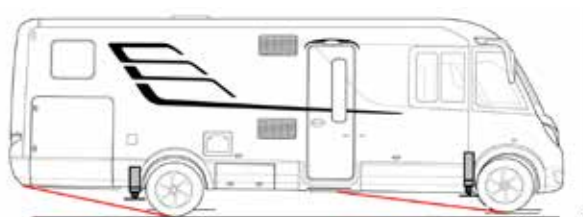
OBSERVERA: Hydraulvätska är ett potentiellt miljöfarligt ämne. Förhindra läckage av hydraulvätska genom att använda droppskålar och förhindra oavsiktlig förlust eller läckage av hydraulvätska med oljeabsorberande produkter.



OBSERVERA: För hydraulvätskor gäller särskilda regler för avfallshantering. Det är strängt förbjudet att släppa ut hydraulvätskor i miljön. Avfallshantering måste ske i enlighet med tillverkarens anvisningar och uppfylla gällande lagkrav.

4.2 Lutningsvinkel och rampvinkel

De fasta vertikala cylindrarna måste monteras på en säker höjd och inom gränserna för fordonets lutningsvinkel och rampvinkel.



FÖRSIKTIGHET använd alltid de par lyftbockar som motsvarar axlarna.

4.3 Installation av hydraulsystemet

Genom att inspektera fordonet kan fästpunkterna för installation av följande komponenter i systemet bestämmas:

- Fordonsspecifika adaptrar
- Lyftcylinder
- Hydraulisk enhet
- Set med kabeldelar.


De fordonsspecifika adaptrarna måste vara ordentligt förankrade i den lastbärande fordonsramen. Om det uppstår problem eller oklarheter beträffande de fordonsspecifika adaptersatserna eller deras placering, kontakta tillverkaren. När fästpunkterna har fastställts måste cylinderns utrymmesbehov beaktas. Beakta alltid fordonstillverkarens anvisningar beträffande utformningen av hålen på fordonsramen för festsättning av de olika fästena.

Hydraulaggregatet måste monteras så att det är åtkomligt för manöverdon, okulärbesiktning, reparationer, underhållsarbeten och montering av eventuella tillbehör. Den ska monteras på en plats som är skyddad från eventuella stötar och där den inte kan vidröras av personer, eftersom den blir varm under drift och kan orsaka brännskador.

Hydraulaggregatet måste fästas i fordonets ram på stabila punkter som sidostycken, stödramar, förvaringslådor etc. och får inte komma i kontakt med paneler eller komponenter som kan vibrera eller överföra eller förstärka ljud och vibrationer.

DE 4.4 Installation av elsystemet**EN** Inspektera fordonet för att fastställa fästpunkterna för:

- Styrenhet
- Sensor för nivellering
- Display
- Ledningsnät och kabel.

ES Ovanstående komponenter, med undantag för displayen, är avsedda för installation utomhus.**FR** Strömkabel $\geq 25 \text{ mm}^2$ från batteriet Strömkortets anslutningskabel +12 V Jordkabeln (-) $\geq 25 \text{ mm}^2$ från batteriet Kablarna till magnetventilens anslutningar måste läggas och anslutas fackmannamässigt och med hänsyn till nödvändiga skyddsåtgärder.**NL****FI**  **OBSERVERA!** Systemets tillverkare kan under inga omständigheter hållas ansvarig för skador som orsakas av felaktig elektrisk installation.

4.5 Hydrauliska anslutningar


DK Använd alltid ett lämpligt verktyg för att kapa röret så att kapningen kan föras in korrekt i den löstagbara hylsan.**SE** **KABEL R7 - 3/16**

Vid montering av skruvanslutningar måste hylsan och insatsen oljas eller smörjas.

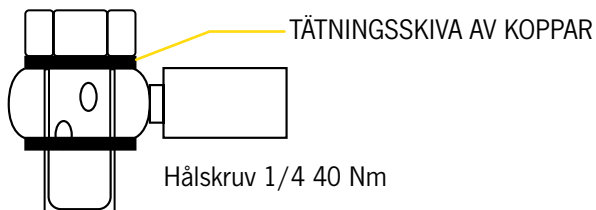
**OBSERVERA** använd endast de medföljande originaltillbehören.

Sätt fast hylsan på röret och skruva in den moturs så långt det går. Skruva in ringanslutningen medurs i hylsan tills den når ändan av gången utan avbrott. Om du behöver ändra inriktningen kan du lossa anslutningsbeslaget med högst 1 varv.

SE TILL ATT INTE KNÄCKA KABELN

TRÅD TRÅD		Åtdragningsmoment		
		Nm	RESISTANS	GRAD
		8,8	10,9	12,9
M6	10	7,5	11	12,9
M8	13	18,2	26	31
M10	17	36	52	61
M12	19	62	91	106
M14	22	99	145	170
M16	24	153	225	263

ÅTDRAGNINGSMOMENT HYDRAULISKA KOPPLINGAR HYDRAULISKA KOPPLINGAR
ÅTDRAGNINGSMOMENT



Vid åtdragning av alla hydrauliska kopplingar ska de åtdragningsmoment som anges i tabellen följas.

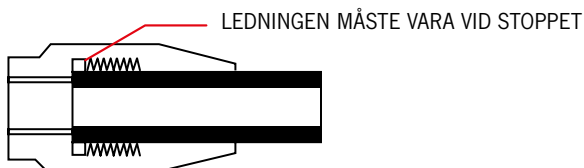
Dra åt alla skruvanslutningar till cylindrarna med hjälp av motsvarande kopparbrickor.

Vi rekommenderar att hydraulaggregatets ledningar är tillräckligt långa för att underlätta underhållsarbetet.

dragspänningar i



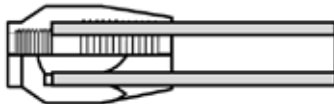
FÖRSIKTIGHET undvik alltför snäva böjar och att införa hydraulledningen och skydda ledningen från värmekällor.



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



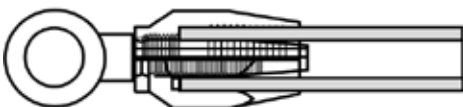
DIE LEITUNG MUSS AM ANSCHLAG SEIN



GEGEN DEN
UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(ANTICLOCKWISE)

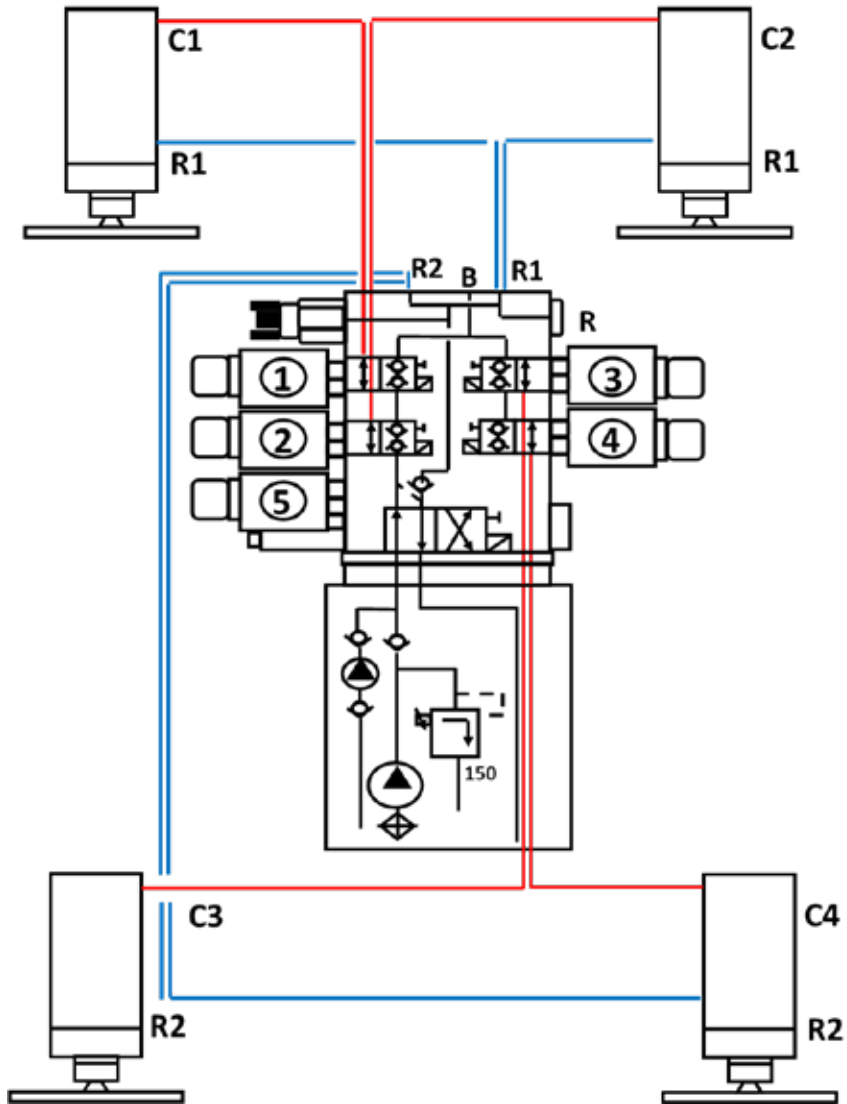


IM UHRZEIGERSINN
AUFSCHRAUBEN
(CLOCKWISE)



Hydrauliskt diagram - 5EV

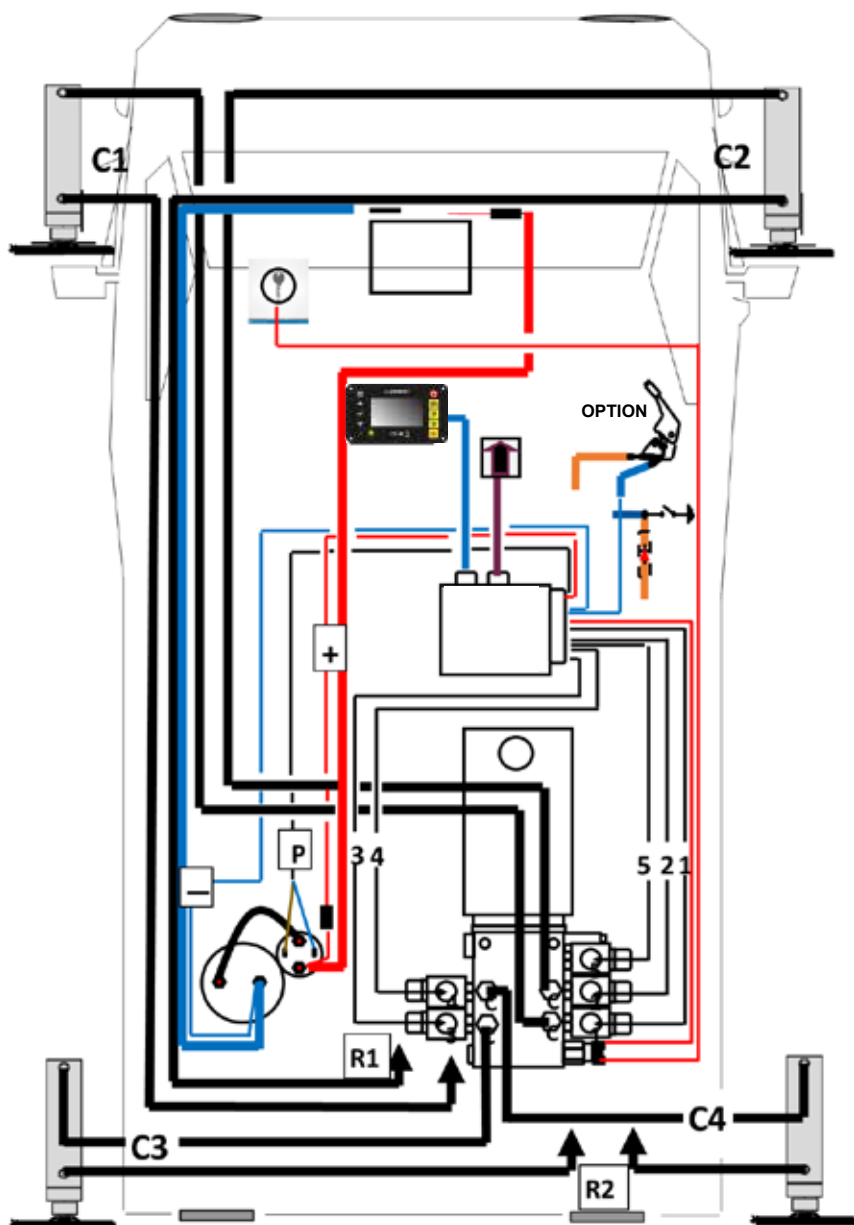
Anslutning av hydraulledningarna - 5EV



C1 - C2 - C3 - C4 - B - R1 - R2 - R3 = G1/4"

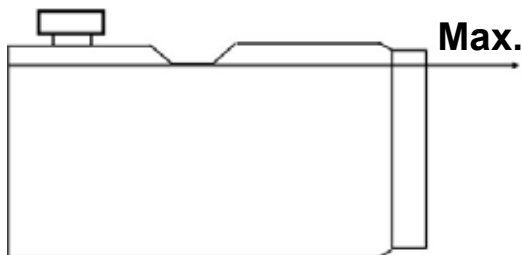
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



4.5 Fylla hydraultanken

Fyll behållaren vid påfyllningsöppningen med hydraulolja som har filterats till 25 mikron eller mindre och kontrollera visuellt fyllnadsnivån.



4.5.1 Val av hydraulvätska

Alla mineraloljebaserade hydraulvätskor är lämpliga. Vid valet måste hänsyn tas till viskositeten eller den optimala drifttemperaturen som är beroende av systemet, driftdata och omgivningstemperatur. Ytterligare information kan erhållas från tillverkaren. (ATF FLUID IIE - ATF DIX TYPE - Vanguard eller Shell Tellus S3 V46)

4.5.2 Ansluta förbrukarna

Plastpropparna som skyddar utloppen får under inga omständigheter tas bort innan tryckoljedningarna ansluts till förbrukarna.

När du ansluter ledningarna ska du se till att de är så rena som möjligt under hela processen. Föroreningar är den främsta orsaken till blockeringar i magnetventilerna eller eventuella läckage i backventilerna.

Det är mycket viktigt att kontrollera att alla ledningar (rör och slangar) och de olika förbrukarna (cylindrar, hydraulmotor) är helt rena.



OBSERVERA en perfekt rengjord installation är den bästa funktionsgarantin för ditt hydraulsystem.

4.5.3 Elektriska anslutningar

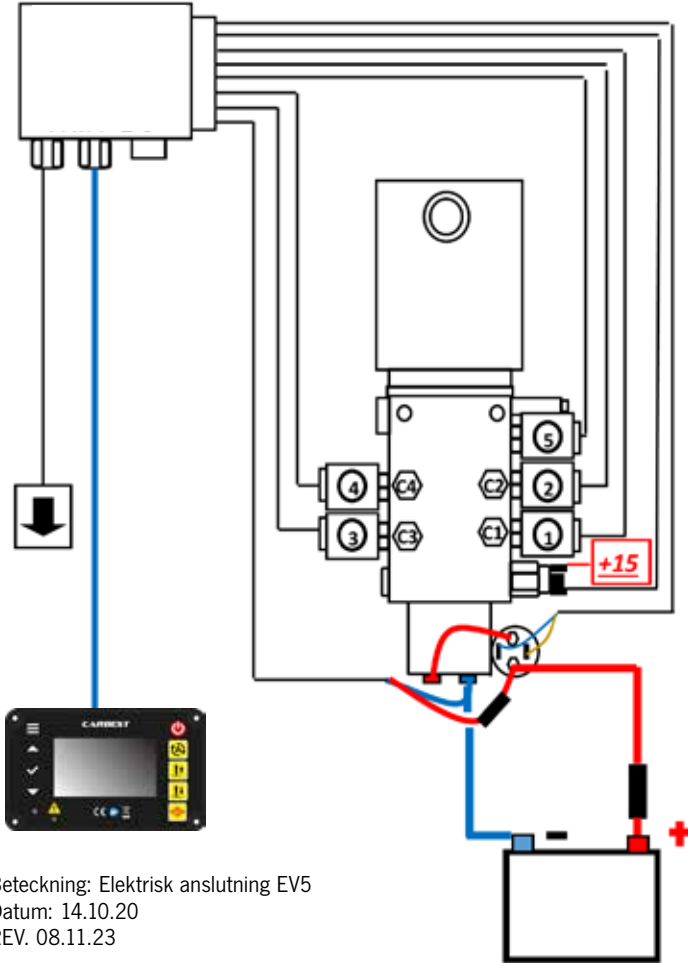
Se det elektriska kopplingsschemat (för mer information, kontakta tillverkaren). Kontrollera att elsystemet är dimensionerat för strömförbrukningen hos de enskilda förbrukarna (motor, elektriskt manövrerade ventiler, reläer etc.). Se till att motorns och de elektriska komponenternas anslutningsspänning motsvarar de karakteristiska uppgifterna.

Anslut elsystemet med de olika kablarna:

- Anslut den röda pluskabeln och den svarta jordkabeln från fordonets motorbatteri till hydraulaggregatet. Kablarna måste ha ett tvärsnitt på $\geq 25 \text{ mm}^2$ och pluskabeln måste skyddas av en 150 A-säkring.
- Förbered ledningsnätet på kraftkortet med de stickkontakter som är anslutna till magnetventilerna. Följ den ordningsföljd som visas i kopplingsschemat.
- Dra sedan kabeln till den positiva tändningspolen +15.
- Anslutning av tryckströmbrytaren: Anslut Faston-plinten på kabeln från tändningslåset till tryckströmbrytarens ena plint och Faston-plinten +K (röd färg) på ledningsnätet till den andra plinten.

DE Koppling av hydraulaggregat med 800 W motor - 12 V

EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE



Beteckning: Elektrisk anslutning EV5

Datum: 14.10.20

REV. 08.11.23

Anslut styrenheten efter de enskilda kablarna i ledningsnätet:

- Anslut kabeln till den 35-poliga kontakten (1) på kraftkortet.
- Anslut sensorn (2) .
- Anslut displayen (3) .



5. PROGRAMMERING

5.1 Displayen







FÖRSIKTIGHET felaktig användning av dessa knappar kan leda till skador på systemet och personskador.

Displayen är uppbyggd på följande sätt:

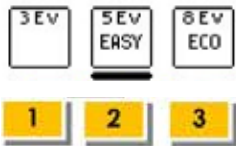


- 1 Display
- 2 MENY
- 3 Navigationsknapp
- 4 Bekräftelseknapp
- 5 Navigationsknapp
- 6 På/av-knapp
- 7 Knapp för självnivellering
- 8 Knapp för autolift
- 9 Förlänger alla stöd utan nivellering
- 10 STOPP (NÖDLÄGE)
- 11 Visning av den sänkta cylindern (cylindrarna) när tändningen slås på (röd LED)

Displayen, som är monterad i hytten eller på annan plats i fordonet, kan visa nedanstående varnings- och informationsmeddelanden med signaltoner eller symboler.

	<p>VÄLKOMSTSIDAN</p> <p>Efter påslagning visas välkomstsidan med ordet "Carbest" i 3 sekunder:</p> <p>Därefter visas displayen med logotypen i 0,5 sekunder.</p>
	<p>HEM</p> <p>Efter välkomstsidan visas HOME-skärmen. På denna skärm kan du utföra följande åtgärder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De manuella funktionerna: Manövrera cylindrarna med fjärrkontrollen. • De automatiska funktionerna: Självnivellering, Autolift och däckavlastning via fjärrkontrollen eller knappsatsen.
<p>MENU</p> 	<p>MENY ≡</p> <p>Med knappen "Menu" längst upp till vänster kan du välja om du vill öppna INSTALLATIONSMENYN (1) eller ANVÄNDARMENYN (2):</p> <p>För att öppna installationsmenyn trycker du på knappen ✓ i 5 sekunder och tryck sedan på den 5 gånger inom 5 sekunder efter en varningssignal.</p> <p>I menyn kan du välja parametrar för inställningen.</p>
<p>1/15</p> 	<p>LJUSSTYRKA</p> <p>Använd knapparna (3), (5) och "Confirm" för att ✓ för att välja displayens ljusstyrka.</p>

2/15



INSTALLERAD TYP AV HYDRAULBLOCK

- 1) 3EV (version med 2 lyftstöd)** Ventilblock med 3 magnetventiler
- 2) 5EV (version med tryckvakt)** Ventilblock med 5 magnetventiler:

CYLINDER NER

- FRAM VÄNSTER EV1 + PUMP
- FRAM HÖGER EV2 + PUMP
- BAK VÄNSTER EV3 + PUMP
- BAK HÖGER EV4 + PUMP

HÖJ CYLINDER

- FRÄMRE VÄNSTER EV1 + EV5 + PUMP
- FRÄMRE HÖGER EV2 + EV5 + PUMP
- BAK VÄNSTER EV3 + EV5 + PUMP
- BAKRE HÖGER EV4 + EV5 + PUMP

3) 8EV (version med gränslägesbrytare)

Ventilblock med 8 magnetventiler

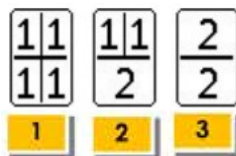
SÄNKNING

- FRAM VÄNSTER EV2 + PUMP
- FRAM HÖGER EV4 + PUMP
- BAK VÄNSTER EV6 + PUMP
- BAK HÖGER EV8 + PUMP

UPP

- FRAM VÄNSTER EV1 + PUMP
- FRAM HÖGER EV3 + PUMP
- BAKRE VÄNSTER EV5 + PUMP
- BAKRE HÖGER EV7 + PUMP

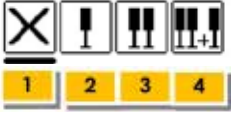
3/15



SEKVENNS FÖR FÖRLÄNGNING AV CYLINDRAR

- 1) Cylindrarnas kolvar förlängs en efter en vid cylindrarna.
- 2) De första 2 cylindrarna förlängs individuellt; de andra 2 cylindrarna förlängs parvis.
- 3) Cylindrarna förlängs parvis.

4/15

**Kontroll av stödet efter nivellering****1)** Ingen kontroll (rekommenderas)**2)** Cylindrarna individuellt:

Efter självnivellering aktiveras följande cylinder i sekvensen (sänkning):

- FRONT VÄNSTER

Vänta tills vibrationsvärdet detekteras + kontrollera förskjutningen.

- FRAMHÖGER

Vänta tills vibrationsvärdet detekteras + kontrollera förskjutningen.

- BAKSIDA VÄNSTER

Vänta tills vibrationsvärdet detekteras + kontrollera förskjutningen.

- BACKA HÖGER

Vänta tills vibrationsvärdet detekteras + kontrollera förskjutningen.

3) CYLINDRAR I PAR:

Efter självnivellering manövreras följande cylindrar parvis i sekvensen (avstängning):

- FRAM VÄNSTER + FRAM HÖGER

Vänta tills vibrationsvärdet detekteras + kontrollera förskjutningen.

- BAK VÄNSTER + BAK HÖGER

Vänta tills vibrationsvärdet detekteras + kontrollera förskjutningen.

4) CYLINDRAR I PAR + CYLINDRAR INDIVIDUELLT

Efter självnivellering manövreras de främre och bakre cylindrarna parvis i sekvensen (sänkning) och cylindrarna fram vänster, fram höger, bak vänster och bak höger manövreras individuellt.

- FRAM VÄNSTER + FRAM HÖGER

Vänta tills vibrationsvärdet detekteras + kontrollera förskjutningen.

- BAK VÄNSTER + BAK HÖGER

Vänta tills vibrationsvärdet detekteras + kontrollera förskjutningen.

- FRONT VÄNSTER

Vänta tills vibrationsvärdet detekteras + kontrollera förskjutningen.

- FRAMHÖGER






Vänta tills vibrationsvärdet detekteras + kontrollera förskjutningen.

- BAKSIDA VÄNSTER

Vänta tills vibrationsvärdet detekteras + kontrollera förskjutningen.

- BACKA HÖGER

Vänta tills vibrationsvärdet detekteras + kontrollera förskjutningen.

<p>5/15</p>   <p>1</p> <p>2</p>	<p>Autolift med parkeringsbroms</p> <p>1) Förlängning avaktiverad 2) Förlängning aktiverad</p> <p>Funktionen utförs när:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parkeringsbromsen är åtdragen • och därefter släpps parkeringsbromsen. <p>När parkeringsbromsen är lossad UTFÖRS den automatiska höjningen av cylindrarna (Autolift). Om parkeringsbromsen dras åt igen under den automatiska höjningen avbryts processen.</p> <p>Ett speciellt kablage + diod, som kan fås på begäran, krävs.</p>
<p>6/15</p> 	<p>Val av tidsinställning för Autolift-funktionen</p> <p>1) Rekommenderat värde 38 sekunder.</p> <p>Tidsinställningen för Autolift-funktionen gör att lyftstöden kan dras tillbaka på rätt sätt. För att välja rätt värde, kör ut alla fyra lyftstöden helt och hållet och mät sedan tiden det tar att köra in dem med ett stoppur.</p>
<p>7/15</p>   <p>1</p> <p>2</p>	<p>Val av extra rörelser</p> <p>1) Ej aktiverad (standard) 2) Välj endast de 6 extra kanalerna för speciella systemversioner med extra rörelser.</p>

8/15



1

2

3

VAL AV INSTALLERADE CYLINDRAR**1) FYRA VERTIKALA CYLINDRAR**

Inställningen "4 VERTIKALA CYLINDRAR" kan endast väljas om ventilblocket 5EV eller 8EV har valts i meny 2/14 (INSTALLERAD HYDRAULISK BLOCKTYP).

2) TVÅ VERTIKALA CYLINDRAR BAKTILL Denna inställning kan endast väljas om ventilblocket 3EV har valts i meny 2/17.

3) TVÅ VERTIKALA CYLINDRAR FRAMTILL Inställningen kan endast väljas om ventilblock 3EV har valts i meny 2/17.

9/15

**VAL AV HJÄLPUTGÅNG (EXTERN VARNINGSSUMMER)****1) INGEN UTGÅNG****2) VARNINGSSUMMERUTGÅNG AKTIVERAD**

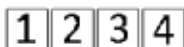
Utgång avsedd för installation av en extern varningssummer.

- i** Utgången aktiveras intermittent medan funktionerna för självnivellering, autolift och däcktryckavlastning utförs (PÅ KONTROLLPLATTEN ELLER MED FJÄRRSTYRNING).
- i** Vid manuell manövrering av cylindrarna (via kontrollpanelen eller fjärrkontrollen) aktiveras utgången varje gång pumpen aktiveras.

3) Utgång för fjädring aktiverad

- i** Före självnivelleringen aktiverar systemet denna utgång i 20 sekunder för att tömma luftfjädringen på luft och därmed låta cylindrarna gå ut till sitt fulla slag.
- i** Under denna process övervakar systemet vattenpassens status. Så snart systemet upptäcker att fordonet är stabilt (även innan de 20 sekunderna har gått), kan det starta den självutjämnande sekvensen.

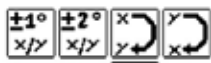
10/15

**VÄLJ DE SISTA NIVELLERINGSPULSERNA.**

- 1) VÄRDE 1 (mycket lätt fordon)
- 2) VÄRDE 2 (medellätt fordon)REKOMMENDERAD
- 3) VÄRDE 3 (medelstort fordon)
- 4) VÄRDE 4 (tungt fordon)

 Funktionen är endast aktiverad under självnivelleringen.

11/15

**VAL AV PRIORITET NIVELLERING AV X-AXELN REKOMMENDERAS**

± 2° ORIGINALCHASSI/ALKO CHASSI (3)

1) CA. 1° AVVIKELSE

Prioritet för X-axeln, men om Y-axeln lutar mer än 1° i förhållande till X-axeln prioriterar systemet Y-axeln.

Exempel: $x=+ 1^\circ$ $y=+1$:

$x=+ 1^\circ$ $y=+1,5^\circ$ • NIVELLERING I X-RIKTNING FÖRST

$x=+ 1^\circ$ $y=+2,5^\circ$ • NIVELLERING I Y-RIKTNING FÖRST.

2) CA. 2° AVVIKELSE (REKOMMENDERAS)


Prioritet för X-axeln, men om Y-axeln lutar mer än 2° i förhållande till X-axeln prioriterar systemet Y-axeln.

Exempel: $x=+ 1^\circ$ $y=+1$:

$x=+ 1^\circ$ $y=+2,5^\circ$ • NIVELLERING I X-RIKTNING FÖRST

$x=+ 1^\circ$ $y=+3,5^\circ$ • NIVELLERING FÖRST I Y-RIKTNING.

3) X-AXELN FÖRST (FÖR ALKO-CHASSI)

 Under nivelleringen väljer systemet sänkingssekvensen för de 4 domkrafterna beroende på axelns lutning.

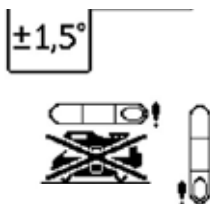
4) Y-AXEL FÖRST

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

! OBSERVERA:

Under den första nivåregleringen måste du kontrollera att den första domkraften är utskjuten vid den punkt där fordonet lutar mest. Om så inte är fallet måste du kontrollera sensorns placering.

12/15



SYSTEM FÖR SJÄLVNIVELLERING

MAXIMAL TILLÅTEN LUTNINGSVINKEL FÖR DET SJÄLVNIVELLERANDE SYSTEMET

De valbara värdena är:

- Från 1° till 6
- 4°/5° (REKOMMENDERAS)







Om fordonet lutar för mycket överkorsas den husbil som visas på displayen med ett kryss och ett utropstecken visas på sidan av lutningen. I detta fall kan ingen självnivellering utföras.

13/15



VAL AV INSTALLERADE GRÄNSLÄGESBRYTARE

- 1) 1FC (1 TRYCKBRYTARE)
- 2) 4FC (4 MEKANISKA GRÄNSLÄGESBRYTARE)

<div data-bbox="120 124 228 178" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">14/15</div> <div data-bbox="165 255 349 309" style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">  </div> <div data-bbox="165 411 349 507" style="margin-top: 20px;">  </div> <div data-bbox="165 561 349 657" style="margin-top: 20px;">  </div>	<p>VAL AV INSTALLERADE SENSORER</p> <p>1) 0 INGEN SENSOR (manuell version)</p> <p>2) 1 EN SENSOR</p> <p>3) 2 TVÅ SENSORER (specialutförande)</p> <p>1) EN SENSOR Om en sensor väljs som inte är ansluten till kretskortet eller om det uppstår problem med signalöverföringen, visas en larmsymbol på HOME-displayen.</p> <p>2) TVÅ SENSORER (stöds inte) Om två sensorer väljs som inte är anslutna till kretskortet eller om det finns problem med signalöverföringen, visas en larmsymbol på displayen HOME.</p>
<div data-bbox="120 730 228 785" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">15/15</div> <div data-bbox="152 788 342 896" style="margin-top: 20px;">  </div> <div data-bbox="152 909 342 1018" style="margin-top: 20px;">  </div> <div data-bbox="152 1031 342 1139" style="margin-top: 20px;">  </div>	<p>NOLLSTÄLLA VATTENPASSET ELLER LÄMNA INSTALLATIONSMENYN</p> <p>Slutligen måste du ställa in vattenpassets nollnivå.</p> <p>Använd pilknapparna för att välja programmering av vattenpassets nollnivå "Prog-Zero" eller lämna installationsmenyn.</p> <hr/> <p>Programmerad nivå på vattenpasset</p> <hr/> <p>Eller avsluta installationsmenyn</p>

DE

5.2 Funktionsstörningar hos radioscannern

EN

Om det uppstår en ryckig drift av systemet vid manuell manövrering av cylindern eller cylindrarna med fjärrkontrollen, kan detta bero på följande orsaker:

IT

1. Om du befinner dig för långt bort från fordonet måste du närma dig det och upprepa manövreringen av cylindern/cylindrarna med fjärrkontrollen.

ES

FR

2. Om problemet uppstår även på några meters avstånd från displayen, kan du med hjälp av funktionstestet för **RADIO SCANNER** (SCANNER RF) fastställa om felet ligger i radiofjärrkontrollen eller om det beror på en extern källa.

NL

FI


5.2.1 Funktionstest av radioscannern

Se till att du befinner dig på displayens huvudsida.

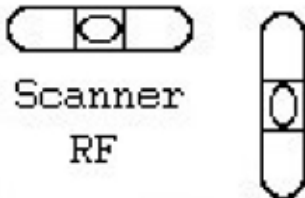
DK

SE



Tryck på knappen i 10 sekunder  .


Efter 10 sekunder reduceras displayens ljusstyrka till minimivärdet och följande bild visas:



Om displayen ger ifrån sig ljud och börjar blinka **UTAN ATT DU TRYCKER PÅ EN KNAPP**, beror det på en extern störningskälla (Wi-Fi-kameror, fjärrkontroller för automatiska dörröppnare etc.).

Om det däremot inte uppstår några ljud eller blinkande signaler, måste du utföra ytterligare ett test för att säkerställa att systemet fungerar korrekt.

(ANVÄND INTE FJÄRRKONTROLLEN FÖR DETTA STEG)

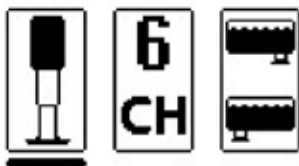
Tryck på den övre vänstra knappen  för att öppna huvudmenyn.

Välj USER MENU till höger.

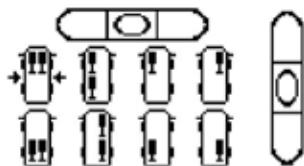


Välj den första symbolen för att komma till följande meny:

MANUELL CYLINDERDRIFT




Välj sedan en av cylinderkombinationerna.



Om du vid manuell manövrering av cylindern/ cylindrarna märker att manöverpanelen låter eller börjar blinka, stör pumphotorn manöverpanelens signalmottagare.

I så fall måste du flytta manöverpanelen längre bort från motorn eller byta ut panelen om problemet kvarstår.


För att lämna läget **RADIO SCANNER (SCANNER RF)** stänger du av displayen med knappen .

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

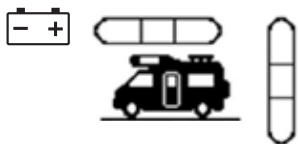
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

5.3 Visning av batterispänning

Nivelleringsystemet Carbest är utrustat med en elektronisk modul som kan övervaka bilbatteriets tillstånd.


Om det under automatisk eller manuell drift av systemet visas symbolen  (uppe till vänster) visas på displayen och försvinner igen efter 2 sekunder, har en spänning på mindre än 7,5 volt uppmätts under driften.


Uppmätt spänning < 7,5 volt




Symbolen försvinner efter 2 sekunder .



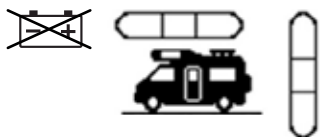
OBSERVERA! Om symbolen  visas flera gånger måste du ladda batteriet så snart som möjligt.


Om symbolen visas under funktionstestet efter installationen  visas under funktionskontrollen efter installationen, måste du se till att bilbatteriet är laddat eller kontrollera att polerna på elmotorns anslutningskablar och strömförsörjningen till elektronikkortet är säkra.


Om det under automatisk eller manuell drift av systemet visas symbolen  (uppe till vänster) visas på displayen, har en spänning på mindre än 7,5 volt uppmätts under driften.

Uppmätt spänning < 7,5 volt

(För att symbolen ska försvinna  försvinner måste du stänga av och sätta på manöverpanelen igen)

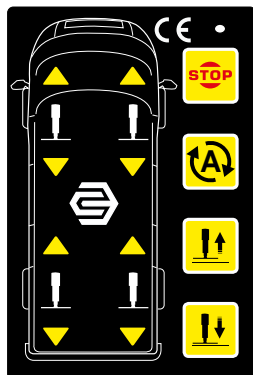


OBSERVERA! Om symbolen  visas måste motorbatteriet laddas OMEDELBART innan lyftstöden dras in.

Om symbolen visas under funktionstestet efter installationen  visas under funktionskontrollen efter monteringen måste du se till att fordonets batteri är laddat eller kontrollera att polerna på elmotorns anslutningskablar och strömförsörjningen till elektronikkortet är säkrade. Om symbolen inte försvinner måste fordonets batteri bytas ut.

6. FJÄRRKONTROLL

Efter installation och programmering måste du kontrollera att fjärrkontrollen fungerar korrekt.



FÖRSIKTIGHET: Felaktig användning av dessa knappar kan leda till skador på systemet och personskador.

Fjärrkontrollen, som även fungerar utanför bilen, har en räckvidd på ca 15-20 meter.

De tre aktiveringsknapparna för de automatiska funktionerna (självnivellering, Autolift och däckavlastning) måste aktiveras genom att du håller in knappen i ca 1 sekund.

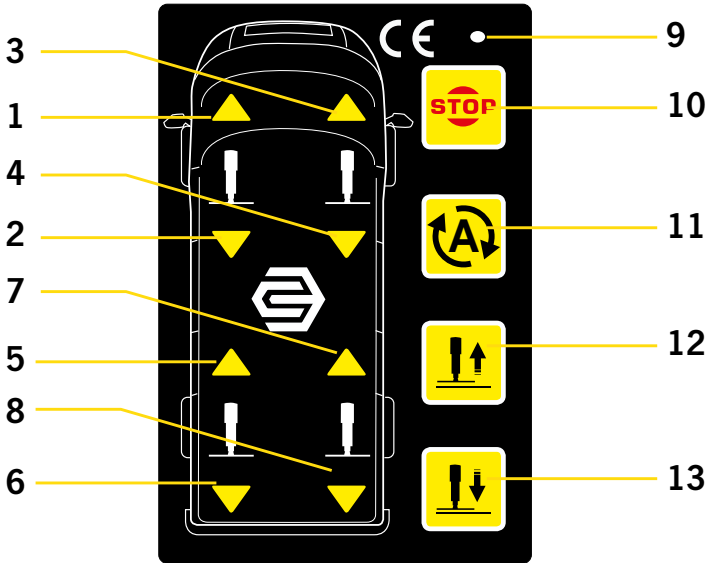
KNAPPAR - FUNKTION

- 1 Höjning av främre vänstra lyftstödet
- 2 Sänk vänster främre lyftstöd
- 3 Høj lyftstödet fram till höger
- 4 Sänk lyftstödet fram till höger
- 5 Høj lyftstöd bak vänster
- 6 Sänk lyftstöd bak vänster
- 7 Høj lyftstöd bak höger
- 8 Sänk lyftstödet bak till höger
- 9 LED-indikator för kommandosändning - Blinkar när en fjärrkontrollknapp trycks in.
- 10 Stoppknapp - Avaktiverar systemet
- 11 Självnivellering - Funktion för självnivellering
- 12 Autolift - Startar sekvensen för autolift
- 13 Däckavlastning - Startar sekvensen för däckavlastning utan nivåreglering eller vagnssekvensen om den är aktiverad

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE För övriga manuella funktioner måste knapparna dock hållas intryckta.





EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE






TANGENTKOMBINATIONER:

- 1 + 3 Höjning av lyftstöden fram vänster + fram höger
- 5 + 7 Höjning av lyftstöden bak vänster + bak höger
- 2 + 4 Sänkning av lyftstöden fram vänster + fram höger
- 6 + 8 Sänkning av lyftstöden bak vänster + bak höger
- 1 + 5 Höjning av lyftstöden fram vänster + bak vänster
- 3 + 7 Höjning av lyftstöden fram höger + bak höger
- 2 + 6 Sänkning av lyftstöden fram vänster + bak vänster
- 6 + 8 Sänkning av lyftstöden bak vänster + bak höger
- 4 + 8 Sänkning av lyftstöden fram höger + bak höger

7. PARA IHOP EN NY FJÄRRKONTROLL





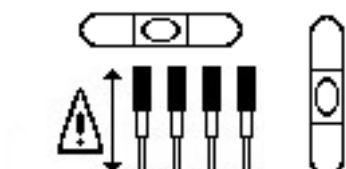
	<p>För att kalla fram fjärrkontrollens parkoppling, tryck och håll in knappen  knappen i 5 sekunder.</p>
	<p>Följande display visas efter 5 sekunder. Systemet väntar sedan på koden för den nya fjärrkontrollen. Tryck på valfri knapp på fjärrkontrollen (utom STOP) för att skicka koden.</p>
	<p>Så snart systemet har tagit emot koden visas följande display i 3 sekunder. Därefter kan mottagaren styras med den nya fjärrkontrollen.</p>

Visning av en sänkt cylinder när tändningen slås på (tändningsnyckeln isatt och motorn startad)

	<p>Om en eller flera cylindrar sänks och fordonets tändningsnyckel vrids om, slocknar kontrollpanelen (om den var påslagen) och strömförsörjningen till hela det självnivellerande systemet bryts. Den röda LED-lampan (14) tänds och varningssignalen (15) ljuder för att indikera att minst en cylinder fortfarande är nedsänkt. Gör i så fall på följande sätt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ta ut tändningsnyckeln. 2. Slå på displayen . 3. Lyft upp cylindrarna genom att trycka på Autolift-knappen  är intryckt.
--	--

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

8. FELMEDDELANDE PÅ DISPLAYEN

	<p>Givare 1 (huvudsensor) inte ansluten (anslutningsfel eller defekt kabel)</p> <p>De automatiska funktionerna kan inte utföras.</p> <p>Det är möjligt att manövrera cylindrarna i manuellt läge med fjärrkontrollen eller kontrollpanelen.</p>
	<p>Givare 2 ej ansluten (anslutningsfel eller kabelfel)</p> <p>De automatiska funktionerna kan inte utföras.</p> <p>Det är möjligt att manövrera cylindrarna i manuellt läge med fjärrkontrollen eller kontrollpanelen.</p>
	<p>Givare 1 (huvudgivare) + givare 2 ej ansluten (anslutningsfel eller kabelfel)</p> <p>De automatiska funktionerna kan inte utföras.</p> <p>Det är möjligt att manövrera cylindrarna i manuellt läge med fjärrkontrollen eller kontrollpanelen.</p>
	<p>Styrenheten inte ansluten (anslutningsfel eller kabelfel)</p> <p>Cylindrarna kan inte flyttas, varken i automatiskt eller manuellt läge.</p>
	<p>Timeout-fel för självnivellering</p> <p>Timeout-felet för självnivellering uppstår om en eller flera cylindrar körs ut till ändläget under självnivelleringen.</p> <p>För att återställa felet måste cylindrarna lyftas upp (autoliftknapp).</p>

Om felmeddelanden visas på displayen ska du kontakta den fordonsmekaniker som har installerat systemet eller tillverkaren.

9. DRIFTSÄTTNING AV SYSTEMET

När hydraulledningarna och kraftkablarna har dragits med buntband under fordonsramen måste du kontrollera att alla skruvförband är ordentligt åtdragna med brickor och att alla komponenter är monterade på tillräckligt avstånd från värmekällor. Därefter kan du ta systemet i drift.



OBSERVERA! Under denna process är det viktigt att du håller ett tillräckligt avstånd till cylindrarna, eftersom felaktig montering av skruvanslutningarna kan leda till att trycksatt olja läcker ut.

Fyll på med mer olja tills alla cylindrar är helt utdragna. Avluftningen sker automatiskt med flera kompletta lyftcykler av systemet. Dra sedan in alla cylindrar, kontrollera oljenivån och fyll på olja vid behov. Efter idrifttagningen av systemet måste du kontrollera att alla styrenheter fungerar korrekt individuellt för varje lyftstöd med hjälp av fjärrkontrollen.



OBSERVERA Innan systemet tas i drift måste du kontrollera att pumpen suger in olja och inte luft.



FÖRSIKTIGHET när systemet fylls på, se till att oljenivån i behållaren inte sjunker för lågt (fyll på olja vid behov).

I början av systemets drift måste den luft som finns i oljekretsen avlägsnas för att förhindra skumbildning i behållaren och oönskad och okontrollerad rörelse i cylindrarna. Efter en noggrann funktionskontroll måste du kontrollera oljans nivå och skick i behållaren (det får inte finnas något skum) och tätheten hos de olika kopplingarna (kontrollera och eliminera eventuella läckor).



OM DU SKRUVAR IN ÖVERTRYCKSVENILEN ÄNDA TILL STOPPET KOMMER SYSTEMETS ALLA KOMPONENTER ATT SKADAS ALLVARLIGT (förstörelse av pumpen och risk för att rör och grenrör sprängs).



OBSERVERA enligt föreskrifterna för förebyggande av olyckor får tryckbegränsningsventilen inte justeras.



VIKTIGT garantin upphör att gälla om tryckbegränsningsventilen justeras utan föregående samråd med tillverkaren.

10. SPARA VATTENPASSETS "NOLLNIVÅ"

För att göra detta, använd ett vattenpass för att hitta den position som du vill spara i manuellt läge (med hjälp av fjärrkontrollen och manövrera lyftstöden parvis).

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE





Alla fyra lyftstöden måste ha kontakt med marken och däckan får inte lyftas upp från marken. När HOME-skärmen visas trycker du samtidigt på upp- och nedknapparna tills programmeringen av ZERO LEVEL bekräftas.




FÖRSIKTIGHET Vid kraftiga vindar kan funktionen för självnivellering och däckavlastning blockeras eller ta mycket lång tid. Avbryt i så fall proceduren med STOP-knappen, stäng av och sätt på displayen igen och använd de manuella reglagen för att nivellera fordonet.

11. HANTERING AV FEL

FEL	MÖJLIG ORSAK	MÖJLIG ÅTGÄRD
Pumpen levererar inte det flöde som krävs	Filter igensatt	Demontering och rengöring (eller byte)
	Luftintag i sugledningen	Kontrollera tät passform
	Läckage i fördelaren på grund av materialfel	Byt ut fördelaren
	Trasig koppling mellan motor och pump	Demontera och byt ut
	Skada på tätningen	Ta bort pumpen från grenröret och byt tätningen
	Pumpen är överdrivet sliten	Byt ut
Pumpen levererar inte erforderligt oljetryck	Felaktig inställning av övertrycksventilen (för lågt inställningsvärde)	Återställ till önskad inställning (kontakta tillverkaren)
	Pumpen är överdrivet sliten	Byt ut
	Otillräcklig motoreffekt	Installera en mer kraftfull motor
	För stor tryckförlust i oljekretsen	Kontrollera om det finns flaskhalsar eller om oljan har för hög viskositet.
Displayen går inte att slå på		Kontrollera jordkabeln

Eventuellt läckage eller blockering av ventiler	Förluster vid ventiler	Kontrollera om det finns läckage
	Läckage vid backventilen	Demontera och rengör (byt vid behov)
	Läckage vid magnetventilerna	Demontera och rengör (byt vid behov)
	Magnetventilens excitationsspole defekt	Kontrollera om ventilens spole är ansluten till den minimispänning som krävs (90 % av den nominella spänningen)
	Blockering av de manuella skjutventilerna på grund av smuts i oljekretsen	Demontera och rengör (byt vid behov)
Om möjligt, sätt in filterelement i oljekretsen för att uppnå bättre filtrering (25 mikron).		
Fjärrkontrollen sänder inte längre till displayen	Fjärrkontrollen har förlorat programmeringen	<p>Tillvägagångssätt:</p>  <p>Håll knappen  intryckt i 5 sekunder tills följande symbol visas:</p>  <p>Tryck på valfri knapp på fjärrkontrollen för att para ihop den igen.</p> 
	Batterierna är urladdade	Byt ut CR2032 3V-batterierna
	Fjärrkontrollen defekt	Byt ut fjärrkontrollen

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

<p>Systemet är inte helt horisontellt</p>	<p>Nollnivån är inte längre programmerad</p>	<p>För att spara en ny nollnivå: Nivellera husbilen med fjärrkontrollen genom att manövrera domkrafterna parvis med hjälp av ett klassiskt vattenpass.</p> <p>Hjulen MÅSTE stå kvar på marken (vattenpasset kan vara något negativt).</p> <p>Tryck samtidigt på upp- och nedknapparna på displayen i 5 sekunder tills de slocknar.</p> 
--	--	---

För alla andra fel som inte anges i tabellen ovan, vänligen kontakta tillverkaren.

12. AVFALLSHANTERING

Kassera förpackningen enligt typ: Kartong och papp till pappersavfall, folie och polystyren till återvinning.

Elektroniska apparater och batterier får inte kastas i hushållssoporna! Konsumenterna är enligt lag (ElektroG) skyldiga att kostnadsfritt återlämna uttjänta elektriska apparater och batterier till tillverkaren, försäljningsstället eller till offentliga återvinningscentraler som inrättats för detta ändamål av städer och kommuner. Du kan få mer information direkt från din lokala myndighet

OR:

Anvisningar för avfallshantering 

Lämna in förpackningsmaterialet på anvisade återvinningscentraler.

Enligt det europeiska WEEE-direktivet får elektriska och elektroniska produkter samt batterier inte slängas bland hushållsavfallet (markerat med en överkryssad soptunna). Deras komponenter måste återvinnas eller bortskaffas separat, eftersom giftiga och farliga komponenter kan orsaka bestående skador på miljön om de bortskaffas på ett felaktigt sätt.

Enligt lagen om elektrisk och elektronisk utrustning (ElektroG) är konsumenterna skyldiga att kostnadsfritt återlämna elektriska och elektroniska produkter när de är uttjänta till tillverkaren, försäljningsstället eller till offentliga återvinningscentraler som inrättats för detta ändamål av städer och kommuner. Ytterligare information kan erhållas direkt från din lokala myndighet.

13. VILLKOR FÖR GARANTI

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach (nedan kallad "Reimo" eller "vi") ger dig en garanti på 3 år oöver de lagstadgade garantirättigheterna för de produkter som säljs under Reimos eget varumärke "Carbest".

Perioden för beräkning av garantitiden börjar på fakturadatumet. Den territoriella omfattningen av vår garanti sträcker sig till Förbundsrepubliken Tysklands territorium.

Om material- eller tillverkningsfel uppstår i den produkt du har köpt under garantiperioden, kommer vi att tillhandahålla dig en av följande tjänster enligt vårt val under denna garanti:

- Kostnadsfri reparation av varan eller
- Gratis utbyte av varorna mot en likvärdig vara

Alla originaldelar som har bytts ut som en del av tillhandahållandet av garantiservice blir Reimos egendom. De nya delarna eller reservdelarna blir kundens egendom.

Reparationer eller utbyten under garantin berättigar inte till förlängning eller omstart av garantitiden.

I händelse av garantianspråk, kontakta den återförsäljare från vilken du köpte produkten i fråga eller kontakta Reimo direkt som garantigivare:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach, Telefon: 06150 8662-310

Garantin gäller inte om andra defekter än material- eller tillverkningsfel upptäcks. Garantianspråk är uteslutna i händelse av skador på varorna som orsakats av:

- Vanligt slitage
- Felaktig och icke avsedd användning av produkten
- Felaktig användning, installation, montering, idrifttagning eller användning som strider mot respektive bruks- och/eller installationsanvisning, i synnerhet om underhålls-, skötsel- och varningsanvisningar inte har följts
- Bristande iakttagande av säkerhetsåtgärder
- Användning av våld (t.ex. slag)
- Egna reparationer

- DE** • Användning av delar som inte är originaldelar från tillverkaren eller delar som inte godkänts av tillverkaren
- EN** • Miljöpåverkan (värme, luftfuktighet etc.)
- IT** • Omständigheter som tillverkaren inte är ansvarig för (t.ex. naturkatastrofer, olyckor)
- ES** • Felaktig transport
- FR** Förutsättningen för att kunna återropa garantin är att du gör det möjligt för oss att inspektera garantiärendet (t.ex. genom att skicka in varan). Se till att undvika att varan skadas under transporten genom att använda ett säkert emballage.
- NL** En kopia av fakturan måste bifogas varuförsändelsen för att garantin ska kunna återopas. Detta för att vi ska kunna kontrollera att garantivillkoren är uppfyllda. Utan kopia av fakturan kan vi vägra att uppfylla garantin.
- FI** Om ett garantianspråk är berättigat kommer du inte att drabbas av några fraktkostnader, dvs. vi kommer att ersätta dig för eventuella fraktkostnader för att skicka in varorna. (Detta inkluderar endast frakt inom Förbundsrepubliken Tyskland).
- DK** Observera: Denna Reimo återförsäljargaranti begränsar inte dina lagstadgade rättigheter i händelse av defekter (garantirättigheter) gentemot Reimo / en återförsäljare och kan hävdas av dig kostnadsfritt.
- SE** Eventuella befintliga garantirättigheter mot Reimo påverkas inte av detta garantilöfte. Denna tillverkargaranti utökar därför din rättsliga ställning.
- I händelse av att den köpta varan är defekt kan du hävda dina lagstadgade garantirättigheter mot Reimo i vilket fall som helst, oavsett om ett garantiärende föreligger eller garantin återopas.





REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH
63329 EGELSBACH - BOSCHRING 10
TYSKLAND - WWW.REIMO.COM
TILLVERKAD I KINA - © REIMO 02/2025

