

# CITIPORT

## BENUTZERHANDBUCH

**ANADOLU ISUZU**

Revisionsnummer:03



Dies ist ein symbolisches Foto von Citiport Fahrzeug.

## VORWORT

Dieses Benutzerhandbuch enthält allgemeine Informationen über die effiziente und wirtschaftlichste Verwendung des **E6 Citiport**. Wir empfehlen Ihnen, die Informationen sorgfältig zu lesen und alle Warnungen einzuhalten. Wir möchten Sie darüber informieren, dass unser Unternehmen nicht für irgendwelche finanziellen, spirituellen Probleme und Verluste verantwortlich ist, die Sie erleiden können, es sei denn, Sie befolgen die Anweisungen.

Sie können sich an autorisierte Händler und autorisierte Dienste wenden, wenn Sie detailliertere Informationen über Ihr Fahrzeug benötigen.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung kontinuierlich im Fahrzeug auf.

Es kann Änderungen in der Form, Ausstattung und technischen Spezifikationen als Ergebnis unserer kontinuierlichen Bemühungen, unsere Fahrzeuge zu verbessern. Die Informationen, Bilder und technischen Daten basieren auf den letzten Produktinformationen, die bei der Veröffentlichung des Benutzerhandbuchs verfügbar sind. Anadolu Isuzu A.S. behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

Vielen Dank für die Auswahl dieses Produkts. Wir wünschen Ihnen eine gute Fahrt.

**Anadolu Isuzu Automotive Industry and Trade Inc.**

**Adresse des Zentralbüros:** Fatih Sultan Mehmet Mah. Balkan Cad. No: 58 Buyaka E  
BlokTepeüstü 34771 Ümraniye/ İSTANBUL

**Fabrik-Adresse:** Şekerpınar Mah. Otomotiv Cad. No: 2 41435 Çayırova / KOCAELİ

**Telefon –** : 0850 200 1900

**E-Mail** : isuzu@isuzu.com.tr

# INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
<b>1.EINFÜHRUNG</b>	<b>1</b>
Fahrgestell-Nummer	3
Namensschild für das Fahrzeug	3
Motornummer	5
Fahrzeuggarantie	5
Options	5
Empfehlungen / Warnungen	6
<b>2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b>	<b>8</b>
Starten des Motors	9
Abstellen des Motors	9
Öffnen und Schließen der Türen	10
Notausgänge	11
Einstellung des Lenkrades	11
<b>3. KONTROLLEN UND INDIKATOREN</b>	<b>12</b>
Das Bedienfeld für den Fahrer	13
Vordere Steuerung Armaturenbrett	14
Seitliches Bedienfeld	21
Warnleuchten-Armaturenbrett	24
<b>4. FAHRZEUGAUSRÜSTUNG</b>	<b>30</b>
Sitz des Fahrers	31
Beifahrer-Sitze	40
Seitenfenster mit Widerstand	40
Wassererhitzer/Kühler für den Fahrer (OPTIONAL)	40
DVD-Spieler	40
Digitaler Fahrtenschreiber	41
VERSTÄRKER BOSCH (OPTIONAL)	41
Rollladen	42
Diagnosesteckdose	42
Informationspanel für Fluggäste	42
Spiegel	42
Digitales Armaturenbrett mit Anzeige der Route	43
Anzeigetafel für die digitale farbige Frontroute (OPTIONAL)	43
LCD-Anzeige	44
Halb Popup-Fenster	44
FALLTÜR	45
Handgriffe	45
Stopp-Taste	45
Verpackungsbereich	46
Rollstuhlbereich	46
Rampe Für Behinderte Fahrgaste	46
Externes Kamerasystem	47
Internes Kamerasystem	47
DVR	47
Rückfahrkamera-System	47
Parksensoren	48
AUTOMATISCHER RETRAKTOR, QSTRAINT (OPTIONAL)	48
Externe Warn- Und Beleuchtungslampen	48

Pedale	51
Getriebe	51
Akkumulatoren	53
Kraftstofftank und Deckel	53
Reifenfüller Kit	53
Heiz- und Kühlsystem	54
Konvekta-Klimatisierungssteuerung (Optional-1)	54
Eberspacher-Luftkonditionssteuerung (Optimal-2)	61
Heizgerät	62
Vorwärmer (OPTIONAL)	64
SCR-System und Diesel-Abgasbehälter	66
Heizsystem für Dieselabgasemissionen	69
Elektronisches Bremssystem (EBS)	69
Brandmelde- und automatische Feuerlöschanlage im Motorraum (OPTIONAL)	70
Feuermeldekontrolleinheit	77
Feuererkennungssystem für das Motorraum (Lehavot - Opsiyon - 2)	77
Feuerlöschanlage für den Maschinenraum (Dafo - fakultativ - 3)	79
Automatisches Abschmiersystem (OPTIONAL)	82
Thermoelektrischer Kühlschrank	84
Mülleimer (OPTIONAL)	86
Taste Kühlmittelpumpe	86
<b>5. SERVICE UND WARTUNG</b>	<b>87</b>
Reinigung des Fahrzeugs	88
Abschleppen des Fahrzeugs	88
Wartung des Motors	89
Antriebsstrang (Optional-1 Konvekta A/C)	92
Antriebsstrang (optional-2) Eberspacher A/C)	93
Motor-Schmier-System	96
Automatic Engine Oil Refill System (OPTIONAL)	96
Motor-Kühlsystem	97
Motorkühlung, Kabinenheizung und Klimaanlage sowie Auslassventil	97
Auswechseln des Ölfilters	98
Auswechseln des Kraftstofffilters	99
Kraftstoff-Wasserabscheider	99
Kontrolle von Bremsscheiben und Bremsbelägen	100
Wartung des Getriebes	100
Ersatz des Differenzialöls	101
Kompressorgurt Der Klimaanlage	102
Lenkrad-Hydrauliktank	103
Glasbrunnen Wassertank	103
Luftfilte	104
Lufttrockne	104
Austausch Von Scheibenwischern	105
Sicherungen/Relais	106
Austausch Von Glühbirnen	106
Methoden Zur Vorbeugung Der Korrosion	110
Die Periodische Wartung	112
<b>6.TECHNISCHE INFORMATIONEN</b>	<b>117</b>
<b>7.LISTE DER AUSLÄNDISCHEN VERTRIEBSHÄNDLER</b>	<b>122</b>

# **1.EINFÜHRUNG**



Es ist ein symbolisches Foto von Citiport Fahrzeug.

## FAHRGESTELL-NUMMER

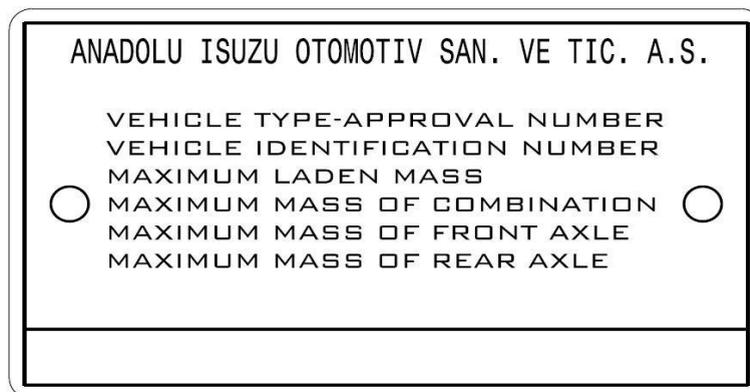


Die Fahrgestellnummer des Fahrzeugs ist auf der Innenabdeckung der Blechplatte des Vorderradschlitzes verfügbar.

## NAMENSSCHILD FÜR DAS FAHRZEUG

Das Kennzeichen befindet sich im vorderen Türeingang unter dem rechten Vordersitz. Typgenehmigungsnummer, VIN-Nummer, Summe der maximalen Achslast, der maximalen Vorderachslast und der maximalen Hinterachslast sind auf dem Kennzeichen angegeben.

Die VIN-Nummer enthält die Fahrgestellnummer des Fahrzeugs zusammen mit dem Fahrzeugmodell, dem Höchstlastgewicht, dem Motortyp, dem Antriebssystem, dem Radstand und den Codes des Produktionsstandorts.



Eine detaillierte Beschreibung der Zusammensetzung der VIN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
N	N	A	M	0	B	8	L	B	0	2	0	0	0	0	0	1
(SAMPLE)																
1 - 3	INTERNATIONALE WMI-NUMMER					NNA:	(AIOS) ANADOLU ISUZU OTOMOTIV SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI									
4	Musterleitung					M	Busgruppe									
5	ZULÄSSIGES GESAMTGEWICHT ODER TRAGFÄHIGKEIT					N	14 Fahrgastsitze									
						H	17 Fahrgastsitze									
						8	18 Fahrgastsitze									
						F	19 Fahrgastsitze									
						G	20 Fahrgastsitze									
						L	21 Fahrgastsitze									
						B	22 Fahrgastsitze									
						C	23 Fahrgastsitze									
						4	24 Fahrgastsitze									
						E	25 Fahrgastsitze									
						M	26 Fahrgastsitze									
						D	27 Fahrgastsitze									
						R	28 Fahrgastsitze									
						P	29 Fahrgastsitze									
						T	30 Fahrgastsitze									
						K	31 Fahrgastsitze									
						S	32 Fahrgastsitze									
						U	33 Fahrgastsitze									
						V	34 Fahrgastsitze									
						5	35 Fahrgastsitze									
6	36 Fahrgastsitze															
7	37 Fahrgastsitze															
Z	38 Fahrgastsitze															
9	39 Fahrgastsitze															
A	43 Fahrgastsitze															
0	Unabhängig Von Der Sitzplatzanzahl															
6						S	Standardtyp									
						A	Luxusausführung Mit Luftfederung									
						Z	Luxusausführung Mit Luftfederung (Euro-Export)									
						L	Luxusausführung Mit Mechanischer Federung									
						B	Typ Für Öffentliche Verkehrsmittel									
						H	Standardtyp Mit Betätigten Türen									
						E	Öffentliche Verkehrsmittel (Algerischer Exporttyp)									
2	Typ Interurban															
7						E	Cummins Isb6.7e6 280b									
						G	Cummins Islg 6b 300									
						C	Cummins Islg 6c 300									
						F	Cummins Isb6.7e6c280b									
						H	Cummins Isb6.7e6c300b									
						8	Cummins L9e6c340b									
8	MODELLVERLÄNGERUNG					L	Linkslenker									
						R	Rechtslenker									
9						B	5850mm									
10-11						01	Aios Kartal Plant									
						02	Aios Gebze Plant									
12-17																

## MOTORNUMMER

Die Motornummer wird an 2 Stellen des Motors angegeben.



Auf dem Motorkennzeichen auf der Zylinderkopfhaube.



An der Karosserie des Ölkühlers im Motorblock.

## FAHRZEUGGARANTIE

Die Garantiebedingungen sind in der mit dem Fahrzeug ausgestellten "Garantiebescheinigung" angegeben. Ausführliche Informationen zum Garantieverfahren finden Sie unter "Garantiezertifikat".

## OPTIONS

Neben den Standardmerkmalen des Fahrzeugs können auf Wunsch folgende Optionen auf das Fahrzeug angewendet werden.

- Klimaanlage mit Heizung
- Vorwärmer
- Automatisches Motorölnachfüllsystem
- Automatisches Feuerlöschsystem im Maschinenraum
- Farbige vordere Routenanzeige
- Vorvereinbarung für den Kartenverkauf
- Klappdeckel Kraftstofftank
- Informationstafel für Fahrgäste (hinten)
- Wasserheizer/Kühler für Fahrer
- Seitenfenster mit Widerstand

## ***EMPFEHLUNGEN/WARNUNGEN***

- Verwenden Sie nur den angegebenen Kraftstoff (EN590 geeigneter Schwefelgehalt maximal 10ppm) in Ihrem Fahrzeug.
- Diesel-Abgasreinigungsmittel für DIN70070 verwenden.
- Verladen Sie Ihr Fahrzeug nicht über seine Passagierkapazität und ändern Sie nicht die Plätze der Sitze. Unsere Fabrik ist nicht verantwortlich für die Probleme, die durch eine Änderung der Lastenverteilung des Fahrzeugs entstehen.
- Abgasrohr von Zeit zu Zeit untersuchen. Wenn Sie eine Beschädigung (z. B. ein beschädigtes Verbindungselement, das durch Abrieb oder ein Loch oder einen Riss, Korrosion und Lecks in den Rohranschlüssen verursacht wird) feststellen, bringen Sie es zum nächstgelegenen autorisierten Service zur Kontrolle und Wartung.
- Steuern Sie die Raddrücke häufig und achten Sie darauf, dass sie immer auf dem richtigen Wert sind.
- Um die Verschlechterung der Reifen zu kontrollieren, sollten Sie alle 20000 km die Voreinstellungen für die Auslegung einhalten.
- Steuern Sie die Einstellungen für Haupt- und Abblendlicht, fahren Sie nicht mit defekten Scheinwerfern.
- Regelbremse, Parken und Kennzeichenleuchten häufig, fahren nicht mit defekten oder schlammbedeckten Bremsen, Parken und Kennzeichenleuchten.
- Achten Sie darauf, die Wartung Ihres Fahrzeugs in autorisierten Dienstleistungen rechtzeitig und regelmäßig durchgeführt werden, um maximale Leistung in Ihrem Fahrzeug zu bieten.
- Wenn die Flüssigkeiten wie Altöl, Bremsflüssigkeit und Frostschutzmittel, die Sie in Ihrem Fahrzeug und Altbatterien verwenden, wahllos weggeworfen werden, führt dies zu großen Umweltschäden. Achten Sie darauf, solche gefährlichen Abfälle gemäß den Umweltvorschriften zu beseitigen.
- Leere Dosen, Flaschen oder andere Gegenstände, die auf dem Boden rollen, sind äußerst gefährlich, achten Sie darauf, dass vor allem der Boden um den Fahrersitz sauber und ordentlich ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine brennbaren Materialien unter oder um das Fahrzeug herum vorhanden sind, bevor Sie es starten. Das Vorhandensein solcher Materialien kann Feuer verursachen.
- Achten Sie darauf, dass Sie Sitz, Lenkrad und die Spiegel für Ihre korrekte Fahrposition vor der Fahrt getrimmt haben.
- Tragen Sie immer Ihren Sicherheitsgurt.
- Achten Sie auf die vorderen und seitlichen Fenster sauber zu sein, halten Sie die Jalousien nicht behindern Ihre Sicht und fahren.
- Erhöhen Sie nicht die Drehzahl des Motors, bevor er genug geheizt wurde.
- Fahren Sie Ihr Fahrzeug vorsichtig, indem Sie die Verkehrsregeln und den Straßenzustand einhalten.
- Wenn Sie eine Anomalie in einem Rad während der Fahrt erkennen, stoppen Sie sofort an einem sicheren Ort.
- Wenn Sie mit einem entleerten Reifen unterwegs sind, kann dies zum Bruch der Schrauben und zum Entfernen des Rades führen, indem zu viel Kraft auf die Radbolzen ausgeübt wird.

- Fahren Sie mit konstanter Geschwindigkeit bis zum Äußersten. Es ist die Verschwendung von Kraftstoff, den Motor zu heizen und zu machen, den Motor hohe Geschwindigkeit.
- Fahren Sie nicht weiter, wenn eine Warnleuchte aufleuchtet. Vergessen Sie nicht, dass Sie die Korrekturmaßnahmen erhalten müssen, indem Sie die Anweisungen von Zählern, Warnleuchten und Anzeigeleuchten anwenden.
- Wenn das Fahrzeug während der Fahrt ausfällt, schalten Sie die Warnblinker ein und bringen Sie das Fahrzeug an einen sicheren Ort, um den Verkehr nicht zu blockieren. Um die anderen Fahrzeuge zu informieren, dass Sie dort waren, setzen Sie die Dreiecksreflektoren ein. Geben Sie anderen Passagieren, um aus dem Fahrzeug und warten an einem sicheren Ort. Benachrichtigen Sie den nächstgelegenen autorisierten Dienst.
- Bei schlechten Wetterbedingungen reduziert sich der Sichtwinkel und rutschige Fahrbahnen erhöhen die Bremswege. Fahren Sie langsamer als bei gutem Wetter. Außerdem das Lenkrad nicht plötzlich drehen und nicht bremsen. Verwenden Sie Reifenketten und Winterreifen in schneebedeckten oder eisigen Straßen.

## **2.ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

## ***ANLASSEN DES MOTORS***

Hauptschalter auf "EIN" und Getriebe auf "N" stellen. Indem Sie den Zündschalter in die Stellung "M" bringen, drehen Sie ihn und drücken Sie die Starttaste ("D"-Stellung).



Starten Sie den Starter nicht länger als 30 Sekunden und drücken Sie während des Betriebs nicht auf das Gaspedal. Warten Sie zwei Minuten zwischen jedem Versuch zu laufen.



Wenn die Motorölwarnleuchte nicht in 15 Sekunden abschaltet, den Motor stoppen, um den Schaden zu verhindern. Wenden Sie sich an den autorisierten Service.



Nach dem Starten des Motors, im Leerlauf für 3-5 Minuten laufen, erhöhen Sie die Motordrehzahl langsam. Lauf den Motor nicht über die Höchstgeschwindigkeit, dies kann zu schweren Schäden am Motor.

## **Starten des Motors bei kalter Witterung**

Hauptschalter auf "EIN" und Getriebe auf "N" stellen. Indem der Zündschalter in die Stellung "M" gebracht wird, drehen Sie bei ausgeschaltetem Glühlicht den Zündschalter ("D"-Stellung) und drücken Sie die Starttaste.



Wenn das Fahrzeug für eine lange Zeit (mehr als 1 Tage) im Parkplatz bleiben würde, den Hauptschalter in die Aus-Stellung bringen.

## ***ABSTELLEN DES MOTORS***

Den Motor stoppen, indem der Zündschalter in die Stellung "St" gebracht wird.



Schließen Sie den Hauptschalter nicht vor 70 Sekunden, wenn der Zündschalter ein- und ausgeschaltet ist.

## ÖFFNEN UND SCHLIESSEN DER TÜREN

Mit der Fernbedienung wird die Fronttür des Fahrzeugs von außen geöffnet/geschlossen. Im vorderen Bedienfeld befinden sich Türöffner/Türschließer, damit die Türen von innen geöffnet/geschlossen werden können.



### Öffnen der Türen in Notfällen



Über den Türen befinden sich Entlüftungsklappen für Notfälle. Evakuieren Sie die Luft, indem Sie den Wasserhahn bei Bedarf im Uhrzeigersinn drehen und die Türen durch Ziehen nach innen öffnen.



An den Seiten der Türen befinden sich auch Entlüftungsklappen, um die Türen bei Bedarf von außen zu öffnen. Drehen Sie den Wasserhahn im Uhrzeigersinn und öffnen Sie die Tür, indem Sie sie nach innen drücken.



Über der Tür befindet sich auch eine Ein-/Ausschaltsperrung für das Öffnen der Tür, wenn das Fahrzeug von außen mit einem Schlüssel verriegelt wird oder wenn sich Personen im Inneren befinden. Die Steuerung wird bei Bedarf in Richtung des Pfeiles gedreht und die Luft durch Drehen des Luftablasshahns oberhalb der Tür evakuiert, die Tür durch Ziehen nach innen geöffnet.

## ***NOTAUSGÄNGE***

In Notfällen kann der Notausstieg durch Brechen der Fenster rechts und links des Fahrzeugs und an der Falltür mithilfe von Notfall attraktiv gewährleistet werden.



## ***EINSTELLUNG DES LENKRADES***



Das Lenkrad kann je nach Fahrkomfort des Fahrers nach oben, unten, vorne und hinten verstellt werden. Für diese Einstellung wird der Niveauschalter des Lenkrades am vorderen Bedienfeld verwendet. Bei der Einstellung muss genügend Luftdruck im Fahrzeug vorhanden sein.

### **3.KONTROLLEN UND INDIKATOREN**

## *FAHRER-BEDIENPANEL*



Frontbedienfeld

Seitenbedienfeld

Anzeige- und Warnlichtfenster

## VORDERE STEUERUNG ARMATURENBRETT



- |  |  |
|--|--|
| 1. Elektrischer Vorhangschalter                              | 20. Heizungsschalter                                       |
| 2. Elektrischer Vorhangschalter                              | 21. Schalter, der die Betriebsart der Fronttür bestimmt    |
| 3. Frontdachbelüftungsschalter                               | 22. Hochleistungsschalter                                  |
| 4. Hinterer Dachentlüftungsschalter                          | 23. Seitwärts Seitwärts kippenenschalter/Normal Level      |
| 5. Deckenschalter  | 24. Fakultativ   |
| 6. Lichtschalter für Fahrerdecke                             | 25. Fakultativ   |
| 7. ASR-Abbruchschalter                                       | 26. Fahrgast-Rampenschalter deaktiviert                    |
| 8. Rückwärtswiderstandsschalter                              | 27. Fakultativ   |
| 9. Widerstandsschalter für fahrerseitiges Fenster            | 28. Fakultativ   |
| 10. Niveauregelschalter für Lenkrad                          | 30. Wahlschalter für die vordere Tür                       |
| 11. Fakultativ   | 31. Schalter für mittlere Tür auf/zu                       |
| 12. Gefahrenschalter   | 32. Schalter zum Öffnen/Schließen der hinteren Tür         |
| 13. Fakultativ   | 33. Schalter für mittlere und hintere Tür öffnen/schließen |
| 14. Fakultativ   | 36. Fakultativ   |
| 15. Fakultativ   | 37. Schaltflächen zur automatischen Getriebesteuerung      |
| 16. Scheinwerfer/Parkplatz/hinten vorne<br>Nebelscheinwerfer | 50. Retarder-Steuerhebel                                   |
| 17. Fakultativ   | 51. Zündschalter   |
| 18. Fakultativ   | 52. Signal- und Wischhebel                                 |
| 19. Routenanzeige  | 53. 7" LCD Anzeige   |

**HINWEIS:** Die Schaltstellen können von Fahrzeug zu Fahrzeug variieren.

## 1.-2. Elektrischer Schalter für den vorderen Vorhang



Es dient zum Öffnen und Schließen des Vorhangs vor dem Fahrer. Wenn er auf das untere Ende des Schalters gedrückt wird, fällt der Vorhang. Wenn der Schalter losgelassen wird, stoppt die Bewegung des Vorhangs und bleibt in dem Niveau, in dem er abgesenkt wurde. Wenn er auf das obere Ende des Schalters gedrückt wird, bewegt sich der Vorhang stromaufwärts.

## 3. Schalter für die vordere Dachentlüftung



Beim Drücken auf das obere Ende des Schalters wird die vordere Dachentlüftung geöffnet. Er wird geschlossen, wenn er auf das untere Ende des Schalters gedrückt wird. Die Hintergrundbeleuchtung blinkt während der Auf- und Abbewegung der Dachentlüftung. Die Hintergrundbeleuchtung leuchtet beim Öffnen der Dachentlüftung. Die Dachentlüftung wird automatisch geschlossen, wenn Heizung, Klimaanlage oder Wischer in Betrieb waren.

## 4. Schalter für die hintere Dachentlüftung



Beim Drücken auf das obere Ende des Schalters wird die hintere Dachentlüftung geöffnet. Er wird geschlossen, wenn er auf das untere Ende des Schalters gedrückt wird. Die Hintergrundbeleuchtung blinkt während der Auf- und Abbewegung der Dachentlüftung. Die Hintergrundbeleuchtung leuchtet beim Öffnen der Dachentlüftung. Die Dachentlüftung wird automatisch geschlossen, wenn Heizung, Klimaanlage oder Wischer in Betrieb waren.

## 5. Deckenlichtschalter



Die Funktionsleuchte leuchtet auf, wenn der Schalter betätigt wird. Der Schalter hat 3 Positionen.

- Beim Drücken auf das obere Ende wird eine Teilbeleuchtung erzielt.
- Es wird geschlossen, wenn es in der mittleren Position war.
- Wenn man auf das untere Ende drückt, erhält man volle Beleuchtung.

## 6. Fahrer Deckenlichtschalter



Die Lichter leuchten, wenn sie am unteren Ende des Schalters gedrückt werden, und sind aus, wenn sie am oberen Ende gedrückt werden.

## 7. ASR-Abbruchschalter



Das ASR-System bricht aus, wenn es am unteren Ende des Schalters gedrückt wird, und das System wird aktiviert, wenn es am oberen Ende gedrückt wird.

## 8. Schalter für den Außenrückblickwiderstand



Bei Betätigung des Schalters wird die Außenrückwärme aktiviert. Bei erneuter Betätigung bricht er sofort zusammen; Wenn er nicht gedrückt wird, bricht er nach 500 Sekunden automatisch zusammen. Die Hintergrundbeleuchtung des Schalters leuchtet während der Heizung.

## 9. Schalter für den Fensterwiderstand auf der Fahrerseite



Fahrerseitige Fensterheizung aktiviert, wenn auf den Schalter gedrückt wird. Bei erneuter Betätigung bricht er sofort zusammen; Wenn er nicht gedrückt wird, bricht er nach 500 Sekunden automatisch zusammen. Die Hintergrundbeleuchtung des Schalters leuchtet während der Heizung.

## 10. Schalter für die Niveauregulierung am Lenkrad



Das Fahrzeug ist mit einem luftunterstützten Einstellsystem ausgestattet, um eine einfache Einstellung zu gewährleisten. Die Lenkradeinstellsperre wird geöffnet, wenn auf den Schalter gedrückt wird, nachdem das Lenkrad durch erneutes Drücken des Schalters verriegelt wurde.

## 12. Gefährdung-Schalter



Die Gefahren beginnen zu wirken, wenn sie auf das untere Ende des Schalters gedrückt werden, sie stoppen, wenn sie auf das obere Ende gedrückt werden. Wenn der Schalter betätigt wird, blinken die Signalleuchten an der Anzeigetafel und die Funktionsleuchte am Schalter mit allen Signalleuchten des Fahrzeugs und geben eine akustische Warnung aus.

## 16. Schalter für Scheinwerfer/Standlicht/Nebelscheinwerfer vorne/hinten



Wenn er sich in der Position "0" befindet und einmal nach rechts gedreht wird, leuchten die Parkleuchten, wenn er noch einmal gedreht wird, die Scheinwerfer. Wenn der Schalter hochgezogen wird, während die Parkleuchten oder Scheinwerfer eingeschaltet waren, leuchten die Nebelscheinwerfer auf; Wenn er noch einmal hochgezogen wird, leuchten die Nebelschlussleuchten.

## 19. Fahrtrichtungsanzeigeschalter



Die Weganzeige wird aktiviert, wenn sie am oberen Ende des Schalters gedrückt wird, und bricht ab, wenn sie am unteren Ende gedrückt wird.

## 20. Heizungsschalter



Wenn Sie einmal auf das untere Ende des Schalters drücken, wird die erste Ebene aktiviert. Bei zweimaligem Drücken wird die zweite Ebene aktiviert. wenn es zum dritten Mal gedrückt wird, bricht es zusammen.

## 21. Der Schalter, der den Betriebsmodus der Vordertür bestimmt



Beim Drücken auf das obere Ende des Schalters der linke Flügel, beim Drücken auf das untere Ende der rechte Flügel, wenn in der Mitte beide Flügel der Haustür offen und geschlossen geblieben.

## 22. Schalter für Fahren mit hoher Geschwindigkeit



Dieser Schalter wird im Fahrzeug für eine höhere Fahrstufe als normal verwendet. Das Fahrzeug erreicht eine höhere Ebene, wenn es am oberen Ende des Schalters gedrückt wird, und es erreicht eine normale Fahrebene, wenn es am unteren Ende gedrückt wird.

## 23. Seitwärts kippen-/Normalpegelschalter



Das Fahrzeug seitwärts kippt nach rechts, wenn es am unteren Ende des Schalters gedrückt wird, und kehrt in die Fahrposition zurück, wenn es am oberen Ende gedrückt wird.

## 26. Schalter für behinderte Fahrgäste



Wenn die behinderte Rampe unter der Aufsicht des Fahrers geöffnet wird, wenn auf das untere Ende des Schalters gedrückt wird, schaltet sich die Bremse automatisch ein. Wenn die Bremse am oberen Ende des Schalters betätigt wird, bricht sie nicht, es sei denn, die behinderte Rampe wird geschlossen, sie blockiert die Bewegung des Fahrzeugs, wenn die Rampe geöffnet wird.

## 30. Schalter für die Wahl des vorderen Türflügels



Gemäß der Bestimmung mit Schalter, die die Betriebsart der Fronttür bestimmt, öffnet oder schließt die Fronttür links, rechts oder beide Flügel. Die Hintergrundbeleuchtung leuchtet auf, wenn die Tür geöffnet wird, und erlischt, wenn sie geschlossen wird. Bei Geschwindigkeiten von mehr als 5 km wird die Türfreigabe nicht aktiviert.

### 31. Schalter zum Öffnen/Schließen der mittleren Tür



Öffnet oder schließt die mittlere Tür. Die Hintergrundbeleuchtung leuchtet auf, wenn die Tür geöffnet wird, und erlischt, wenn sie geschlossen wird. Bei Geschwindigkeiten von mehr als 5 km wird die Türfreigabe nicht aktiviert.

### 32. Schalter zum Öffnen/Schließen der Hintertür



Öffnet oder schließt die Hintertür. Die Hintergrundbeleuchtung leuchtet auf, wenn die Tür geöffnet wird, und erlischt, wenn sie geschlossen wird. Bei Geschwindigkeiten von mehr als 5 km wird die Türfreigabe nicht aktiviert.

### 33. Schalter zum Öffnen/Schließen der mittleren und hinteren Tür



Öffnet oder schließt gleichzeitig die mittlere Tür und die hintere Tür. Die Hintergrundbeleuchtung leuchtet auf, wenn die Tür geöffnet wird, und erlischt, wenn sie geschlossen wird. Bei Geschwindigkeiten von mehr als 5 km wird die Türfreigabe nicht aktiviert.

### 37. Tasten für die Steuerung des Automatikgetriebes



**1** : Das Getriebe überschreitet nicht den 1. Gang.

**2** : Das Getriebe überschreitet nicht den 2. Gang.

**3** : Getriebe arbeitet in allen 3. Gäng.

**D-Taste** : Es ist das Vorwärtsfahrwerk.

**N-Taste** : Es ist die Position des Leerlaufs, Parkposition.

**R-Taste** : Es ist der Rückwärtsgang.

## 50. Retarder-Steuerhebel



Retarder aktiviert oder bricht in 3 Stufen.

## 51. Zündschalter



Der Zündschalter 10 wirkt gegen den Federdruck in der Startposition und dreht sich bei Freigabe wieder zurück.

<b>St</b>	Geschlossen
<b>M</b>	Zündung aktiv
<b>D</b>	Starter aktiv



Versuchen Sie nicht, den Zündschalter zu entfernen, während das Fahrzeug unterwegs ist.

## 52. Signal- und Wischerhebel



Er signalisiert nach links, wenn sich der Hebel stromabwärts befindet, und nach rechts, wenn sich der Hebel stromaufwärts befindet. Sie aktiviert die Wischer in der ersten Windung intermittierend, in der zweiten Windung mit Normalgeschwindigkeit und in der dritten Windung mit hoher Geschwindigkeit. Der Brunnen beginnt zu arbeiten, wenn er auf das Lenkrad zu gedrückt wird. Das Horn wird aktiviert, wenn man auf den Knopf an seinem Ende drückt.

## 53. LCD-Anzeige



Von dieser Anzeige aus werden die Bilder der Kameras betrachtet, die für die innere und äußere Sicherheit des Fahrzeugs während der Fahrt sorgen. Er schaltet automatisch in die Rückwärtsgangstellung, wenn er in die Rückwärtsgangstellung gebracht wird. Die Anzeige kann durch Teilen (2,4,8 etc.) nach Wunsch beobachtet werden.

## SEITLICHES BEDIENFELD

### Verstärker



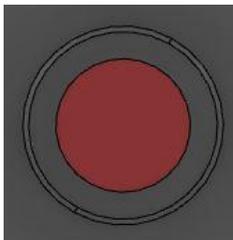
Die Lautstärke der Lautsprecher wird mit dem Verstärker erhöht und verringert.

### Stop Bremse abbrechen



Dieser Knopf mit der gelben Abdeckung dient zum Deaktivieren der Feststellbremse.

### Notfall-Taste



Es wird verwendet, um das Zentrum in Notfällen (wie Diebstahl, Erpressung) für die Sicherheit des Fahrers zu informieren.

### Feuerzeug



Das Feuerzeug wird in Richtung des Heizelements in ihm geschoben, es wird automatisch beim Erwärmen ausgestoßen.

### Schalter für Spiegelsteuerung



Dieser Schalter dient dazu, dass der Fahrer die Richtungen der Rückspiegel selbst einstellt. Der Spiegel wird in die gewünschte Richtung gedreht, indem der Pfeil am Schalter in die gewünschte Richtung gedreht wird und der Schalter (rechts, links, oben, unten) gelenkt wird.

## Notschalter



Um den Notschalter zu benutzen, wird die rot gefärbte Sicherheitsabdeckung an ihm durch Hochhalten geöffnet. Beim Vorschieben fällt der Strom des Systems ab, der Motor stoppt, alle internen Lichter und Gefahren gehen an, Türschalter sind in der aktiven und funktionsfähigen Position. Beim Zurückziehen wird das System normal.

## Regenerationsschalter



Damit die Regenerationstaste aktiviert werden kann, muss die Regenerationswarnleuchte auf dem Display leuchten. Wenn diese Warnleuchte auf dem Display erscheint, sollte das Fahrzeug zum Starten der Regeneration im Leerlauf sein, der Gang sollte in Neutralstellung sein und die Feststellbremse sollte betätigt werden. Wenn der Fahrer diesen Knopf länger als 2 Sekunden betätigt, kann die Regeneration beginnen. Bei der Regeneration wird die Regeneration unterbrochen, wenn das Gaspedal gedrückt wird, wenn sich das Fahrzeug bewegt oder wenn der Regenerationstaste wieder gedrückt wird.



Das Gebläse wird aktiviert, wenn das untere Ende des Schalters gedrückt wird.

Es aktiviert das Gebläse in der 1. Stufe langsam, 2. Stufe schnell Einstellung.

## Turbogebläse-Schalter



Durch Drücken des Schalters werden 2 Turboventilatoren gestartet.

## Automatische Rechtsneigung Schalter



Wenn das Fahrzeug an der Haltestelle anhält, lehnt es sich automatisch nach rechts, sodass die Fahrgäste ein- und aussteigen können.

## Retarder Abbruchschalter



Der Retarder-Fußbremsen-Steuerschalter dient zum Ausschalten des Retarders.

### Schalter für Rückwärtsgang-Summer



Wenn das untere Ende des Schalters gedrückt wird, wird der Reverse Buzzer aktiviert und wenn das obere Ende gedrückt wird, wird er deaktiviert.

### Schalter für Kühlschränke



Der Kühlschrank wird aktiviert, wenn der untere Teil des Knopfes gedrückt wird, und er wird deaktiviert, wenn der obere Teil gedrückt wird.

### Abbrechen Schaltfläche zum Stoppen



Mit dieser Taste wird die Anforderung abgebrochen, ohne die Türen zu öffnen, wenn die Stopp-Taste gedrückt wird.

### Handbremse



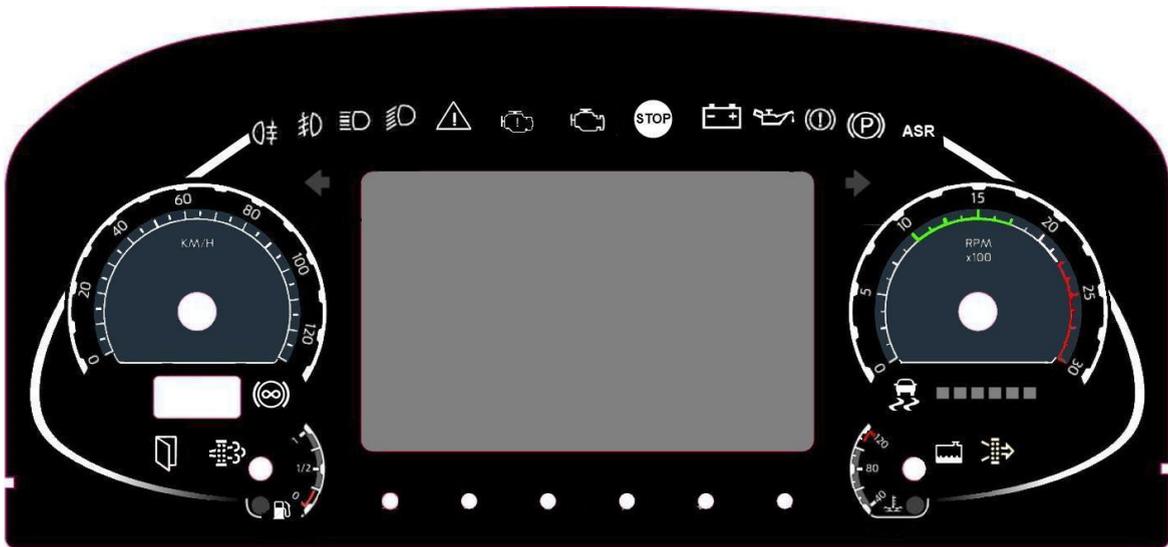
Handbremssystem ist Luft-und Federmechanismus. Der Handbremshebel befindet sich auf dem linken Bedienfeld. Der Handbremshebel wird zurückgezogen, wenn das Fahrzeug angehalten wird, der Hebel muss in der unteren Position arretiert werden. Um die Bremse zu entlasten, wird der Hebel nach vorne gelöst, indem die Klinke unter dem Hebel leicht gezogen wird. Auf der Anzeigetafel befindet sich das Warnsignal, das anzeigt, ob die Handbremse aktiviert ist oder nicht. Die Warnleuchte wäre rot, wenn bei gelöster Handbremse die Bremsluft (unterhalb von 6 bar) nicht zum Fahren ausreicht (das Fahrzeug befindet sich in Betriebsstellung), sondern erst beim Ausschalten dieser Leuchte vor dem Bewegen abgewartet wird.

### Fahrer-Mikrofon



Auf der linken Seite der Treiberkonsole befindet sich ein Mikrofon. Der Ton wird vom Potenziometer, das im Bild rot markiert ist, an- und abgeschaltet.

## WARNBLINKANLAGE



 **Hauptstrahlwarnung:** Es ist die blaue farbige Warnung, die während der Verwendung der Hauptbalken leuchtet oder Selektoren.

 **Warnung bei niedrigem Strahl:** Es ist die grüne Warnung, die während der Verwendung von Abblendlicht.

 **Nebelwarnanlage:** Es ist die gelbe farbige Warnung, die während der Verwendung von Nebelscheinwerfern leuchtet.

 **Nebelschlusswarnung:** Es ist die gelbe farbige Warnung, die während der Verwendung von Nebelschlussleuchten leuchtet.

 **Signalwarnungen:** Es ist die grün gefärbte akustische Warnung, die die Kurven nach rechts oder links zeigt und die blinkt, wenn der Signalhebel am Lenkrad oder Gefahrenschalter verwendet wird.

 **Bremswarnung anhalten:** Es ist die grüne Warnung, die leuchtet, wenn die Bremse aktiv ist. Sie aktiviert, wenn eine der Türen geöffnet ist und der Motor läuft; deaktiviert, nachdem alle Türen geschlossen sind.

 **Parken (Hand) Bremswarnung:** Es ist die rote Warnung, die leuchtet, wenn die Feststellbremse (Hand) betätigt wird und die zeigt, dass die Bremsen aktiv sind.

 **Warnung bei Motorausfall:** Es ist die gelbe Warnung, die bei einem Motorausfall aufleuchtet.



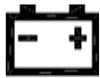
**Warnmeldung:** Bei ECM-Warnmeldungen leuchtet die gelbe Warnung auf.



**Motorölwarnung:** Es ist die rote Warnung, die leuchtet, wenn der Motoröldruck niedrig ist.



**ASR-Warnung:** Es ist die gelbe Warnung, die leuchtet, wenn ASR aktiviert.



**Retarderwarnung:** Es ist die gelbe Warnung, die leuchtet, wenn der Retarder aktiv ist.



**Warnung:** Es ist die rot gefärbte Warnung, die leuchtet, wenn die Zündung aktiv ist und die abschaltet, wenn der Motor Leerlaufdrehzahl überschreitet. Das bedeutet, dass das Ladesystem ausfällt, wenn es während der Fahrt leuchtet.



**Warnung bei Treiberwarnung:** Es ist die rot gefärbte Warnung, die in Störfällen leuchtet, die dem Fahrer mitgeteilt werden muss.

**Warnung zum Anhalten des Moduls:** Es ist die rote Warnung, die leuchtet, wenn es einen kritischen Motorausfall, gelten für den autorisierten Service.



**Warnung: Abgesaugt:** Es ist die gelbe farbige Warnung, die zeigt, dass die Luftansaugung nicht ausreicht.



**Füllstandswarnung der Kühlflüssigkeit des Motors:** Es ist die rot gefärbte und hörbare Warnung, die zeigt, dass der Kühlflüssigkeitsstand des Motors abgenommen hat und es muss hinzugefügt werden.



**Regenerationswarnung:** Es ist die gelbe Warnung, die zeigt, dass das Fahrzeug in die Regeneration gebracht werden musste.

### Informationen anzeigen

Die folgenden Informationen können von diesem Bildschirm erreicht werden.



- Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch
- Fahrbare Strecke mit dem verfügbaren Kraftstoff
- Getriebe
- Gesamte zurückgelegte Strecke
- Digitaluhr
- Abgaswärmepiegel
- Bremsdrücke



**Warnhinweis:** Es ist die gelb gefärbte Warnung, die aufleuchtet, wenn der Prozentsatz der Auskleidungsdicke von EBS unter 10 % abnimmt.



**EBS-Warnung:** Es ist die rote oder gelbe farbige Warnung, die aufleuchtet, wenn ein Fehlerdatum vom EBS-Modul kam.



**Übertragungswarnung:** Es ist die gelbe Warnung, die leuchtet, wenn das Getriebeöl mehr als 107 °C ist.



**Warnung Klimaanlage ist aktiv:** Es ist die blaue Warnung, die nach 2 Minuten nach der Aktivierung der Klimaanlage leuchtet.



**Feuerwarnung:** Es ist die rot gefärbte und hörbare Warnung, die leuchtet, wenn die Temperatur des Maschinenraums 175 °C überschreitet.



**Stoppwarnung für behinderte Passagiere:** Es leuchtet auf, wenn die Stopptaste für behinderte Passagiere gedrückt wird.

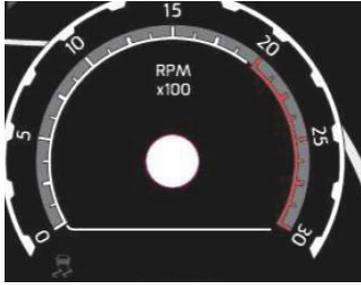


**Warnung bei Fettausfall:** Es ist die gelb gefärbte und hörbare Warnung, die leuchtet, wenn es einen Ausfall in der automatischen Schmieranlage.



**Reifendruckwarnung:** Es ist die gelbe farbige Warnung, die aufleuchtet, wenn der Reifendruck nicht zwischen 123 - 138 psi liegt. Bei schnellen Reifendruckverlusten erscheint rotes STOP-Licht.

### Motordrehzahl-Anzeige



Die Drehzahlanzeige misst die Anzahl der Motordrehzahlen pro Minute. Es beginnt zu funktionieren, wenn der Motor startet.

### Geschwindigkeitsanzeige (km/h)



Es ist der Indikator, der die Geschwindigkeit des Fahrzeugs in Kilometern/Stunde anzeigt. Es beginnt zu arbeiten, nachdem das Fahrzeug bewegt wurde.



Kraftstoffanzeige zeigt den Kraftstoffstand im Kraftstofftank an. Wenn sich die Nadel der "0" nähert, leuchtet das rote Licht unten rechts an der Kontrollleuchte; es bedeutet, dass der Kraftstoff reduziert wird. Vor der vollständigen Fertigstellung des Kraftstoffs im Kraftstofftank sollte zusätzlicher Kraftstoff zugegeben werden, da ansonsten das System Luft verbraucht.

### Motorwärme-Anzeige



Es zeigt die Temperatur der Motorkühlflüssigkeit. Wenn die Temperatur 107 °C überschreitet, leuchtet die Warnleuchte rot.

## Kalibrierung der Türen



- Tritt ein Kalibrierungsfehler an Türen auf, wird eine Warnmeldung auf dem Bildschirm angezeigt.

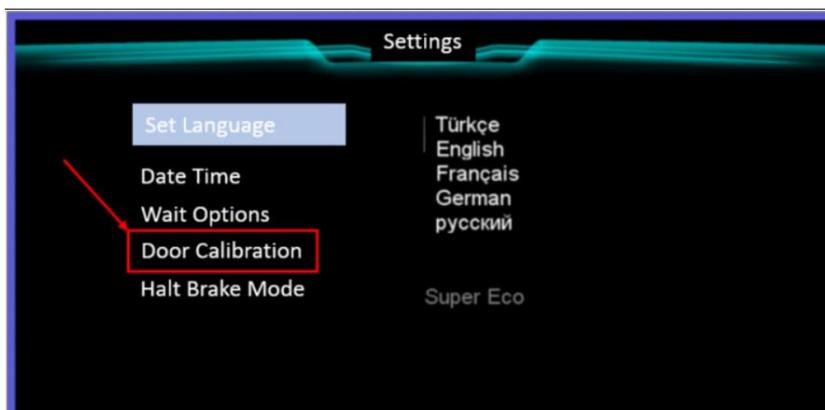
Situationen, die zu einer Verschlechterung der Kalibrierung der Tür führen können; Exposition der Tür gegenüber übermäßigen Stößen.

Lockerung der Verbindung des Kolbens mit dem Türschaft.

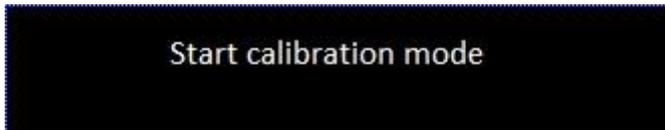
Potenzimeteranschlüsse sind nicht korrekt.

Die Schalter am Kolben sind nicht in der richtigen Position. Standorteinstellungen sind beschädigt.

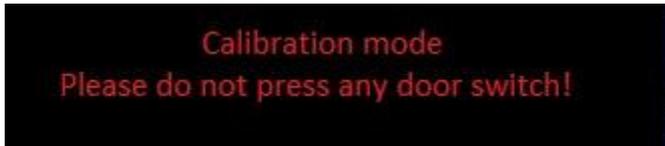
- Vor dem Kalibrieren der Türen wird sichergestellt, dass die Türen ordnungsgemäß geschlossen und geöffnet werden. In vollständig geschlossener und vollständig geöffneter Stellung muss sich die Tür in ihrer Endstellung befinden und fest sein.



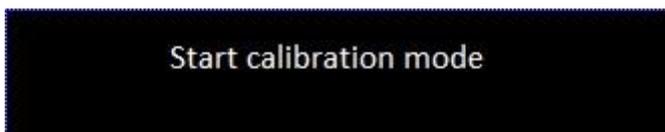
- Die dritte Seite des Fahrzeugbildschirms wird aufgerufen und die Türkalibrierung wird ausgewählt.



Wenn sich der Cursor auf der Türkalibrierung befindet, wird dieser Text auf dem Bildschirm angezeigt.



Nach der Bestätigung mit der 5. Taste erscheint dieser Text auf dem Bildschirm und bleibt für 10 Sekunden. In der 5. Sekunde dieser 10 Sekunden ändern die Türen einmal ihre Position und speichern die vollständig geöffneten/geschlossenen Werte im Speicher.



Nach Abschluss des Vorgangs wird dieser Text erneut auf dem Bildschirm angezeigt.

- Nach dem Speichern der Türöffnungs-/Schließwerte können die Türen nun Verklemmungen erkennen.
- Danach sollte der Feineinstellteil des Kolbens eingestellt werden. Die Kolben werden so eingestellt, dass das Öffnen und Schließen der Türen ca. 3 Sekunden dauert.

## WEGWEISER-BEDIENFELD



An der oberen Konsole im Fahrerraum befindet sich ein Bedienfeld für die Routenanzeige. Routeninformationen, die in der Routenanzeige angezeigt würden, werden von diesem Bedienfeld ausgewählt/geändert.

## **4.FAHRZEUGAUSRÜSTUNG**

## **FAHRERPLATZ**

### **HINWEIS**

- Die Lage der Sitzfunktionen kann je nach Fahrzeug variieren.

### **Ergonomischer Standpunkt**



Vor dem Fahren muss der Sitz auf eine für Ihren Körper optimale Position eingestellt und die richtige Sitzhaltung eingenommen werden, insbesondere beim Wechseln von Fahrzeugen.

Liebe zum Detail ist unerlässlich, um den Sitz auf eine optimale Position für Ihren Körper einzustellen. Ein falsch eingestellter Sitz oder eine falsche Sitzhaltung können sich negativ auf die Ergonomie, den Körper des Fahrers und die Bedienkapazität des Fahrzeugs auswirken.

Ein unsachgemäß eingestellter Sitz kann die Funktionsfähigkeit des Fahrzeugs auf sichere Weise beeinträchtigen. Die richtige Einstellung verhindert Unfälle, die schwere oder tödliche Verletzungen verursachen können.

A	Winkel der Kniegelenke	95° - 135°
B	Hüftgelenkwinkel	100° - 115°
C	Winkel des Kniegelenks	110° - 120°
D	Winkel der Füße	90°

### **WARNUNG**

- Stellen Sie den Sitz erst ein, bevor Sie mit dem Fahren beginnen. Das Verstellen des Sitzes während der Bewegung des Fahrzeugs muss vermieden werden, nicht nur weil der entriegelte Sitz sich unstabil hin und her bewegt und Sie daran hindert, die richtige Position einzunehmen, sondern auch dazu führen kann, dass Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren, was möglicherweise zu einem Unfall führt.
- Versuchen Sie, den Sitz zu bewegen, ohne ihn zu entriegeln, nachdem Sie Einstellungen vorgenommen haben, um sicherzustellen, dass er vollständig verriegelt ist. Ein lose verriegelter Sitz kann sich unerwartet bewegen und Ihre Position könnte dann instabil werden; Dies könnte zu einem Unfall führen. Nehmen Sie das Fahrzeug zu Ihrem Isuzu Händler für Service, wenn Sie feststellen, dass Ihre Sitzversteller nicht verriegeln.
- Das Fahren mit dem Sitz übermäßig geneigt könnte sehr gefährlich bei einem Zusammenstoß oder plötzlichen Halt sein. Heben Sie die Rückenlehne an, und legen Sie den Sicherheitsgurt richtig an, während Sie gut zurücksitzen und gerade auf dem Sitz sitzen.
- Legen Sie kein Kissen oder Ähnliches zwischen Rücken und Rückenlehne. Dies wirkt sich nicht nur auf die Stabilität Ihrer Fahrposition aus, sondern verhindert auch, dass der Sicherheitsgurt bei einem Zusammenstoß effektiv funktioniert.
- Legen Sie keine Gegenstände unter den Sitz. Wenn sich Gegenstände unter dem Sitz befinden, könnte der Sitz in einer ungeeigneten Position verriegelt werden.
- Bevor Sie die Einstellungen vornehmen, prüfen Sie, ob die Sitzschienen frei von jeglichen Hindernissen für die Verriegelung des Sitzes sind. Achten Sie darauf, dass Ihre Hand oder Fuß nicht in den Sitz oder Schienen beim Einstellen des Sitzes gefangen werden.

## Horizontale Rutschen



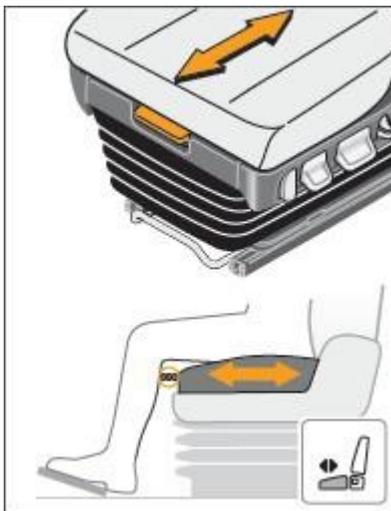
Dadurch können die Fahrer ihre Arbeit in einer komfortablen Position ausführen. Es bietet eine bessere Ansicht und einfacheren Zugriff auf das Dashboard.

Ziehen Sie den Hebel vollständig und bewegen Sie den Sitz vorwärts/rückwärts. Sobald Sie Ihre gewünschte Position gefunden haben, lassen Sie den Hebel los, um den Sitz zu verriegeln.

## VORSICHT

- Stellen Sie sicher, dass Sie die horizontalen Dias an eine Position anpassen, an der Sie die Pedale erreichen und ohne Mühe zum Anschlag drücken können. Legen Sie die Füße nicht auf den Schiebestiel.

## Sitzkissenverstellung



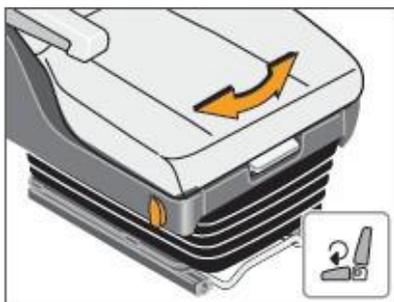
. Ermöglicht es den Fahrern, die Länge des Kissens an die Länge ihrer Oberschenkel anzupassen, um eine optimale Unterstützung zu erhalten.

Es hilft, die Füße und Unterschenkel vor dem "Einschlafen" zu bewahren und bietet eine sicherere und ermüdungssicherere Haltung.

Ziehen Sie den Hebel und bewegen Sie das Sitzkissen nach vorne/hinten. Passen Sie das Kissen so an, dass 3 Finger zwischen die Vorderkante des Kissens und hinter das Knie des Bedieners passen.

Lösen Sie den Hebel, um das Sitzkissen zu verriegeln.

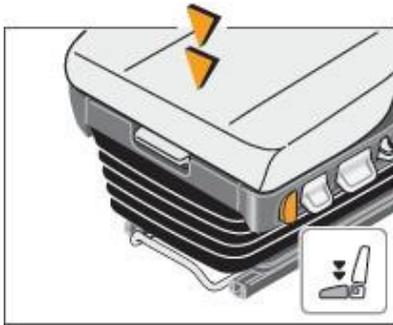
## Schwenkverstellung



Dient als Hilfe beim Ein- und Aussteigen und erhält den Rand der Sitzkissen. Darüber hinaus ermöglicht es dem Fahrer, auch bei Aufträgen auf der Seite wie Sammeln eine frontale Richtung einzuschlagen.

Drücken Sie den Schalter und schwenken Sie den Sitz. Der Sitz kann nur gegenüber dem Motor verriegelt werden. Drehen Sie den Sitz langsam in die Verriegelungsstellung, um eine Beschädigung der Sperrklinke und des Anschlags zu vermeiden.

## Sitzabsenkung



Ermöglicht es den Fahrern, das Fahrzeug viel leichter zu betreten und zu verlassen. Schützt die Seitenkante des Sitzkissens durch Reduzierung von Last und Reibung.

Taste gedrückt halten:

Der Sitz bewegt sich nach unten in die niedrigste Position für einen einfachen Ausgang und einfachen Einstieg.

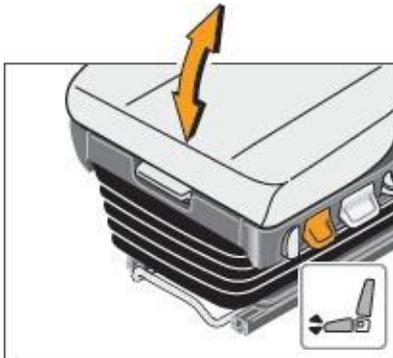
Taste nach oben drücken (wenn Sitz abgesenkt wird):

Seat kehrt per Memory-Funktion an die zuvor eingestellte Position zurück.

## VORSICHT

- Ein solcher vollständig abgesenkter Sitz ist nicht zum Fahren zugelassen, da in dieser Stellung keine Luftfederung vorhanden ist.
- Vor dem Fahren muss der Sitz durch Hochdrücken des Knopfes in die zuvor eingestellte Position entfernt werden.
- Dieser Hebel ist keine Höhenverstellung (siehe unten).

## Neigungseinstellung



Ermöglicht es dem Fahrer, die Last auf der Unterseite der Oberschenkel und der Rückseite bzw. der Bandscheibe zu reduzieren. Die Belastung ist abhängig von der Neigung von Sitz und Rückenlehne.

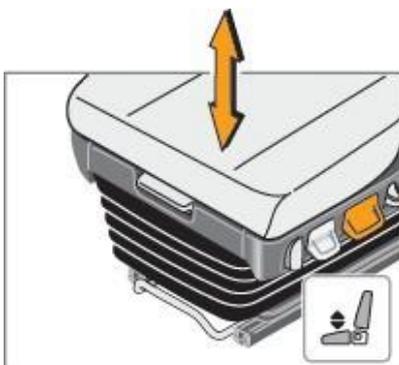
Ziehen Sie den Hebel und stellen Sie die Neigung durch Be-/Entladen des vorderen Sitzpolsterbereichs ein.

Danach muss die Rückenlehne wieder in eine aufrechte Stellung gebracht werden.

## VORSICHT

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Sitzneigung so einstellen, dass Sie die Pedale ohne Anstrengung bis zum Anschlag erreichen und drücken können.
- Die Rückenlehne darf nach der Einstellung die Kabinenwand nicht berühren.

## Höhenverstellung



Es unterstützt den Fahrer, bequem in die Pedale zu kommen und ohne Kraft den ganzen Weg durchzufahren.

Ziehen Sie den Hebel und stellen Sie die gewünschte Höhe ein.

Je höher der Sitz angehoben wird, desto härter wird er aufgehängt. Die Härte kann durch Steuerung "Dämpfereinstellung" nachgestellt werden

## VORSICHT

- Passen Sie die Höhe nicht so tief an, dass der Sitz auf rauen Straßen durchstoßen kann. Die Sitzhöhe ist so einzustellen, dass der Insasse bei jedem Straßenzustand genügend Kopfabstand zur Kabinendecke hat.
- Die Pedale müssen betätigt werden, ohne die Beine vollständig zu dehnen.

## Dämpfungseinstellung



Schützt die Wirbelsäule des Fahrers, da der Dämpfer die vertikalen Stöße und Vibrationen absorbiert.

Hebel hoch: Weichfederung - Minimale Dämpferkraft für flache Straßen.

Hebel nach unten: Harte Aufhängung - Maximale Dämpferkraft für unebene Straßen

## VORSICHT

- Bei wechselnden Straßenverhältnissen muss die Dämpfereinstellung angepasst werden.
- Der Dämpfer ist so steif einzustellen, dass die Füße des Fahrers bei rauen Straßenverhältnissen nie den Kontakt zu den Pedalen verlieren.
- Stellen Sie den Dämpfer nicht so weich ein, dass der Sitz auf unebenen Straßen durchstoßen kann. Achten Sie auf einen ausreichenden Abstand zur Kabinendecke.
- Im Allgemeinen müssen schwere Fahrer keinen weich eingestellten Dämpfer verwenden.

## Untere Lendenwirbelstütze



Fördert eine aufrechte Haltung und verhindert Ermüdung durch Abstimmung der Rückenkontur. Durch diese veränderbare Form der unteren Rückenlehne wird die Position des Beckens des Fahrers durch Vorwärts- und Aufwärtsdrehen des Beckens eingestellt.

Muskelentspannung Entlastung der Wirbelsäule  
Komfortsteigerung

Drücken Sie den oberen Bereich des Knopfes für das Blasen der Luftkammer bzw. den unteren Bereich für das Absaugen für das Vorwärts- und Hochdrehen des Beckens.

Dies verwandelt Ihre Wirbelsäule in die ideale Doppel-S-Form.

Die Lordosenstütze verhindert das Einfahren in eine Schräg- oder Schrägstellung und das Einfahren in eine Hohlraumstellung

## Obere Lendenwirbelstütze



Fördert eine aufrechte Haltung und verhindert Ermüdung durch Abstimmung der Rückenkontur. Diese veränderbare Form der unteren Rückenlehne kompensiert den hohlen Rücken des Fahrers.

Muskelentspannung Entlastung der Wirbelsäule  
Komfortsteigerung

Drücken Sie den oberen Bereich des Knopfes zum Blasen der Luftkammer bzw. den unteren Bereich zum Ausblasen, um die Form der unteren Rückenlehnenkontur anzupassen, um den Rücken des Fahrers vollständig zu stützen.

Die Lordosenstütze verhindert das Einfahren in eine abgeschrägte, gezahnte oder in eine hohle Rückenlage. Bitte beachten Sie, dass Ihr gesamter Rücken die Rückenlehne vom Gesäß bis zu den Schultern berühren muss. Daher ist zunächst die untere Lendenstütze einzustellen. Es wird empfohlen, die Sitzposition von Zeit zu Zeit zu ändern.

## Seitenstütze

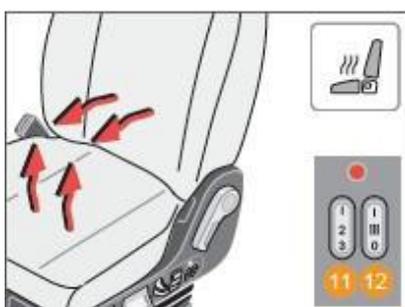


Fördert eine aufrechte Haltung und verhindert Ermüdung durch die Abstimmung der Seitenkontur der Rückenlehne. Es verhindert, dass der Rücken kontinuierlich über die Rückenlehne von Seite zu Seite gleitet.

Muskelentspannung Entlastung der Wirbelsäule Komfortsteigerung

Drücken Sie den oberen Bereich des Knopfes zum Blasen der Luftkammer bzw. den unteren Bereich zum Absaugen, um die Rückenlehnen-Kissen optimal auf die Rückenbreite des Fahrers einzustellen. Die Seitenwulststütze verhindert das Einfahren in eine Schräglage. Es wird empfohlen, die Sitzposition von Zeit zu Zeit zu ändern.

## Heizung



Vermeidet temperaturinduzierte Spannung und Ermüdung, indem die Temperatur an Ihre persönlichen Vorlieben angepasst wird (in einem engen Körperbereich/Mikroklima-Bereich).

Die Heizung für Sitzkissen und Rückenlehne ist thermostatisch geregelt.

Druckknopf 12 und Heizung einschalten (I) bzw.

ausschalten (0). Nach oben: Heizung eingeschaltet (rote

Ampel).

Nach unten: Heizung ausgeschaltet.

Schalter 11 bis Heizung in 3 Stufen von niedrig bis hoch einstellen.

## VORSICHT

- Ein Missbrauch der Sitzheizung kann zu einer Überhitzung oder Beschädigung des Sitzes führen. Missbräuchliche Verwendung schließt eine falsche Verbindung oder die Verwendung des Sitzes für Zwecke ein, für die er nicht bestimmt war, wie zum Beispiel das Trocknen nasser Kleidung.
- Legen Sie nichts - wie zum Beispiel Jacken, Decken, Kissen oder Taschen. (auf dem Sitz oder über der Rückenlehne)
- Auch die Verwendung von Schutzabdeckungen ist nicht gestattet.
- Es ist nicht erlaubt, die Heizung einzuschalten, während der Sitz unbesetzt ist.
- Auch für den Beifahrersitz ist es die Verantwortung des Fahrers, sorgfältig darauf zu achten, dass die Heizung abgeschaltet wird, wenn sie nicht besetzt ist.

## Rückenlehnenverstellung



Die Rückenlehnenverstellung ist notwendig, um dem Fahrer eine aufrechte Haltung für eine gute Sicht auf den Verkehr zu ermöglichen.

Drücken Sie den Rücken leicht gegen die Rückenlehne. Ziehen Sie den Griff vollständig über den gesamten Verstellhub und stellen Sie die Rückenlehne auf die gewünschte Neigung ein, indem Sie den Rücken nach hinten oder hinten bewegen.

## VORSICHT

- Der Abstand von der Rückseite des Kopfes zur Rückenlehne sollte durch eine steil eingestellte Rückenlehne möglichst gering gehalten werden.
- Fahren Sie nicht mit einer zu stark nach hinten geklappten Rückenlehne - das gilt auch für den Beifahrer - um die Gefahr des Herausrutschens aus dem Gurt bei einer Vollbremsung zu vermeiden.
- Stellen Sie die Rückenlehne so ein, dass das Lenkrad mit abgewinkelten Armen erreicht werden kann.
- Die Rückenlehne nur im Sitzen verstellen, sonst bewegt sich die Rückenlehne schnell nach vorne.
- Falten Sie die Rückenlehne nicht mit Kraft vollständig auf das Sitzkissen, um die Seitenpolster der Rückenlehne zu erhalten.
- Sitzen oder legen Sie nichts auf eine Rückenlehne, während Sie nach unten gefaltet.
- Eine heruntergeklappte Rückenlehne darf nicht als Aufstiegsmethode beim Einsteigen in das Fahrzeug verwendet werden.
- Nach der Lehnenverstellung Schulteradaption und Gurthöhenverstellung nachjustieren.
- Die Rückenlehne darf nach der Einstellung die Kabinenwand nicht berühren.

## Schulterverstellung



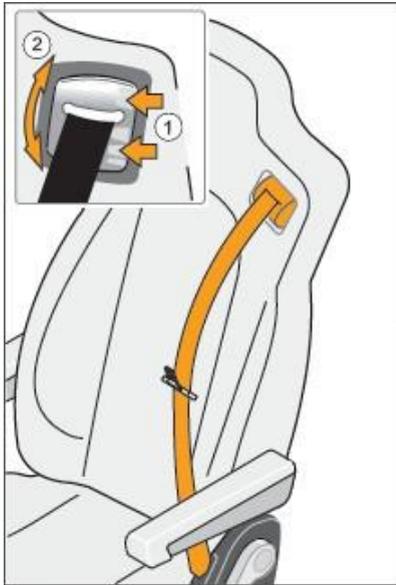
Die Schulterverstellung ermöglicht eine vollflächige Anlage an der Rückenlehne durch Neigungsverstellung des oberen Rückenlehnenbereichs. Diese Einstellung ermöglicht eine individuelle Anpassung des Sitzes an die Länge des Oberkörpers.

Schieben Sie den Schalter und stellen Sie den oberen Rückenlehnenbereich in die gewünschte Position ein.

## VORSICHT

- Der Abstand von der Rückseite des Kopfes zur Rückenlehne sollte so gering wie möglich gehalten werden.
- Die Einstellung der Schulteradaption muss an die Rückenlehnenneigung und die Gurthöheneinstellung angepasst werden.

### 3-Weichenverstellung



Die Gurthöhenverstellung ermöglicht die Anpassung des Gurtauslasses an die Körperhöhe des Fahrers. Die Gurthöhenverstellung muss der Neigung der Schulteradaption angepasst werden.

Rolle außen (1) drücken und Band auf die gewünschte Höhe (2) schwenken (7 Stufen möglich). Nach dem Lösen der Rolle muss der Verriegelungsmechanismus hörbar eingreifen.

Um die richtige Gurthöhe einzustellen, den Gurthalter so drehen, dass das Gurtband über die Schultermitte läuft.

### VORSICHT

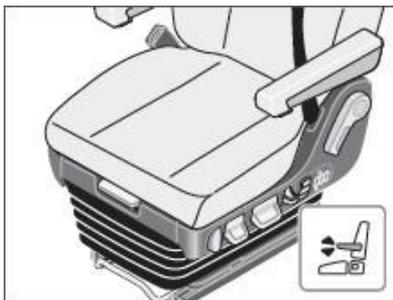
- Nehmen Sie den Schnallenverschluss und ziehen Sie den Gürtelgurt über Schulter, Oberkörper und Becken. Drücken Sie die Schnallenverriegelung, hörbar in Eingriff, in die Schnalle. Wenn Sie den Gurt freigeben möchten, drücken Sie den roten Knopf am Verschluss, nehmen Sie den Schnallenriegel und führen Sie den Gurt zurück in die aufgerollte Position.

- Achten Sie darauf, dass Sie Ihren Sicherheitsgurt während der gesamten Fahrt immer richtig benutzen. Wenn Sie Ihren Sicherheitsgurt nicht anschnallen oder nicht richtig anschnallen, besteht das Risiko schwerer Verletzungen. Richtig befestigte Sicherheitsgurte können bei Unfällen, Schleudern oder harten Bruch die Schwere der Verletzungen verringern. Gürtel nie in mehr als einer Person pro Sicherheitsgurt. Befestigen Sie nichts anderes auf dem Beifahrersitz als die Person, die dort sitzt, oder einen akkreditierten und geeigneten Kindersitz.
- Verdrehen Sie den Sicherheitsgurt beim Befestigen nicht. Stellen Sie sicher, dass die Gurtzunge richtig und hörbar in das Gurtschloss eingreift. Der Gürtel muss nahe am Körper bleiben. Führen Sie beim Lösen die Gurtzunge zurück zum Gurtausgang in der Rückenlehne, weil ein unkontrolliertes Aufrollband Schäden durch die Gurtzunge hervorrufen kann oder das Band nicht zentrisch aufrollt, sodass die Kanten des Gurtbandes scheuern.
- Die Führung des Gurtbandes ist wichtig für eine optimale Schutzwirkung der Sicherheitsgurte. Führen Sie den Gürtelgurt nicht so, dass er über zerbrechliche Gegenstände wie Handys oder Brillen läuft, da dies zu Verletzungen oder Beschädigungen der Gegenstände führen kann. Klemmen Sie den Gürtelgurt nicht.
- Führen Sie den Gürtel nirgendwo anders als über Ihre Schulter und über Ihren Beckenbereich.
- Der Gürtel muss über die Schultermitte laufen, niemals am Hals entlang und muss fest auf dem Oberkörper liegen.
- Der Gürtel muss den Beckenbereich, dicht vor dem Becken, nie über den Bauch.
- Voluminöse und lockere Kleidung verringert einen korrekten Bandlauf und damit eine optimale Funktion.
- Ändern Sie niemals den Gurtverlauf durch Anbringen von Gurtbandklemmen, Gurtstoppnoppen oder dergleichen.

## VORSICHT

- Die Armlehne darf nicht als Aufstiegsmethode beim Einsteigen in das Fahrzeug verwendet werden.

### Armlehnen

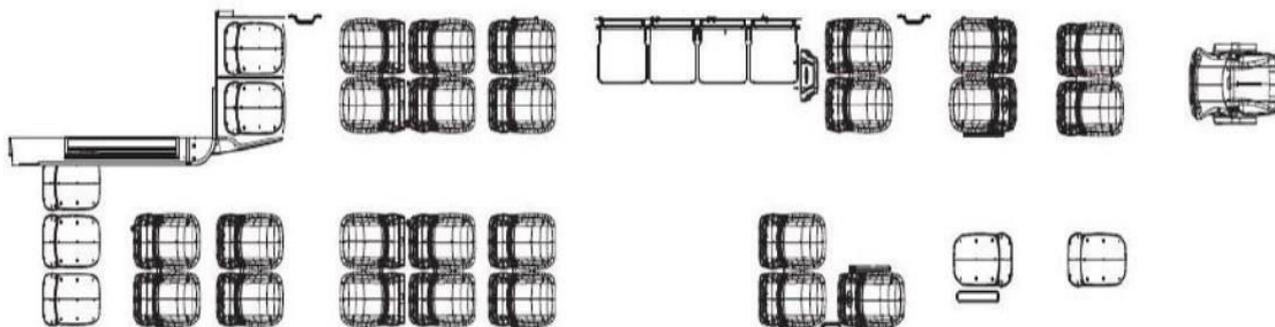


Optimale Anpassung der Armlehnen zur Entlastung der Wirbelsäule und des Rückens.

Ermöglicht Entspannung der Muskeln im Schulter- und Nackenbereich. Reduziert die Belastung der Bandscheibe im unteren Wirbelsäulenbereich. Stellen Sie die Armlehne so ein, dass die Ellenbogen leicht darauf liegen.

Die Armlehne etwas anheben und die Neigung durch Drehen des Rades an der Unterseite etwas weniger einstellen.

## ***BEIFAHRERSITZE***



Es gibt 36 Passagiersitze im Standardfahrzeug (32 + 4 Klappsitze).

Vor dem Fahrzeug befindet sich im oberen Bereich ein Fahrgastkapazitätsschild. Dieses Etikett zeigt die Anzahl der sitzenden und stehenden Passagiere.

## ***SEITENFENSTER MIT WIDERSTAND (OPTIONAL)***

Es befindet sich auf der linken Seite des Fahrers. Durch den Antrieb des Elektromotors können die Schalter am vorderen Bedienfeld vom Fahrer gesteuert werden.

Wenn das bewegliche Glas zerbrochen ist oder der Elektromotor ausfällt, wenden Sie sich an den autorisierten Service.

## ***WASSERHEIZER UND WASSERKÜHLER FÜR DEN FAHRER (OPTIONAL)***



Auf der rechten Seite des Fahrersitzes steht für den Fahrer ein Warmwasserbereiter/Kühler zur Verfügung. Der Kühlbetrieb liegt im Bereich von 22°C unter der Umgebungstemperatur; und der Heizbetrieb liegt im Bereich von bis zu 60 °C Getränketemperatur.

## ***DVD-WIEDERGABEGERÄT***



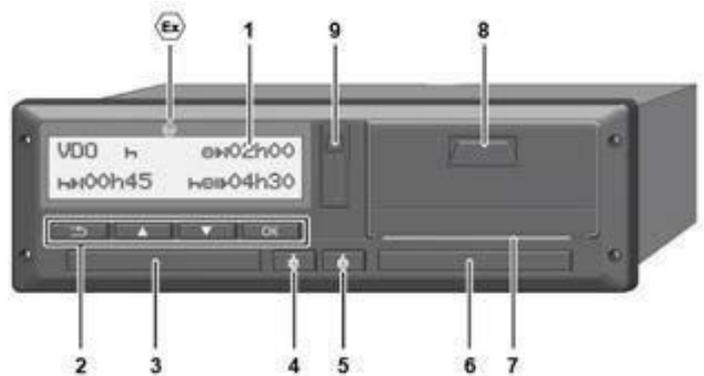
An der oberen Konsole des Fahrerfachs befindet sich ein USB- und AUX-IN-DVD-Player.

## DIGITALER FAHRTENSCHREIBER

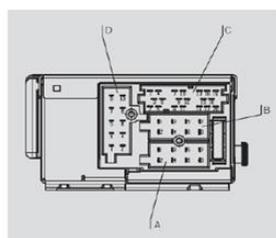
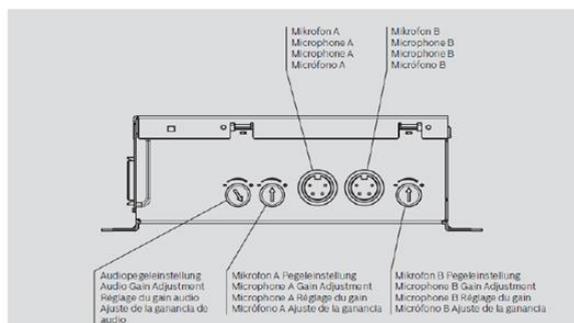
Der analoge Fahrtenschreiber zeichnet Fahrzeuggeschwindigkeiten, Zeit, zurückgelegte Strecke und andere Informationen auf. Der Fahrtenschreiber kann bei der Erzielung eines wirtschaftlichen Fahrverhaltens und einer optimalen Betriebsführung hilfreich sein.



No.	Name
1	Anzeige
2	Menüschaftflächen
3	Kartenschublade 1 mit Deckel
4	Kombinationstaster reiber-1
5	Kombinationstastentreiber 2
6	Kartenschublade 2 mit Deckel
7	Abreißkantendrucker
8	Druckerfach
9	Vordere Schnittstelle
	Bezeichnung für ADR-Version (ab Version - Option)



## VERSTÄRKER BOSCH (OPTIONAL)



A	1	-	D	1	AUD. INPUT RIGHT
	2	-		2	AUD. INPUT LEFT
	3	-		3	MIC. VOL. REM
	4	-		4	MIC. VOL. REM GND
	5	-		5	AUD. INPUT GND
	6	-		6	REMOTE ON INPUT (AS)
	7	USG1 (NL 309) (12V/24V)		7	RADIO INPUT R HIGH
	8	GND (NL 311)		8	RADIO INPUT L HIGH
	9	-		9	RADIO INPUT R HIGH
	10	-		10	RADIO INPUT L HIGH
B	1	-			
	2	RF+			
	3	RF-			
	4	RF+			
	5	LF+			
	6	LF-			
	7	-			
	8	-			
C	-				

## ***ROLLENBLINDE***

Auf dem Fahrerraumteil der Frontscheibe befinden sich elektrische Rollos. Das Öffnen und Schließen der Rollos erfolgt durch die Vorhangschalter am vorderen Bedienfeld. (In Citiport S Fahrzeugen werden diese Rollläden manuell geöffnet und geschlossen.)

Links vom Mitnehmer befindet sich noch ein Rollo, das manuell geöffnet und geschlossen werden kann.

## ***DIAGNOSTISCHER SOCKEL***

Er befindet sich auf der Rückseite des Fahrersitzes. Diese Buchse dient zum Laden und Ändern der Parameter des Fahrzeugdatenkommunikationssystems und zur Diagnose.

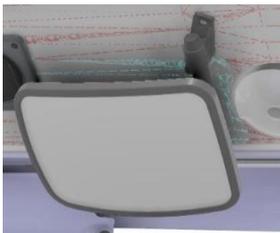
## ***FAHRGASTINFORMATIONSTAFEL***



Auf der rechten Fahrerrückseite ist ein digitales Bedienfeld zur Information der Fahrgäste verfügbar. Die Uhrzeit und die Lufttemperatur sowie alternierend die Datumsangaben sind in diesem Panel enthalten.

Zusätzlich wird die "ANHALTEN"-Warnung auf der Fahrgastinformationstafel überwacht, wenn auf die Stopp-Tasten gedrückt wird.

## ***SPIEGEL***

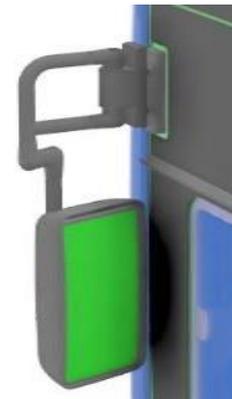


Im Fahrzeug ist 1 Innenrückspiegel vorhanden. Es gibt 2 externe Rückspiegel, von denen einer rechts und einer links ist. Die Bildung von Kondensation oder Eis in Außenspiegeln wird durch Widerstandsheizung verhindert.

Im Fahrzeug ist 1 elektrischer Rückspiegel verfügbar. (OPTIONAL)



RECHTE EXTERNE ÜBERPRÜFUNG



LINKE EXTERNE ÜBERPRÜFUNG

## DIGITALES ROUTENINDIKATOR-ARMATURENBRETT

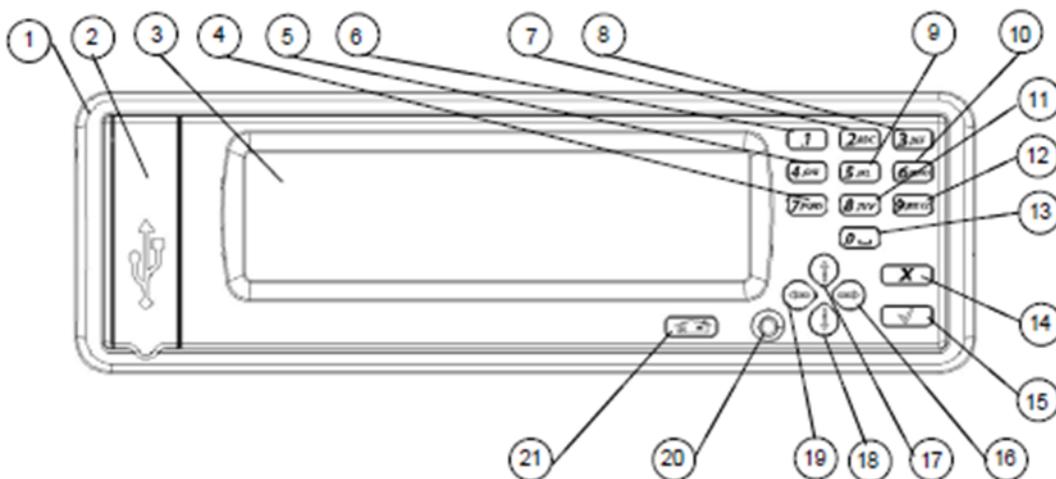


Es gibt eine digitale Routenanzeige an der Vorderseite (Ecke drehen) und eine an der Rückseite.

(Bei Fahrzeugen der Marke Citiport S gibt es anstelle der Ecktafel separate Anzeigetafeln. Eine ist vorne und die andere ist auf der rechten Seite.)

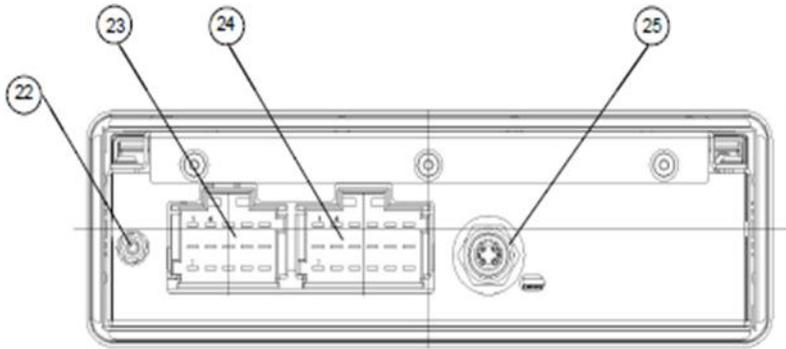
### Anzeigetafel für die digitale farbige Frontroute (OPTIONAL)

Es stehen 3 Optionen zur Verfügung: einer davon vorne (farbig), einer seitlich und einer hinten.



#### Front view

2	USB interface cover	13	Button (0)
3	Display	14	Cancel button
4	Button (7)	15	Confirmation button
5	Button (4)	16	Arrow key (right)
6	Button (1)	17	Arrow key (up)
7	Button (2)	18	Arrow key (down)
8	Button (3)	19	Arrow key (left)
9	Button (5)	20	Sensor for brightness measurement for display and keypad background lighting
10	Button (6)	21	Start menu button
11	Button (8)		



Rear view

22	M4 outer thread for ground connection
23	15-pin MCP interface
24	18-pin MCP interface
25	M12 Ethernet interface

### LCD ANZEIGEN



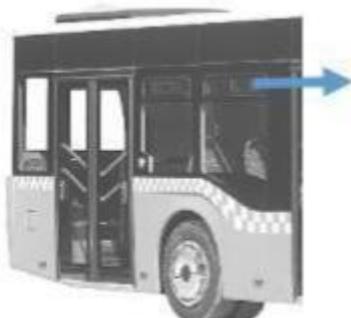
Es gibt ein 19" LCD-Display an der Vorderseite des Fahrzeugs. Dieser Bildschirm kann zur Information der Passagiere und für Anzeigeneindrücke verwendet werden..



Das Fahrzeug hat einen 29 Zoll Bildschirm.

*(OPTIONAL)*

### HALB POPUP-FENSTER



Es gibt 7 halb Pop-up-Fenster im Fahrzeug.

## **FALLTÜR**



Es gibt 2 Falltüren inklusive Vorder- und Rückseite im Fahrzeug. Sie werden elektrisch gesteuert. Die Eröffnung/ Schließung Vorgänge von die Abdeckungen entsprechend der gewünschten Richtung des Lufteinlasses werden mit dem Luftzustandsschalter am vorderen Bedienfeld realisiert. Falltüren sind so konzipiert, dass sie bei Bedarf als Notausgänge verwendet werden können.

## **HANDGRIFFE**



Es gibt Griffe Passagiere zu halten. an den Halterohren im Fahrzeug für

## **STOPP-TASTE**



(OPTIONAL)



(OPTIONAL)



(OPTIONAL)

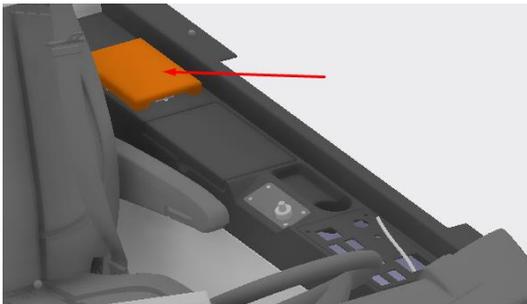
An den Halteleitungen befinden sich 11 Haltetasten 7, von denen 3 an der Seitenwand für Vorranginsassen und 1 für Behinderte im Fahrzeug angeordnet sind. Die Fahrgäste, die aus dem Fahrzeug steigen wollen, informieren den Fahrer durch Drücken dieser Tasten. Die zugehörigen Türknopflampen und der "STOP"-Ausdruck sind auf der Fahrgastinformationstafel zu sehen. Zusätzlich wird eine akustische Warnung aktiviert. Wenn Türen geöffnet werden, schalten sich der "STOP"-Artikel und die Warnleuchten an den Türknöpfen aus.

## **VERPACKUNGSBEREICH**



Es gibt einen Packbereich (außer Citiport S Fahrzeuge) auf dem Vorderradbogen, in dem die Passagiere die Dinge in ihre Hände legen können (Regenschirm, Paket, Koffer usw.), die Passagiere für eine bequeme Reise entworfen wurden.

## **GEFRIERSCHRANK 1 LT (OPTIONAL)**



Auf der linken hinteren Seite der Fahrerkonsole befindet sich ein 1-Liter-Kühlschrank.

## **ROLLSTUHLBEREICH**

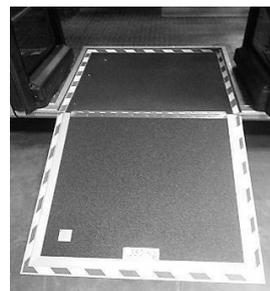


Vor der mittleren Tür befindet sich ein besonderer Platz für den Fahrgast, der mit dem Rollstuhl in das Fahrzeug einsteigt, um sicher zu reisen.

## **RAMPE FÜR BEHINDERTE FAHRGÄSTE**

An der mittleren Tür ist eine manuelle Öffnungs-/Schließrampe angebracht, um den Ein-/Ausstieg behinderter Fahrgäste mit Rollstühlen zu erleichtern.

## **Die Verwendung von Rampen**



Halten Sie das Fahrzeug an einem Ort an, wo der Verkehr geeignet ist.

- Öffnen Sie die mittlere Tür.
- Öffnen Sie die Rampe, indem Sie sie an ihrem Griff festhalten und nach außen drücken.
- Geben Sie die Ein-/Ausreise behinderter Fahrgäste an.
- Schließen Sie die Rampe durch Falten in Richtung Fahrzeuginnenraum.

Deaktivierte Rampenwarnleuchte und Stimme müssen aktiviert werden, wenn die Rampe geöffnet wird.

### ***EXTERNER KAMERASYSTEM (OPTIONAL)***

Neben den rechten und linken Rückspiegeln befinden sich 2 externe Kameras, um die Barrieren während der Bewegung des Fahrzeugs zu sehen. Die Kamera auf der rechten Seite hilft auch, das Aussteigen der Passagiere von der mittleren oder hinteren Türen zu verfolgen.

### ***INTERNES KAMERASYSTEM (OPTIONAL)***



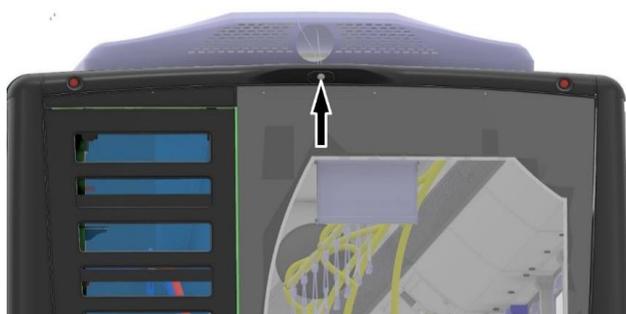
Innerhalb des Fahrzeuges 3 befinden sich 5 Kameras, die zur Steuerung der Ein- und Ausfahrt der Fahrgäste dienen, und je eine zur Beobachtung des Fahrers und der Straße. Die von der Kamera erhaltenen Visierpunkte werden auf dem LCD-Display auf dem vorderen Bedienfeld überwacht.

### **DVR (Digitaler Videorekorder) (OPTIONAL)**



DVR ist unter der vorderen Falltür im Fahrerraum installiert. DVR bietet die Aufnahme der Audios und Videos, die in der Kamera aufgenommen wurden.

### ***RÜCKBLICKSYSTEM (OPTIONAL)***



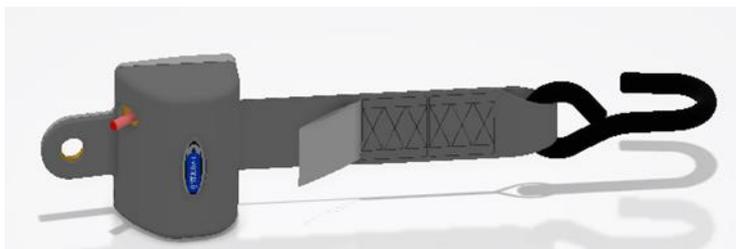
Es steht ein geschlossenes Kamerasystem zur Verfügung, das den Bereich hinter dem Fahrzeug beim Einparken oder Umsteuern überwacht. Die von der Kamera erhaltenen Visierpunkte werden auf dem LCD-Display auf dem vorderen Bedienfeld überwacht.

## ***PARKSENSOREN***



Am Kotflügel sind 4 Parksensoren angebracht. Sensor aktiviert, wenn der Rückwärtsgang eingelegt ist. Es umschlägt den Fahrer während der Umkehr entsprechend dem Abstand zwischen dem Kotflügel und den Rückwärtssperren.

## ***AUTOMATISCHER RETRAKTOR, QSTRAINT (OPTIONAL)***

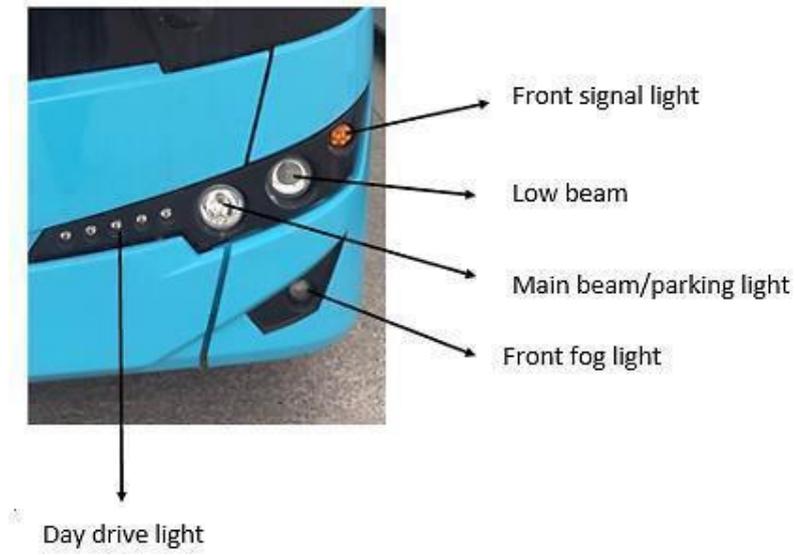


Das Fahrzeug verfügt über eine Aufrollautomatik.

## ***EXTERNE WARN- UND BELEUCHTUNGSLAMPEN***

<b>Lampen</b>	<b>Nummer im Fahrzeug</b>
Fernlicht/Parken	2 Stück
Abblendlicht	2 Stück
Nebelscheinwerfer	2 Stück
Signalleuchten vorne (mit LED)	2 Stück
Frontlichter (mit LED)	2 Stück
Seitliche Signalleuchten (mit LED)	2 Stück
Sidemarker(mit led)	10 Stück
Rückleuchten	2 Stück
Brems-/Parkleuchten	2 Stück
Rückfahrscheinwerfer	2 Stück
Nebelschlussleuchten	2 Stück
Rückleuchten (mit LED)	2 Stück
Rücklichter (mit LED)	2 Stück
Tageslicht (mit LED)	1 set
Reflektor	2 Stück
Motorbeleuchtung (mit LED)	1 Stück

## Satz Frontscheinwerfer



## Rückleuchten



## Signalleuchten



Seitensignallicht

Rechts und links des Fahrzeugs befinden sich insgesamt 2 seitliche Signalleuchten. Sie arbeiten mit vorderen und hinteren Signalleuchten.

## Seitenmarkierungen und Lichter



Sidemarker

Es gibt 4 Lichträder, von denen 2 an der oberen Front und 2 an der oberen Rückseite des Fahrzeugs sind. Zusätzlich gibt es 10 Seitenmarkierungen, von denen 5 rechts und 5 links sind.



Clearance lights

## PEDALE



**Bremspedal:** Das Pedal links ist das Bremspedal. Dieses Pedal ist Teil des elektronischen Bremssystems (EBS). Ein elektrisches Signal wird an die zentrale Steuereinheit gesendet, wenn auf das Bremspedal gedrückt wird und die Luft auf Bremsen verteilt wird.

**Gaspedal:** Das Pedal rechts ist ein Gaspedal. Das von dem mit dem Gaspedal verbundenen Positionssensor gesendete elektronische Signal wird von der ECU (Electronic Control Unit) ausgewertet und die dem Motor zugeführte Kraftstoffmenge wird angepasst. Am Ende des GasPEDALE befindet sich ein Kick-Down-Knopf, der die Motordrehzahl erhöht.

## GETRIEBE



Es gibt einen Gangwähler mit 6 Tasten im Fahrzeug. Diese Schaltflächen sind:

**1, 2, 3 Tasten:** Sie dienen zur Begrenzung des maximalen Getriebewertes, den das Getriebe anheben kann.

D-Taste: Automatisch weiterleiten

N-Taste: Leerlaufgetriebe

R-Taste: Rückwärtsgang

Das Getriebe sollte sich während des Motorlaufs in der Stellung "N" befinden. Wenn der Zündschalter zuerst für 1 - 2 Sekunden leuchtet, leuchtet nur der ausgewählte Knopf. Blinkt die gewählte Taste, bedeutet dies, dass der gewählte Gang von der Getriebesteuereinheit nicht angenommen wurde, da die geeigneten Bedingungen nicht für die Schaltung von das Getriebe. Wenn Blinken alle Lichter, bedeutet dies, dass der Gangwähler defekt war oder es ein Problem in den Leitungen des Fahrzeugdatenkommunikationssystems (CAN) gibt. Wenn Sie auf mehr klicken mehr als Knopf die Übertragung die niedrigste Gang gewählt. Z.B. auf D und 3 Tasten gleichzeitig gedrückt, wenn die Übertragung die 3 Taste berücksichtigen soll.

## Beim Schalten des Ganges

- Nicht auf das Gaspedal drücken
- Die Drehzahl des Motors sollte weniger als 900 U/min betragen
- Das Fahrzeug muss sich in der Ruhestellung befinden
- Es sollte auf das Bremspedal gedrückt werden
- Es sollte auf das zu wählende Fanggerät gedrückt werden

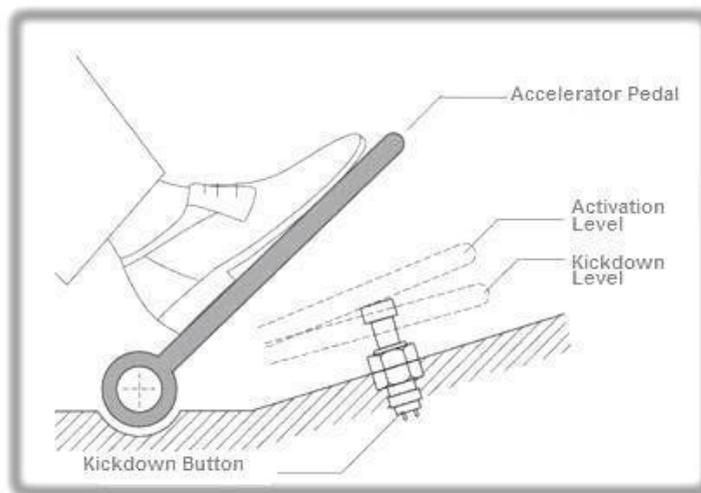
In den folgenden Fällen lässt das Getriebe die Gangwahl nicht zu, und bei Betätigung des Tasters blinkt das Licht.

- Bei Betätigung des GasPEDALE
- Wenn die Motordrehzahl über 900 U/min liegt
- Wenn sich das Fahrzeug mit einer Geschwindigkeit von mehr als 3 km/h bewegt und wenn es sich in die entgegengesetzte Richtung wie gewünscht bewegt
- Wenn die Getriebesölwärme weniger als - 20 °C beträgt

Ziehen Sie Ihren Fuß vom Bremspedal nach 1 - 2 Sekunden Gangwahl, das Fahrzeug bewegt. Wenn der Fuß vom Bremspedal gezogen wird, während das Fahrzeug bergauf fährt, bremst das Getriebe, um ein Zurückrollen des Fahrzeugs zu verhindern.

## Bergab

Um den Gang bei Bedarf zu begrenzen, ist während der Abfahrt die Gangerhöhung durch Wahl von 1, 2 oder 3 nummerierten Gängen zu begrenzen.



## Kickdown-Spezifikation

Wenn hohe Motorleistung benötigt wird, wird der Gang mit der Spezifikation des Kickdowns reduziert. Dazu ist es bis zum Passieren des Kickdown-Aktivierungspunktes auf das Gaspedal zu drücken. Die Verwendung von Kickdown-Spezifikation erhöht den Kraftstoffverbrauch.

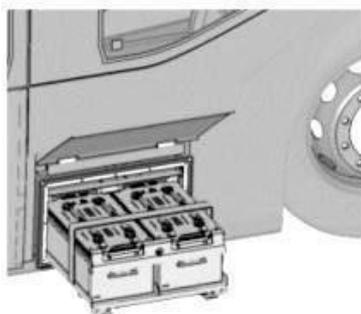
## **Spezifikation der Verzögerer**

Retarder ist die hydrodynamische Bremsenspezifikation des Getriebes, die zur Verlängerung der Lebensdauer von Betriebsbremsen verwendet wird. Es arbeitet in drei Stufen mit Hebel und/oder Bremspedal. Der Retarder arbeitet bei der 1. Stufe, wenn er zuerst auf das Bremspedal gedrückt wird, wenn das Pedal gedrückt wird, hebt er bis zur 3. Stufe an und erhöht dadurch das Bremsmoment. Wird es viel mehr auf das Pedal gedrückt, so werden auch Betriebsbremsen aktiviert. Wenn das Getriebeöl die kritische Temperatur überschreitet, nimmt die Leistung des Retarders ab oder das Getriebe schließt seine Retarderspezifikation. Bei zu starker Erhöhung der Übertragungswärme leuchtet die Warnleuchte an der Anzeige.

## **KRAFTSTOFFTANK UND DECKEL**

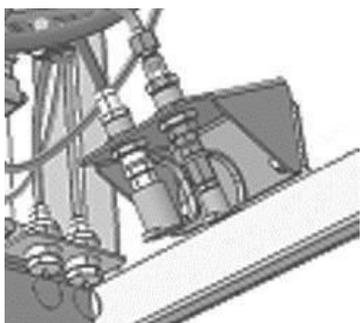
Der Kraftstofftank befindet sich auf der rechten Fahrzeugseite und am Vorderrad. Die Kapazität des Tanks ist 300 lt. Der Tankdeckel wird durch Öffnen der Schutzkappe erreicht. Die Kappe wird mit dem Tankschlüssel geöffnet. Nach dem Befüllen wird der Tankdeckel durch Drehen im Uhrzeigersinn verriegelt. Unter der Sitzgruppe rechts vor dem Fahrzeug befindet sich 1 Tankdeckel. Zur Reinigung des Kraftstoffbehälters wird der Ablaufstopfen durch Entfernen der Schrauben des Deckels erreicht. Der Stopfen wird durch Drehen geöffnet und es ist ein Austrag von Reststoffen im Kraftstofftank vorgesehen.

## **AKKUMULATOREN**



Die Akkumulatoren befinden sich an der Vorderseite des linken Hinterrades, sie sind leicht ein- und ausfahrbar auf den Gleitschienen montiert. Es gibt 2 Akkus im Fahrzeug. Jeder von ihnen ist 12V und 240 Ah.

## **REIFENFÜLLER-KIT**



Die Öffnungen, die Luft aus dem Fahrzeug entlüften und dem Fahrzeug Luft zuführen, befinden sich unten zwischen der mittleren Tür und dem Rad. Wenn sich der Luftdruck in den Rädern des Fahrzeugs verringert, können die Raddrücke durch Verwendung des Reifenfüllers in den Werkzeugkästen eingestellt werden. dies zu tun;

- Parken Sie das Fahrzeug in den Weg nicht blockieren den Verkehr.
- Holen Sie das Getriebe in Neutral durch Ziehen der Handbremse, starten Sie den Motor.
- Nehmen Sie den Reifenfüller.
- Führen Sie das eine Ende des Schlauchs in das Reifenventil und das andere Ende in das Luftaustrittsende hinter der mittleren Tür ein.
- Füllen Sie den Reifenfüllvorgang durch Gasgeben an den Motor aus.

## HEIZ- UND KÜHLSYSTEM

### KONVEKTA-KLIMAANLAGENSTEUERGERÄT (OPTIONAL-1)

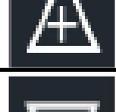
Die Regelung befindet sich am Fahrer. Auf der Rückseite der Einheit befinden sich ein 22-poliger, ein 20-poliger und ein 6-poliger Stecker.

Auf der Vorderseite befinden sich 11 Tasten für verschiedene Bedienungen der Klimaanlage. Auf dem siebensegmentförmigen, dreistelligen Display (D) in der Fahrgastraumsteuerung werden Parameterwerte und andere Informationen, wie z.B. die Soll- (Soll-) und die aktuelle Temperatur angezeigt.

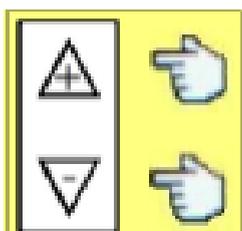
#### Bedienelemente auf der Fahrerseite - Bedienelemente auf der Beifahrerseite



## Funktionen der Tasten des Steuergeräts

Tastennummer	Funktion der Schaltfläche
	Ein/Aus-Knopfheizbetrieb für den Fahrerraum. (%0-%50-%100 )
	Auswahl "Luftzirkulation" / "Frischlufte" im Cockpit. (LED an bei Innenluft)
	Auswahl der Position "Luftklappe" im Cockpit.
	Fensterabtauung im Cockpit
	Manuelle Aktivierung / Einstellung der Lüfterleistung im Cockpit
	Ein-/Aus-Taste für die Innenraumklimatisierung / Ein-/Aus-Taste für Nachheizfunktion
	Manuelle Einstellung der Lüfterleistung im Fahrgastraum
	Auswahl "Umlauf" / "Frischlufte" im Fahrgastraum (LED an bei int. Luft)
	Komforttemperaturerhöhung im Fahrerraum (18 °C bis 25 °C)
	Komforttemperaturabsenkung im Fahrerraum (25 °C bis 18 °C)
	Anzeige

### Manuelles Ablesen des externen Temperaturwerts



Drücken Sie gleichzeitig die Tastenkombination + und -, und wechseln Sie in den Lesemodus des Sensors.

Drücken Sie gleichzeitig die Tastenkombination + und -, und wechseln Sie in den Lesemodus des Sensors.

Nach 5 Sekunden zeigt der ausgewählte Sensor die Temperatur an. Die Anzeige kehrt automatisch auf die Temperatur des Innenraums zurück.



- "Innensensor 1 für den Fahrgastraum"  
Ort: Unter dem linken Mittelsitz in Fahrtrichtung
- "Innensensor 2 für den Fahrgastraum"  
Ort: Unter dem linken Mittelsitz in Fahrtrichtung
- Option nicht aktiv  
Standort
- "Innensensor für den Cockpitbereich"  
Ort: Fahrgemeinkosten
- "Umgebungstemperatursensor"  
Ort: Unter der vorderen linken Stoßstange



Während des Einschaltens wird die aktuelle Innentemperatur angezeigt.

### Einstellung der "Solltemperatur" im Fahrgastraum

Die Innenraumklimaanlage arbeitet automatisch nach dem festgelegten Sollwert, wenn das Fahrzeug startet. Der Fahrer kann den eingestellten Wert des Fahrgastraums nie ändern, aber er kann von der berechtigten Person durch Eingabe des Schlüsselpassworts geändert werden.

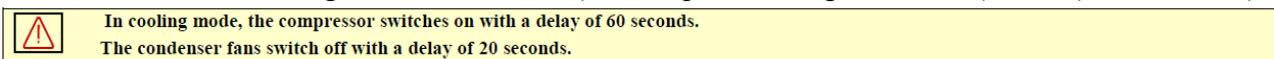
### Betrieb der Innenraumklimaanlage im "Kühl&Heizbetrieb"

Motor einschalten (Ref. zur Bedienungsanleitung des Fahrzeugs).

Beim Starten des Fahrzeugs wird automatisch die Taste "Auto" aktiviert und die entsprechende LED (rot) leuchtet auf. Wenn die Taste "Auto" aktiv ist, beginnt die Klimaanlage im Automatikbetrieb zu arbeiten.

Kühlbetrieb:

Ist die Umgebungstemperatur im Fahrgastraum höher als der eingestellte Mindestwert von 2 °C, arbeitet die Klimaanlage im Kühlbetrieb. (die entsprechende grüne LED (Schnee) leuchtet auf).



### Im Auto-Modus arbeitet die Lüftergeschwindigkeit automatisch in 3 Stufen.

Ist die Umgebungstemperatur gleich dem eingestellten Wert oder bis zu 2C°, arbeitet sie in der 1. Stufe.

Ist die Umgebungstemperatur > 2C° vom Sollwert entfernt, arbeitet sie in der 2. Stufe.

Ist die Umgebungstemperatur > 4C° vom Sollwert entfernt, arbeitet sie in der 3. Stufe.

**Heizbetrieb:**

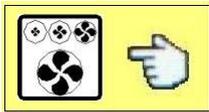
Liegt die Umgebungstemperatur im Fahrgastraum mindestens 2°C unter dem eingestellten Wert, arbeitet die Klimaanlage im "Heizbetrieb". Im Heizbetrieb laufen die Lüfter in der 1. Stufe.



**Drücken Sie die Taste "Auto" am Regler, um die Klimaanlage im Fahrgastraum auszuschalten. Die entsprechende LED erlischt. Drücken Sie erneut die Taste "Auto", um sie wieder einzuschalten.**

## Manuelle Einstellung der "Lüftungsleistung" im Fahrgastraum

Die Lüftungsleistung kann manuell auf den gewünschten Wert eingestellt werden.



Drücken Sie den Gebläsetaster, um die Lüftungsleistung zu erhöhen (3 Stufen: 0-1-2-3-0). Wenn Sie die Taste drücken, während Sie sich auf Ebene 3 befinden, wird das System auf 0 zurückgesetzt.

Mithilfe der LED-Symbole auf dem Gebläseknopf können Sie die Lüftergeschwindigkeit überwachen. Das Symbol, dessen LED leuchtet, zeigt die Lüftergeschwindigkeit an.



**Led I** Gebläse des Verdampfers auf Stufe 1 (die entsprechende LED leuchtet auf)



**Led II** Gebläse des Verdampfers auf Stufe 2 (die jeweilige LED leuchtet auf)



**Led III** Gebläse des Verdampfers auf Stufe 3 (die entsprechende LED leuchtet auf)

Beim Betätigen der Gebläsetaste wird die Gebläsedrehzahl auf dem Steuergerätedisplay in codierter Form angezeigt: F0-F1-F2-F3-F0.



Anzeige F0 / Gebläse aus Anzeige



F1 / Gebläse auf Stufe 1



Anzeige F2 / Lüfter auf Ebene 2



Anzeige F3 / Lüfter auf Stufe 3

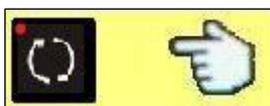


**Important: !!**

When "Auto" is active on the air conditioning control panel, the fans cannot be switched off in cooling or heating mode. They continue to operate on\_ level 1.

## Betrieb des "Umlauf-/Frischlufmodus" der Passagierklimaanlage

Im Auto-Modus startet das Fahrgastraum-Klimaanlage im Modus "Umluft" (die LED leuchtet auf). Sie können jedoch auf Wunsch in den "Frischluf"-Modus wechseln (die LED erlischt).



Bei einmaliger Betätigung der entsprechenden Taste schaltet die Klimaanlage für den Fahrgastraum vom Umluftbetrieb in den Frischluftbetrieb um (die entsprechende LED erlischt).

Wenn Sie erneut drücken, schaltet das System vom Frischluft- in den Umluftmodus.

Für maximale Kühlleistung sollte das System im Umluftbetrieb betrieben werden; nur bei Bedarf in den Frischluftbetrieb umschalten.

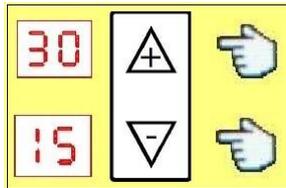
## Bedienung der Fahrer-Klimaanlage "Automatischer Kühl- & Heizbetrieb"

Starten Sie den Motor Ihres Fahrzeugs (siehe Bedienungsanleitung des Fahrzeugs).

Wenn der Fahrzeugmotor startet, wird die Klimaanlage des Fahrers im "Automatikmodus" in Betrieb genommen.



Im Kühlbetrieb leuchtet die rote LED auf, im Heizbetrieb leuchtet die LED nicht auf.



Drücken Sie die Taste +, um die Temperatur zu erhöhen. Max. Temperatur 25 °C

Drücken Sie die Taste -, um die Temperatur zu senken. Min. Temperatur 18 °C

### **Betrieb der Fahrerklimaanlage (Frontbox) "Kühlbetrieb";**

Ist der Sollwert für die Fahrerklimatemperatur mindestens 2 °C niedriger als die aktuelle Fahrerklimateperatur, beginnt er im "Kühlbetrieb" zu arbeiten.

(Der Kompressor schaltet sich ein. Die grüne LED leuchtet in der automatischen Taste.)

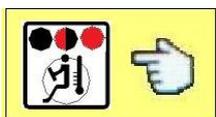
### **Betrieb der Fahrzeugklimaanlage (Frontbox) im "Heizbetrieb";**

Ist die Solltemperatur für die Fahrerklimatemperatur mindestens 2 °C höher als die aktuelle Fahrerinnentemperatur, wird sie im "Heizbetrieb" in Betrieb genommen.



Durch erneutes Drücken der Taste für die Fahrerklimatemperatur wird der Automatikbetrieb beendet.

### **Manuelle Bedienung der Fahrer-Klimaanlage im "Heizbetrieb"**



Drücken Sie die entsprechende Taste an der Regelung (mehrmals), um das Heizventil zu 50% oder zu 100% zu öffnen oder wieder abzuschalten.



LED-Anzeige: Motorventil 50% offen (Gebläse arbeitet mit Stufe 1 und Wasserpumpe ist eingeschaltet)

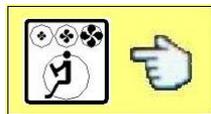
LED-Anzeige: Motorventil 100% offen (Gebläse mit Niveau1 und Wasserpumpe eingeschaltet)



Jedes Mal, wenn Sie die Taste drücken, ändert sich die Einstellung: 0 % Rabatt, 50 %, 100 % - 50 %, 0 % Rabatt. Wenn aus der LED geht auch aus.

## Manuelle Einstellung der "Lüftungsleistung" der Front-/Cockpit-Klimaanlage

Die Lüftungsleistung der Front-/Cockpit-Klimaanlage kann auch manuell eingestellt werden.



Drücken Sie den Lüfterknopf, um die Lüftungsleistung zu erhöhen (3 Stufen: 0-1-2-3-0).

Wenn Sie den Knopf in Stufe 3 drücken, wird der Wert 0 (aus) zurückgesetzt. Bei ausgeschalteter LED leuchtet die LED nicht.

Mithilfe der LED-Symbole auf dem Gebläseknopf können Sie die Lüftergeschwindigkeit überwachen. Das Symbol, dessen LED leuchtet, zeigt die Lüftergeschwindigkeit an.



**Led 0** Lüfter des Frontbox-Gebläses aus (LED erlischt)



**Led I** Frontbox Lüfter auf Ebene 1 (die jeweilige LED leuchtet auf)



**Led II** Frontbox Lüfter auf Ebene 2 (die jeweilige LED leuchtet auf)



**Led III** Frontbox Lüfter auf Ebene 3 (die jeweilige LED leuchtet auf)

Beim Betätigen des Gebläsetastens wird die Gebläsedrehzahl in codierter Form auf dem Steuergerätedisplay angezeigt: dF0-dF1-dF2-dF3-dF0. Bei "dF0" ist der Lüfter ausgeschaltet.



**Anzeige dF0** / Gebläselüfter 0 / aus



**Anzeige dF1** / Lüfterstufe 1



**Anzeige dF2** / Lüfterstufe 2



**Anzeige dF3** / Lüfterstufe 3

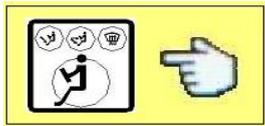
## Betreiben des "Umlauf-/Frischlufmodus" des Cockpits / Frontklimaanlage



Wenn die Klappentaste einmal gedrückt wird, schaltet die Klimaanlage für den Fahrerraum vom Frischluftbetrieb in den Umluftbetrieb um. Die entsprechende LED leuchtet auf. Die Klimaanlage für den Fahrerraum läuft üblicherweise im Frischluftbetrieb. Die entsprechende LED leuchtet nicht auf.

Bei Bedarf kann die Anlage in Umluftbetrieb geschaltet werden.

## "Luftstrom-Richtungsklappe" Positionseinstellung des Cockpits / der vorderen Klimaanlage



Drücken Sie den Klappenpositionierknopf (mehrmals), um die gewünschte Luftzirkulation (3 Positionen möglich) auszuwählen.



1. Luftklappenstellung - Fuß / Vorderkörper  
(bei Aktivierung leuchtet die entsprechende LED auf)

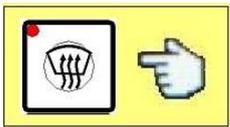


2. Luftklappenstellung - Fuß / Vorderkörper /  
Fenster (bei Aktivierung leuchtet die  
entsprechende LED auf)



3. Luftklappenposition- / Fenster  
(wenn aktiv leuchtet die entsprechende LED auf)

## Einstellung Cockpit / Frontklimaanlage auf "Frontscheibe Abtauen"



Drücken Sie die Taste "DEF" für die automatische Entfrosterung der Frontscheibe. Die Lüfter stellen ihre Geschwindigkeit automatisch auf max. (Stufe 3)  
Die Heizwerte öffnen sich automatisch zu 100%.(Wasserpumpe an) Die Gebläseklappe schaltet automatisch auf Front / Fenster.

Um diese Funktion auszuschalten, drücken Sie erneut "DEF" (die entsprechende LED erlischt).

## "Betrieb im Reha-Modus" (Zusatzausrüstung)

Motor einschalten (Ref. zur Bedienungsanleitung des Fahrzeugs).



Um die Nachheizfunktion einzuschalten, drücken Sie für 5 Sekunden die Taste "Auto", die LED des Automatikschalters blinkt.

Wenn Sie die Taste "Auto" 5 Sekunden lang erneut drücken, wird der Aufwärmmodus ausgeschaltet und die LED des Automatikschalters blinkt nicht mehr.

Im Nachheizbetrieb werden folgende Wechselstromkomponenten eingeschaltet:

- A/C Kompressor
- Kondensatorventilator
- Verdampfergebläse 100% Leistung
- A/C-Umluftentlüftung im Umluftbetrieb
- A/C-Heizung

Durch Einschalten des A/C-Kompressors wird die feuchte Luft im Fahrzeuginnenraum getrocknet und anschließend durch die A/C-Heizung wieder erwärmt.

Nach ca. 20 Minuten wird der Nachheizbetrieb automatisch abgeschaltet!

## Fehlercodes werden auf der Klimaanlage angezeigt

### 11 Fehlercodes wurden definiert

EEE- EEP Es gibt einen Fehler, A1 - Kein Hauptanschluss.

C1 - Magnetkupplungsspule\_zieht nicht H1- Heizventil\_funktioniert nicht

E1 - Fahrgastraum\_ unter Sitztemperatursensor / Kurzschluss oder defekt

E2 - Fahrgastraum\_ rechts Innensensor / Kurzschluss oder defekt

E4- Raumtemperatursensor / kurzgeschlossen oder defekt

E5 - Outdoor\_Temperatursensor / Kurzschluss oder defekt

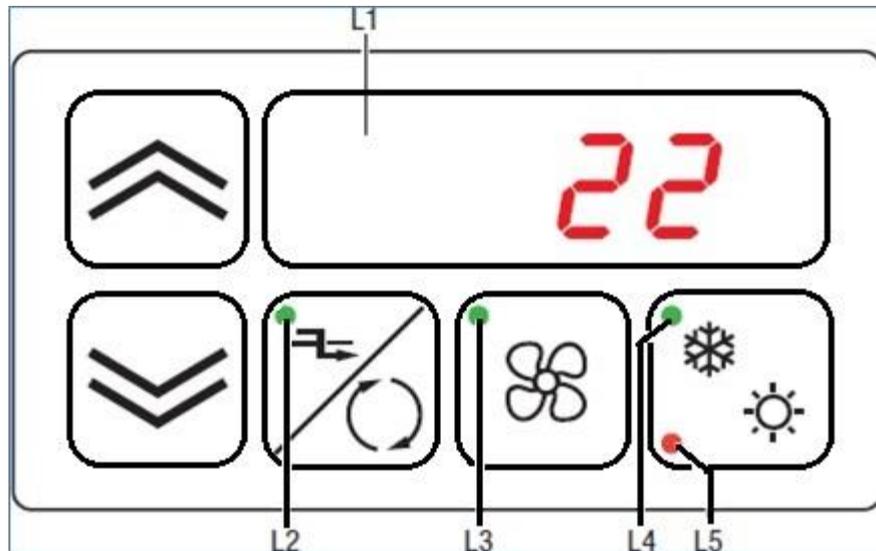
E6 - Fahrgastraum\_Positionierungsfehler Luftklappe Motor / rechte Seite / ( UM-FL)

E7 - Fahrgastraum\_Luftklappe Motor Positionierungsfehler / linke Seite / ( UM-FL) E10 - Frontbox\_3 Weg Motorventil / Positionierungsfehler

E12 - Frontbox\_ Luftklappenmotor / Positionierungsfehler

## EBERSPACHER-LUFTKONDITIONSSTEUERUNG (OPTIMAL-2)

Die Klimaanlage wird eingeschaltet, indem bei laufendem Fahrzeugmotor eine beliebige Taste an der Regelung gedrückt wird.



L1: Temperatur- und Funktionsanzeige

L2: LED Frischluftbetrieb "EIN" (grün)

L3: LED manuelle Lüftersteuerung " EIN" (grün)

L4: LED-Kühlbetrieb " EIN" (grün)

L5: LED-Störung Wechselstromsystem (rot)



**Plus-Taste:** Je nach der aktuell aktiven Funktion wird bei jedem Tastendruck

- die Innentemperatureinstellung wird um 1°C erhöht.
- die Lüfterdrehzahl wird erhöht.

Der eingestellte Wert wird nach kurzer Zeit ohne Tastendruck übernommen.



**Minustaste:** Je nach der aktuell aktiven Funktion wird bei jedem Tastendruck:

- die Innentemperatureinstellung wird um 1°C reduziert.
- die Lüfterdrehzahl wird verringert.

Der eingestellte Wert wird nach kurzer Zeit ohne Tastendruck übernommen.



**Frischlucht/Umluft:** Wechselt von Frischluft in Umluftbetrieb oder von Umluft in Frischluftbetrieb.

Grüne Kontroll-LED:

–Frischluftbetrieb aktiviert ist.



**Manuelle Lüftersteuerung:**

Schaltet die manuelle Lüftersteuerung ein/aus.

Grüne Kontroll-LED:

– Die manuelle Lüftersteuerung ist aktiviert.



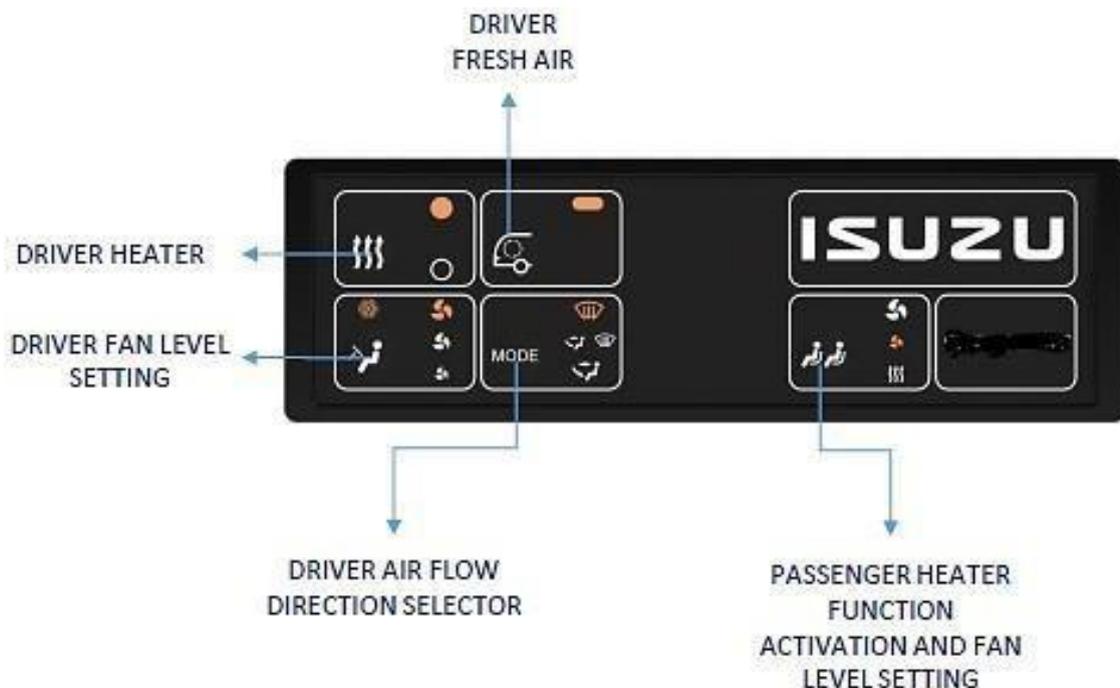
Automatische Wechselspannung: Aktiviert die automatische Steuerung.

Grüne Kontroll-LED:

– Kühlbetrieb ist aktiviert. Rote Kontroll-LED:

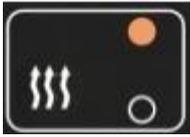
– Netzsystemfehler.

## HEIZVORRICHTUNG



## Treiberblasbereich

### Treiber-Heizung



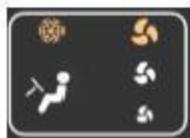
Heizknopf aktiviert und deaktiviert die Heizfunktion. Es gibt eine Warnung mit Blinken, es sei denn, es erhält das Signal vom Eingang der Motortemperatur. Es aktiviert eigenen Ausgang für Pumpe und Wasserventil, wenn es Signal empfängt.

### Frischlucht



Der Frischluftknopf des Fahrers ermöglicht die Ansaugung von Luft von innerhalb oder außerhalb des Fahrzeugs. Es zeigt die Ansaugung der Ansaugluft, wenn led aktiv ist. Es zeigt Abluft Saugen, wenn geführt ist passiv.

### Einstellung des Lüfterstands



Der Einstellknopf für den Lüfterstand des Fahrers ermöglicht die Einstellung des Lüfters des vorderen Kastenheizgeräts auf drei Ebenen. Die Werte liegen bei 40%, 70% und 100%.

### Fahrerluftstrom-Richtungswahlschalter



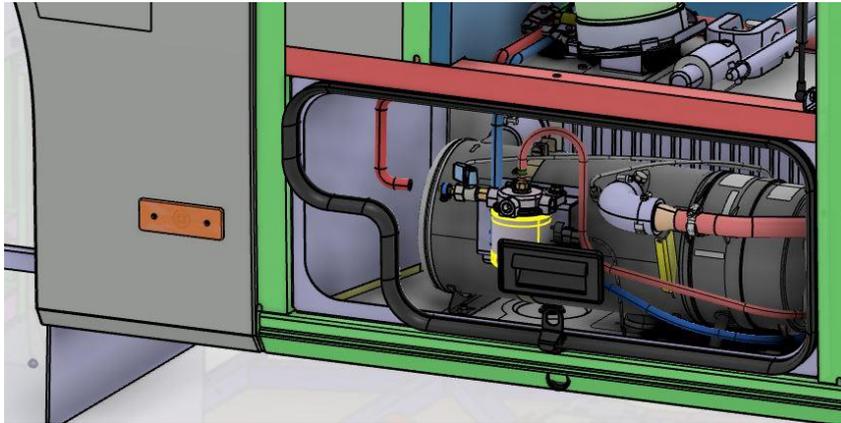
Die Taste für die Richtung des Luftstroms des Fahrers regelt die Position der vorderen Heizluftklappe. Die Positionen sind Mitte-, Mix- und Fußbrunnenbelüftung. Die aktive Position wird mit gelbem Licht beleuchtet.

### Fluggastblasbereich Heizung



Die Taste für die Heizung des Beifahrers steuert die Heizung auf der Beifahrerseite. Es steuert die Einstellungen der Lüfterstufe als zwei Ebenen.

## VORWÄRMER (OPTIONAL)

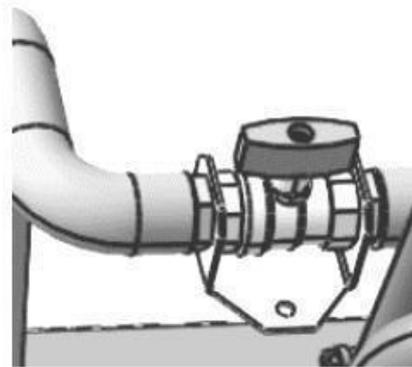
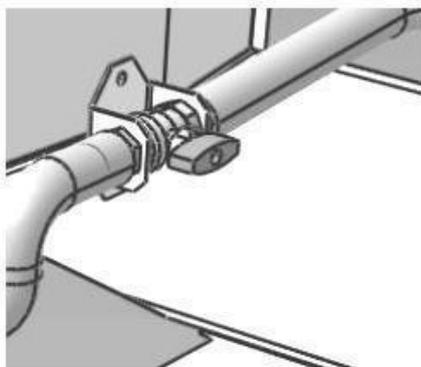


Vorwärmer ist im Schrank hinter den Hinterrädern. Das 3-Wege-Ventil ist nur zum Vorwärmen des Motorkühlmittels geschlossen (es soll in Stellung - gedrückt werden). Die gewünschte Programmierung kann mit dem Programmtakt eingestellt werden. Das 3-Wege-Ventil wird geöffnet, um das Heizsystem zu unterstützen (es wird auf + Position gedrückt).

Das Filterventil sollte beim Anlassen des Vorwärmers geöffnet sein. Der Filter muss in regelmäßigen Wartungsarbeiten gereinigt werden.



Prüfen Sie vor dem Anfahren, ob in der Kraftstoffleitung und am Vorwärmer Kraftstoff austritt. Die Lufteinstellung des Vorwärmers sollte in sehr kalten Regionen und in Regionen oberhalb des Meeresspiegels erfolgen. Wird die Lufteinstellung nicht durchgeführt, kommt ein schwarzer Rauch aus dem Vorwärmer-Auspuff (die Lufteinstellung erfolgt nur durch autorisierten Vorwärmer-Service). Der Vorwärmer darf nicht in der Sommerstellung der Heizungsanlage (bei ausgeschalteten Handventilen) betrieben werden.



Außerdem dürfen nach dem Schließen des Vorwärmers der Batterieschalter und der Hauptschalter nicht geschlossen werden. Der Vorwärmer kühlt nach dem Schließen für 5 Minuten ab. Der Vorwärmer kann beschädigt werden, wenn die Leistungsschalter geschlossen wurden.



Der Vorwärmer kann sich aus beliebigen Gründen durch Überhitzung schließen. Schließt sich der Vorwärmer wegen mehrmaliger Überhitzung selbst, schließt der Regelkreis die Heizung automatisch. Wenden Sie sich an den autorisierten Heizungsservice, um die Heizung zu öffnen und das Problem zu lösen.

Der Vorwärmer wird mit der Steuerung auf der Konsole über dem Fahrer befohlen.

## Verwendung des Vorwärmers

### Schaltfläche "Vorwärmer automatisch"



Wenn die Schaltfläche aktiviert ist; Die Standheizung arbeitet automatisch nach der Außentemperatur. Bei Außentemperaturen unter 5 °C wird der Vorwärmer eingeschaltet. Diese Taste muss ausgeschaltet werden, um die automatische Standheizung auszuschalten.

Die Vorwärmersteuerung befindet sich auf der oberen Konsole des Fahrerraums.



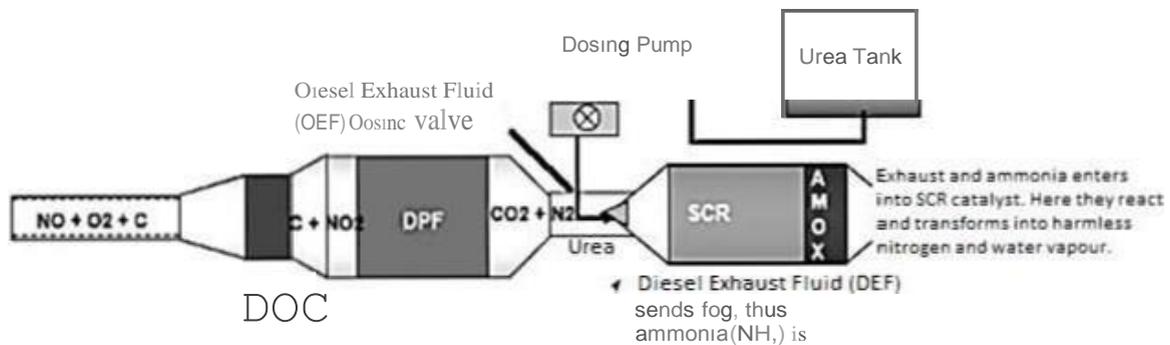
### Hauptfunktionen der Drucktasten:

-  Mit dieser Schaltfläche können Sie das Heizgerät starten oder die Eingaben bestätigen.
-  Mit dieser Taste können Sie das Heizgerät schließen, die Menüs verlassen oder die Funktionen anhalten.
-  Mit diesen Tasten können Sie die Funktionen auswählen und Einstellungen vornehmen.
-  Die Bedieneinheit des Lüftungssymbols ist nur sichtbar, wenn sie mit den Heizgeräten verbunden ist, die diese Funktion unterstützen (Trockenheizgeräte).

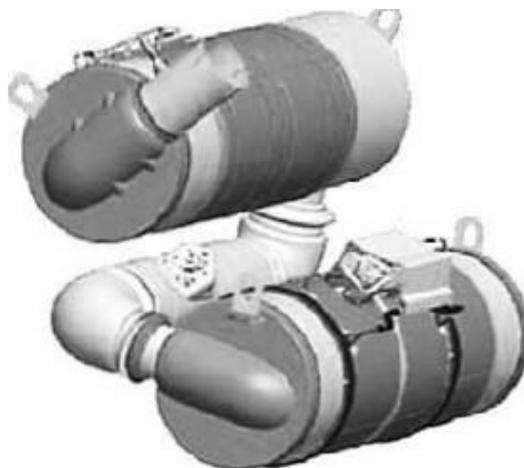
## SCR-SYSTEM und DIESEL-AUSGASFLÜSSIGKEITSBECKEN

Im Fahrzeug ist ein EGR-System (Abgasnachbehandlungsanlage) verfügbar, um die Euro6-Emission zu gewährleisten.

Das AGR-System 100 sieht vor, die verbrannten Abgase nach dem Abkühlen wieder in das System 100 zu leiten und dadurch den NO<sub>x</sub>-Gehalt durch Absenken der Verbrennungstemperaturen zu senken. Da es bei Euro6-Anwendungen nicht allein ausreicht, gibt es in den folgenden Spezifikationen eine Abgasreinigungsanlage.

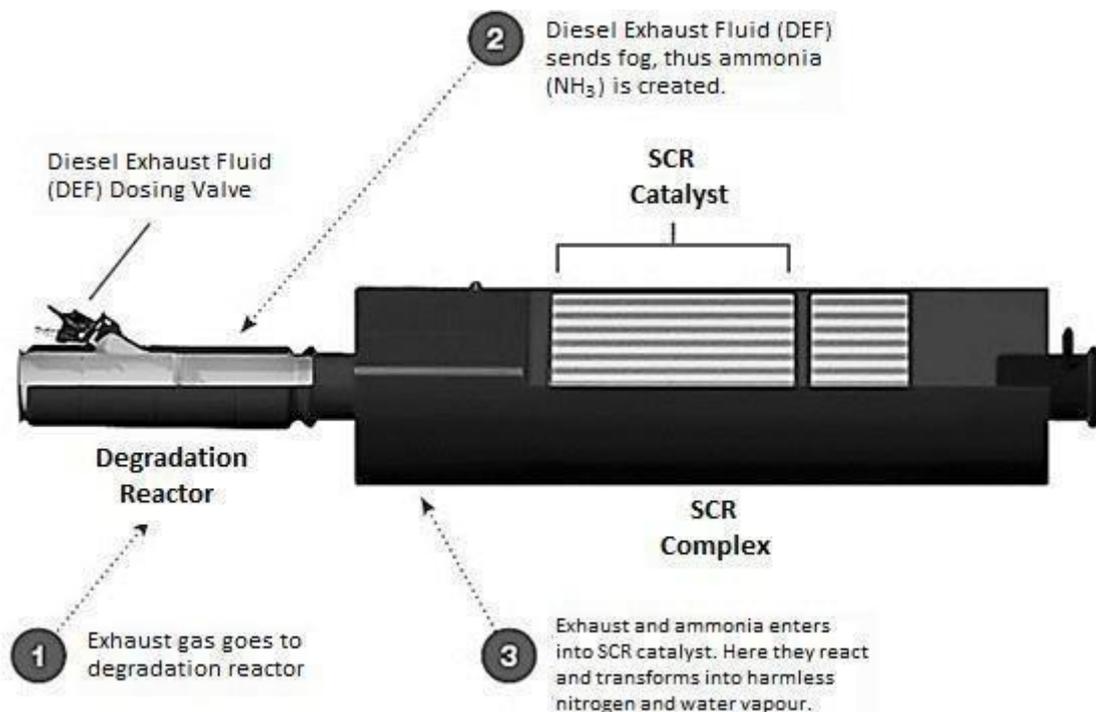


Exhaust gas goes to  
derradation reactor



Diesel-Abgas-Flüssigkeit ist eine Harnstofflösung in demineralisiertem Wasser mit einer Rate von 32,5%. Es ist die Flüssigkeit, die zur Verringerung der Emissionsraten des Motors verbraucht wird.

Diesel-Abgas-Flüssigkeit wird in Abgase durch Dosierpumpe gesprüht. Sie wandelt diese Gase durch Reaktion mit den bei der Verbrennung entstehenden abgesaugten Stickoxidgasen in reinen Stickstoff und Wasser um. Diese Operation wird als "Selective Catalytic Reduction" (SCR) bezeichnet.



Der Tankverschluss für Dieselabgasflüssigkeit befindet sich hinter dem linken Hinterrad im Fahrzeug. Die Kapazität des Diesel-Abgas-Fluid-Tank ist 47 lt. Der Flüssigkeitsstand des Tanks wird immer kontrolliert, die Warnleuchte an der Anzeige leuchtet gelb, wenn die Flüssigkeit unter einen bestimmten Wert abfällt. In diesem Fall soll der Flüssigkeitsstand so schnell wie möglich vollständig sein. Für einen reibungslosen Betrieb des Fahrzeugs muss mindestens 18 % Flüssigkeit im Tank vorhanden sein. Der Motor muss eine Warnleuchte unterhalb dieser leuchten. Sinkt der Abgasgrenzwert unter 6%, gibt der Motor einen Fehlercode aus und schaltet die Leistung ab. Die von Ihnen gekaufte Dieselabgasflüssigkeit sollte nach DIN 70700 oder ISO 22241-1 für die Effizienz und Langlebigkeit des SCR-Systems zertifiziert sein. Die Einhaltung dieser Normen garantiert eine ausreichende Reinheit und Konzentration der Flüssigkeit (32,5 %). Diesel-Emissionsflüssigkeit darf keine Zusatzstoffe enthalten.

### Regeneration:

Regeneration ist der Vorgang der Erhöhung der Temperatur des Dieselpartikelfilters (DPF) durch die Verbrennung von Kraftstoff in Diesel Oxidation Catalyzer (DOC) und auf diese Weise die Verbrennung der Partikel in DPF.

Es gibt zwei Arten der Regeneration:

**Bewegliche Regeneration:** Es ist die Regeneration, die durchgeführt wurde, als das Fahrzeug sich bewegte. Diese Regeneration beginnt automatisch, wenn der Partikelfilter kurz vor dem Verschluss steht oder nach 100 Betriebsstunden ab der letzten Regeneration; und wenn die Geschwindigkeit des Fahrzeugs und der Gasstrom der Abgasanlage vorgegebene Werte überschritten haben. Sie darf bei dieser Regeneration nicht auf den Regenerierknopf gedrückt werden. Nur in ungeeigneten Fällen kann er auf den Knopf gedrückt werden, um die bewegte Regeneration zu beenden.

**Statische Regeneration:** Es ist die Regeneration, die durchgeführt werden muss, wenn die DPF-Lampe leuchtet und während das Fahrzeug angehalten wurde. Es wird mit der Regenerierungstaste gestartet. Für diese Regeneration;

- Es darf nicht auf das Gaspedal gedrückt werden
- Es darf nicht auf die Bremse gedrückt werden (Parkbremsen sollten aktiv sein)
- Die Übertragung sollte in der Position "N" erfolgen.
- Es darf keine Warnung bei einem Motorausfall geben.

Mit dem Beginn der statischen Regeneration beginnt die Motordrehzahl langsam zu steigen. Dieselpartikelfilter (DPF) Warnleuchten:



**Leuchtet die DPF-Lampe kontinuierlich;** In der Abgasanlage besteht ein Regenerationsbedarf. In diesem Fall muss sichergestellt werden, dass der Regenerierknopf nicht gedrückt wird.

- Das Fahrzeug ist durch Zwang zu fahren, um die Regeneration während der Fahrt zu starten, beispielsweise muss es möglichst mindestens 20 Minuten lang mit hoher Geschwindigkeit auf der Autobahn gefahren werden; die Regeneration sollte während der Fahrt oder
- Die statische Regeneration sollte mit dem Knopf durchgeführt werden, indem das Fahrzeug an einem sicheren Ort abgestellt wird



**Leuchtet die DPF-Leuchte ständig und die Motorwarnleuchte;**

In diesem Fall besteht ein dringender Regenerationsbedarf in der Abgasanlage. Der Motor verringert seine Leistung automatisch und die Motordrehzahl darf 1200 U/min nicht überschreiten. Die statische Regeneration sollte mit dem Knopf durchgeführt werden, indem das Fahrzeug an einem sicheren Ort abgestellt wird.



**Auspuff System Überhitzung Warnung:** Es ist die gelbe Warnung, die leuchtet, wenn die aktive Regeneration beginnt oder die Fahrzeuggeschwindigkeit weniger als 8 km/h beträgt und die Abgastemperatur des DPF-Ausgangs höher als der kritische Wert ist. Sie erlischt, wenn die Abgastemperatur auf einen entsprechenden Wert absinkt.



**Wenn die Motorwarnleuchte (gelb) leuchtet:** Wenn die statische Regeneration nicht durchgeführt wurde, muss das Motorstopplicht aufleuchten. Das Fahrzeug muss an einem sicheren Ort abgestellt werden, der Motor muss angehalten werden und darf nicht ohne einen autorisierten Service-Eingriff gestartet werden.

## DIESELABGASFLUIDHEIZSYSTEM

Die im Fahrzeug verwendete Dieselabgasflüssigkeit beginnt gefrieren bei  $-11^{\circ}\text{C}$ . Der Motor beginnt, Harnstoffe in die Auspuffanlage zu sprühen, wenn seine Wärme angestiegen ist. Wenn die Flüssigkeit in den Tank eingefroren blieb, als der Motor erwärmt wurde, schaltet der Motor Leistung, da es sein Nein Harnstoff Spritzen Betrieb. Daher ist unter kalter Akklimatisierung (bei Temperaturen von  $-7^{\circ}\text{C}$  oder ), Der Motor beheizt den Diesel-Abgas-Fluid-Tank mit heißem Wasser und die Diesel-Abgas-Fluid-Leitung von Tank zu Injektor mit dem elektrischen Heizung.

## ELEKTRONISCHES BREMSSYSTEM (EBS)

Elektronisches Bremssystem hat sowohl elektronische und pneumatisch Infrastruktur. Unter normalen Bedingungen wird die Bremsanlage elektronisch gesteuert. Die vom Fahrer kommende Bremsanforderung wird von der Steuereinheit 100 bedient, wobei die in diesem Zustand am besten geeignete Bremse erzeugt wird. Dieses System hat eine höhere Leistung als herkömmliche Systeme. Das System schließt sich bei elektronischen Ausfällen nicht, es läuft pneumatisch weiter.

Das EBS-System umfasst folgende Funktionen:

**1) Antiblockiersystem (ABS):** Es verhindert das Abrollen des Fahrzeugs, indem es die Blockierung der Räder beim Bremsen. Sie sorgt für die Lenkstabilität bei plötzlichen Bremsen.

**2) Zugsystem (ASR):** Der ASR wird aktiviert, wenn sich die Antriebsräder in Rampen, rutschigen Flächen und beim Beschleunigen drehen und erhöht die Fahrsicherheit durch eine minimale Reduzierung des Schlupfes.

**3) DTC (Drag Torque Control):** Die Räder können aufgrund der Trägheit der Antriebsstränge in rutschigen Oberflächen blockiert werden, dieses System aktiviert und erhöht das Motormoment und versucht, eine Straßenhaltung zu schaffen.

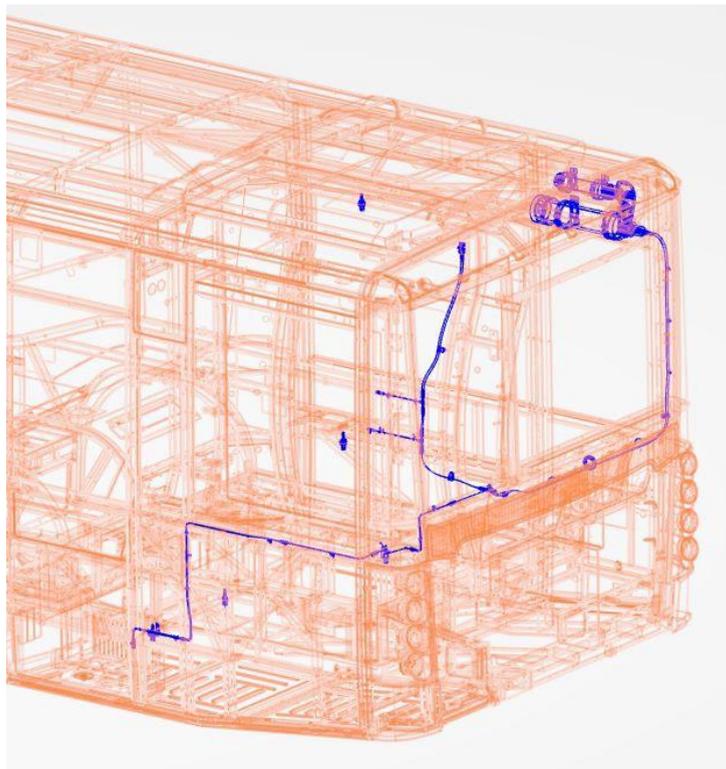
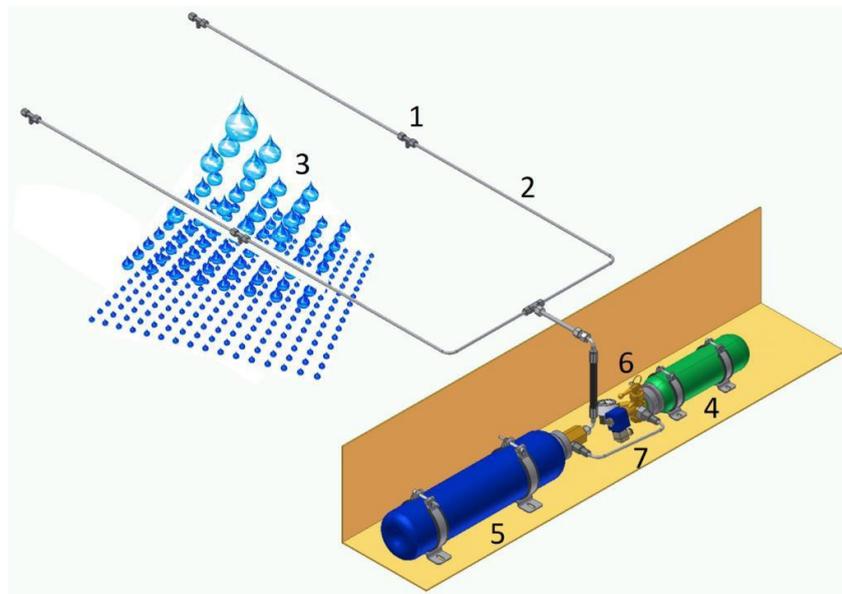
**4) Elektronischer Bremsausgleich (EBD):** Er verteilt die erforderliche Bremskraft auf die Räder entsprechend dem Beladungszustand und dem Belagverschleiß des Fahrzeugs.

**5) Pad Verschleiß kann gesteuert werden:** die Dicke der Pads wird kontinuierlich auf dem Armaturenbrett verfolgt.

**6) Retarder-Integration:** Das System interagiert immer mit Retarder. Der Retarder verhindert den Verschleiß der Bremsbeläge bei leichten Bremsen und verstärkt gleichzeitig die Bremsanlage unter normalen Bedingungen. Retarder Systemausfälle, wenn ABS-Funktion arbeitet.

Sicherheitsfunktionen funktionieren bei Stromausfällen nicht, die Bremsleistung reduziert sich, in diesem Fall muss der Fahrer den nächstgelegenen autorisierten Service sorgfältig beauftragen. Die Sicherheitsfunktionen wie ABS, ASR und DTC sind wirksam bei der Verringerung der Unfallgefahr, aber das wichtigste Problem ist, das Fahrzeug entsprechend dem Verkehr und Straßenzustand zu fahren.

**MOTORRAUM-BRANDERKENNUNG UND AUTOMATISCHES BRANDUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM (FEUERKENNUNG - OPTIONAL - 1)**



No	Name
1	Hochdruckwassernebeldüse (20MPascal/200bar)
2	Hochdruck-Edelstahl-Rohrsystem
3	Löschmittel (Temper S-30) als 50 µ tröpfchenweise
4	Stickstoffdruckflasche
5	Temper S-30 Wasser + Reagenzflasche
6	Mechanisches Druckventil für manuelle Betätigung (optional / nicht alle Modelle)
7	Elektrisches Druckventil (Spule und Magnetventil), Manometer (OPTIONAL)

Hierbei handelt es sich um ein System, das aus einem Druckfeuertank und Feuerausschleissdüsen besteht, die aus den Bereichen, in denen ein Brand im Maschinenraum auftreten kann, austreten. Es gibt 2 Tanks in dem System, einer ist der Stickstofftank, der die Erkennung von Feuer, und der andere ist der Kampftank, in dem es Feuerlöschflüssigkeit. Beleuchtete und akustische Lichter warnen während der Branddetektion.

Feuerlöschsystem verwendet Wasser als Löschmittel. Das Wasser wird bei einem hohen Druck von mindestens 160 bar an den Düsen zerstäubt. Die Druckenergie wird verwendet, um das Wasser in kleine Tröpfchen von 50µ mit einer extrem großen Oberfläche für die Kühlung zu teilen und versorgt diese Tröpfchen mit ausreichender kinetischer Energie, um sie schnell in den geschützten Bereich zu bringen. Während des Löschens wird der Feuerlöscher aus Düsen gesprüht, die die Temperatur senken, den Kontakt mit der Luft schneiden und in säulenförmige Rauchwolken umwandeln. Der Feuerlöscher ist hauptsächlich Frostschutzmittel auf Wasserbasis. Die Löschzeit beträgt normalerweise zwischen 3 - 5 Sekunden, die effektive Zeit beträgt jedoch 50 - 75 Sekunden.

## **WARNUNG**

### **Im Brandfall**

- Halt den Motor an.
- Entleeren Sie das Fahrzeug.
- Schaltet den Strom aus.
- Lassen Sie die Motorhaube mindestens 5 Minuten geschlossen.
- Verwenden Sie bei Bedarf einen tragbaren Feuerlöscher.
- Verbinden Sie sich mit dem autorisierten Isuzu Händler.

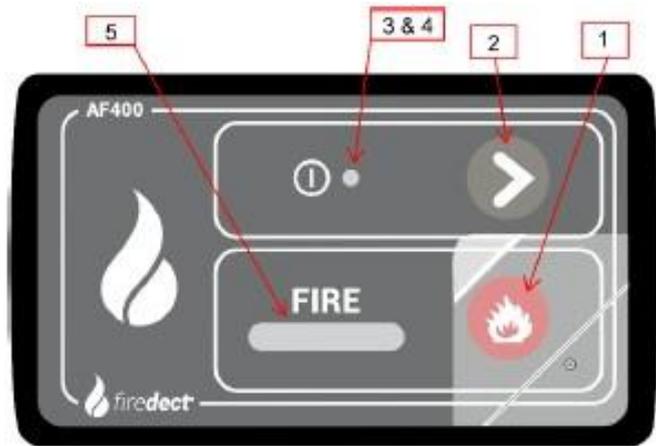
## **WARNUNG**

Die folgenden Vorgänge sollten durchgeführt werden, wenn die Feuerlöschanlage aus einem anderen Grund als Feuer aktiviert und die Tanks geleert wurden:

- Alle Bauteilflächen mit Wasser waschen, damit die vom System bewirkten Teile im Maschinenraum nicht korrodieren.
- Waschen Sie in den Rohren und Düsen, indem Sie Wasser an das Feuerlöschrohrsystem, aber wenn es zu spät war, entfernen Sie die Düsen und reinigen Düsen und Rohre mit Wasser. Falls erforderlich, Düsen austauschen.
- Schutzabdeckungen wieder in die Düsen einsetzen.
- Aktivieren Sie das System erneut, indem Sie gefüllte Tanks montieren.

Es integriert die Steuereinheit und das Display / HMI in nur einem Gerät.

No.	Name
1	Feuerknopf
2	Aktionsschaltfläche
3	Grüne LED
4	Gelbe LED
5	Rote Zone geführt



## Feuerknopf

### WARNUNG

- Drücken Sie nur im Notfall.

Drücken Sie den Feuer-Knopf, um das Unterdrückungssystem sofort manuell zu aktivieren.

### VORSICHT

- Der Feuerknopf ist durch eine Kunststoffkabine geschützt, die bei jeder Betätigung des Feuerknopfes ausgetauscht werden muss.

## **Aktionsschaltfläche**

Normaler Betriebsmodus:

- Kurzpresse hat keine Funktionalität.
- Lange drücken startet die LED & Alarm Selbsttest.

Warn-/Diagnosemodus:

- Kurzpresse  
Durch Drücken der ersten Taste wird das Warnsignal stumm geschaltet.  
Jede weitere Presse zeigt Ihnen die "Fehleranzeige" (Blinkcodes). Wenn es mindestens einen Steinfehler.
- Lange Drucktaste setzt die Warnungen zurück. (Die Resets werden nur zurückgesetzt, wenn Sie sich in der "Fehleranzeige" befinden).

Alarmmodus:

- Durch Drücken der Taste wird die Aktivierung um 15 Sekunden verzögert.
- Lange Presse wird den Alarm stummschalten

## **Grüne LED**

Blinken:

- Die Regelung bootet.

Langsam blinkend:

- Die Regelung befindet sich im Notstrombetrieb.

Ständig:

- Die Regelung befindet sich im Normalbetrieb.

## **Gelbe LED**

Warn-/Diagnosemodus:

- Blinken  
Es gab eine Warnung, aber sie wurde noch nicht abgefragt.
- Ständig  
Es gibt derzeit eine Warnung.

## Rote Zone geführt

Feuer in Zone X erkannt. Das Unterdrückungssystem wird automatisch aktiviert.

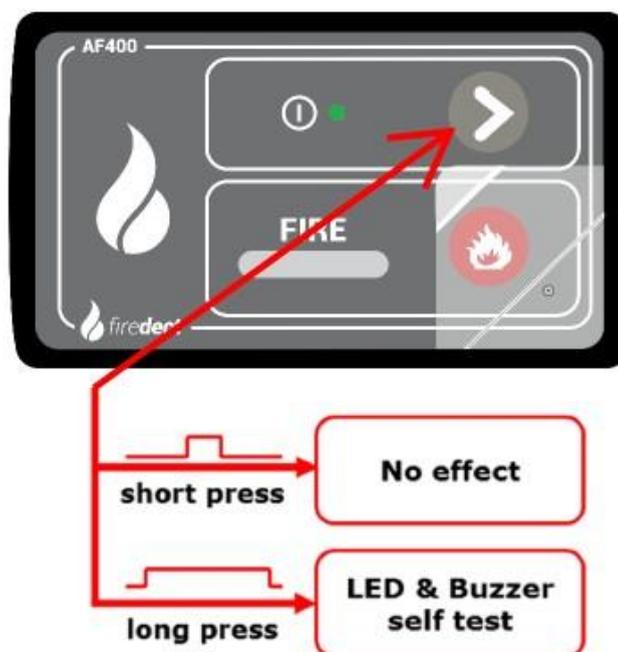
- Blinken  
Alarm-Countdown zur Aktivierung.
- Ständig  
Wecker aktiviert.

## Starten der Regelung

Wenn die Steuereinheit an die Stromquelle angeschlossen ist, blinkt die grüne LED für 20 Sekunden und zeigt an, dass sich die Steuereinheit im Bootloader befindet. Nach dem Verlassen des Bootloaders blinken alle LEDs für 2 Sekunden und der Summer wird ebenfalls hörbar. Das Steuergerät geht dann in den Betriebsmodus, der an der leuchtend grünen LED erkennbar ist. Wenn einer der überwachten Bereiche beim Hochfahren der Steuereinheit nicht funktionsfähig ist, blinken die gelbe Warnmeldeleitung und die Zonenleitung und der Summer ertönt. In diesem Fall wird das Unterdrückungssystem nicht aktiviert. Die Zone kann überprüft werden, und wenn sie betriebsbereit ist, werden die Warnungen in den normalen Zustand zurückgesetzt.

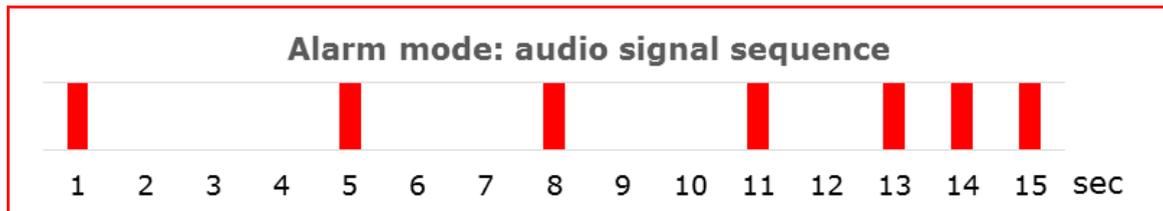
## Normaler Betriebsmodus

Im Normalbetrieb überwacht die Regelung alle drei (3) Brandbereiche. Ein langes Drücken des Knopfes bewirkt, dass der Summer ertönt und alle LEDs leuchten.

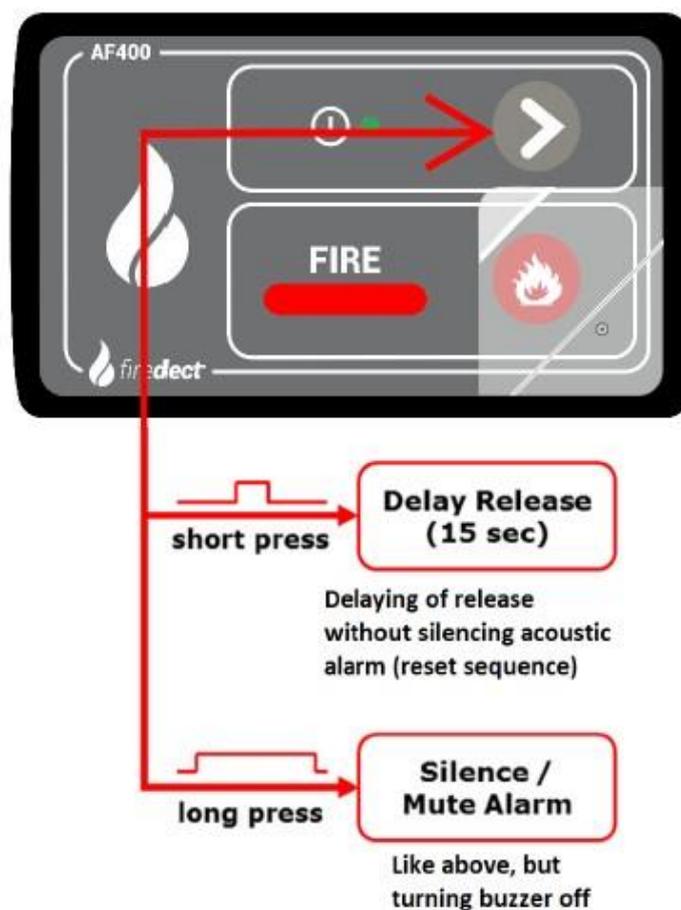


## Alarmmodus

Wenn ein Feuer in einer der Zonen entdeckt wird, beginnt die Zone, die geführt wird, zu blinken und der Summer ertönt. Das Blinken und Piepen wird so lange beschleunigt, bis das Unterdrückungssystem aktiviert ist.

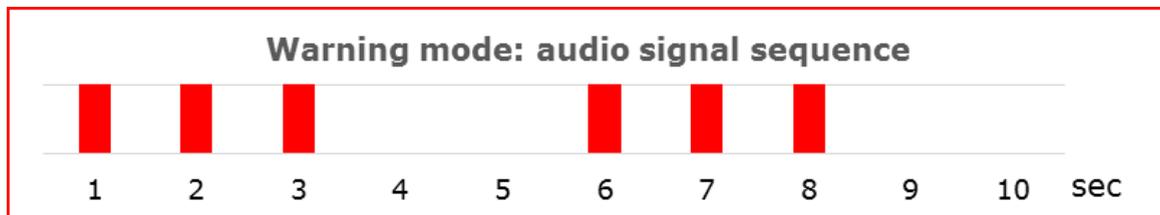


Wenn das Unterdrückungssystem aktiv ist, blinkt die LED ständig und der Summer piept ständig. Die Aktivierung dauert 15 Sekunden und das System wird für 3 Sekunden aktiviert. Der Alarm kann durch Drücken der Aktionstaste für 0,8 Sekunden stumm geschaltet werden. Wenn Sie die Aktionstaste weniger als 0,8 Sekunden lang drücken, wird die Aktivierungsverzögerung auf 15 Sekunden zurückgesetzt. Wird ein Brand in einer anderen Zone erkannt, wird der Timer nicht auf 15 Sekunden zurückgesetzt. Nach der anfänglichen Verzögerung wird das Unterdrückungssystem in Zone 1 für 3 Sekunden aktiviert, gefolgt von Zone 2 für 3 Sekunden. Wenn die Fire-Taste gedrückt wird, wird das Unterdrückungssystem für die Zonen nacheinander für 3 Sekunden aktiviert.



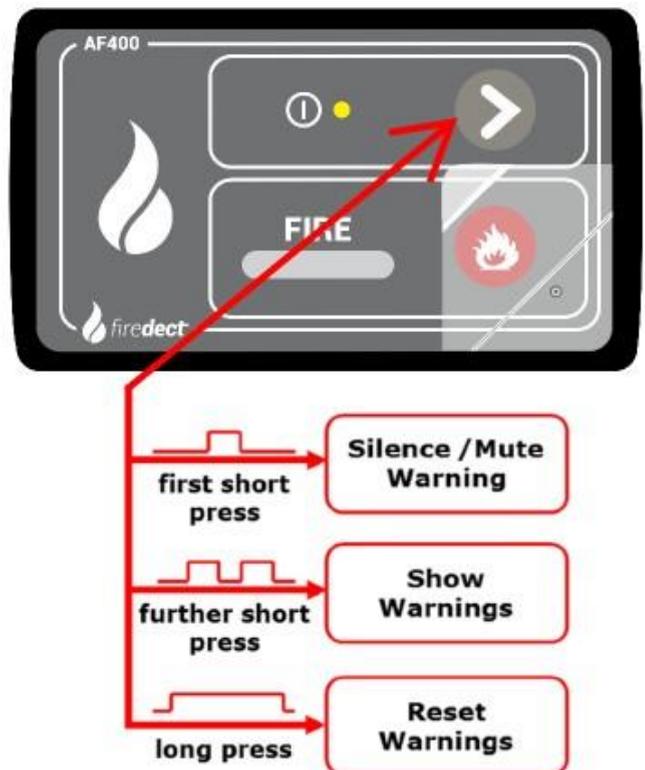
## Warn-/Diagnosemodus

Wenn eine Warnung auftritt, blinkt die gelbe LED und der Alarm wird alle 5 Sekunden dreimal ausgelöst (im Notstrommodus: 3 mal alle 10 Sekunden).



Ein kurzes Drücken auf den Knopf schaltet das akustische Warnsignal aus. Bei jedem weiteren Drücken der Aktionstaste für weniger als 0,8 Sekunden wird die Steuerschnittstelle einen Fehlercode anzeigen, der im Alarmmodus nicht funktioniert. Ein langes Drücken auf die Aktionstaste, während die Fehlercodes angezeigt werden, setzt alle Fehlercodes zurück.

#	Fehler – Betriebsbereit	Z1	Z2	Z3
1	Feuer-Sensor/Abschlusswiderstand -> ungültiger Wert	0	1	0
2	Niederdruck	0	2	0
3	Defekt im Ventil-Anschluss	0	3	0
4	Niedrige Batteriespannung	0	4	0
#	Fehler – Starten	Z1	Z2	Z3
1	Fire- Sensor/Terminating - Widerstand -> ungültiger Wert/nicht verbunden	An	Aus	Aus
2	Niederdruck/nicht angeschlossen	Aus	An	Aus
3	Defekt im Ventil-Anschluss	Aus	Aus	An
4	Feueralarm	An	An	An
5	Falscher Akku	Aus	Aus	Aus

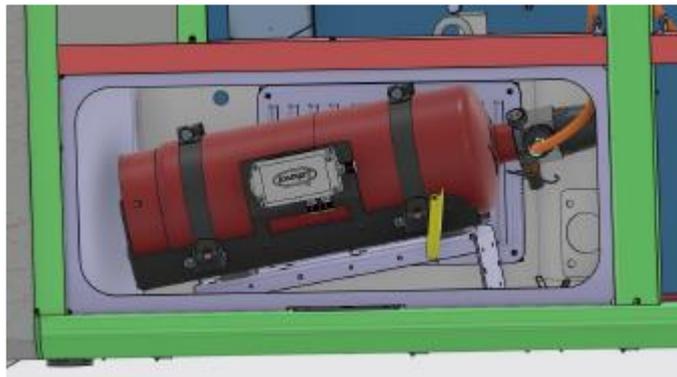


## **MOTORRAUM-FEUERERKENNUNGSSYSTEM (LEHAVOT - OPSİYON - 2)**

Es handelt sich um ein System, das bei einer Motorraumtemperatur von mehr als 175 °C eine rote und akustische Warnung  ausgibt. Im Maschinenraum stehen Brandmeldesensoren zur Verfügung.

## **MOTORRAUM-BRANDLÖSCHSYSTEM (LEHAVOT - OPTIONAL - 2)**

Hierbei handelt es sich um ein System, das aus Temperaturfühldraht und Feuerauslassdüsen besteht, die aus den Bereichen, in denen ein Brand im Maschinenraum auftreten kann, austreten. Das System enthält 1 Tank. Beleuchtete und akustische Lichter warnen während der Branddetektion. Während des Löschens wird der Feuerlöscher aus Düsen gesprüht, die die Temperatur senken, den Kontakt mit der Luft schneiden und in säulenförmige Rauchwolken umwandeln. Der Feuerlöscher ist hauptsächlich Frostschutzmittel auf Wasserbasis.



Im Brandfall;

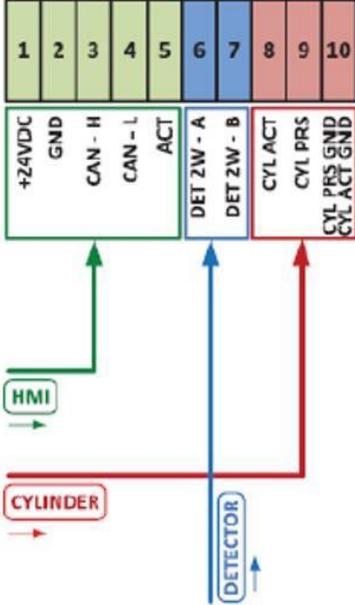
- Motor stoppen
- Fahrzeug leeren
- Den Strom ausschalten
- Lassen Sie die Motorhaube mindestens 5 Minuten geschlossen
- Verwenden Sie bei Bedarf einen tragbaren Feuerlöscher
- Stellen Sie eine Verbindung mit dem autorisierten Dienst her.



Die folgenden Vorgänge sollten durchgeführt werden, wenn die Feuerlöschanlage aus einem anderen Grund als Feuer aktiviert und die Tanks geleert wurden:

- Alle Bauteilflächen mit Wasser waschen, damit die vom System bewirkten Teile im Maschinenraum nicht korrodieren
- Waschen Sie in den Rohren und Düsen, indem Sie Wasser an das Feuerlöschrohrsystem, aber wenn es zu spät war, entfernen Sie die Düsen und reinigen Düsen und Rohre mit Wasser. Falls erforderlich, Düsen austauschen.
- Schutzabdeckungen wieder in die Düsen einsetzen.
- Aktivieren Sie das System erneut, indem Sie gefüllte Tanks montieren.

## FEHLERBEHEBUNG

	Möglicher Fehler	Weil	Aktion	Anmerkungen
Dauerhaftes GRÜNES Licht	Nicht	System OK	Nicht	V15 HMI Modellversion
Die GRÜNE LED blinkt alle 10 Sekunden einmal	Nicht	System im Vorschlafmodus	Nicht	
GRÜNE LED blinkt zweimal in 10 Sekunden	Nicht	System im Ruhezustand	Nicht	
Alle LEDs sind AUS	Keine Stromzufuhr	Fahrzeug abgeschaltet	Fahrzeug einschalten	
		Fehlende Sicherung	2A-Sicherung installieren	
		Brandschutz	2A-Sicherung austauschen	
		Netzkabel abgetrennt/beschädigt	Schließen Sie das Bediengerät an der Rückseite wieder an, oder ersetzen Sie es, falls defekt	
ORANGE LED blinkt einmal alle 30 Sekunden	LHD	Getrennt	Ziehen Sie die Kabel 6-7 in der DSU an.	Warnung! Verbinden Sie keine Kabel mit der DSU unter Spannung !
ORANGE LED blinkt zweimal alle 30 Sekunden	Kommunikation	Verbindung zwischen HMI und DSU unterbrochen	Schließen Sie den kleinen Anschluss an der Rückseite des HMI wieder an. Ziehen Sie die Kabel 1-5 in der DSU fest. Com-Kabelbaum ersetzen (PN 40703020)	
ORANGE LED blinkt 3 mal alle 30 Sekunden	Stellglied	Trennung im Kabelbaum oder Kasten	Schließen Sie den kleinen Anschluss an der Rückseite des HMI wieder an. Ziehen Sie die Kabel 1-5 in der DSU fest. HMI/DSU/Cylinder- oder Com-Kabelbaum austauschen (PN 40703020) HMI/DSU/Cylinder or Com harness (PN 40703020)	
ORANGE LED blinkt 4 Mal alle 30 Sekunden	DSU	Aktuator getrennt	Drähte anziehen 8,10. DSU austauschen	
ORANGE LED blinkt 5 mal alle 30 Sekunden	Zylinder	Niederdruck/Leerzylinder	Zylinder austauschen	
ORANGE LED blinkt 6 mal alle 30 Sekunden	Zylinder	Druckwächter abgeschaltet	Ziehen Sie die Kabel 9-10 in der DSU fest. Zylinder austauschen.	
ORANGE LED blinkt 7 mal alle 30 Sekunden	DSU	Sicherungsakku leer, falls zutreffend	DSU austauschen	
ORANGE LED blinkt 8 mal alle 30 Sekunden	HMI	Logakku leer (CR927)	HMI ersetzen	

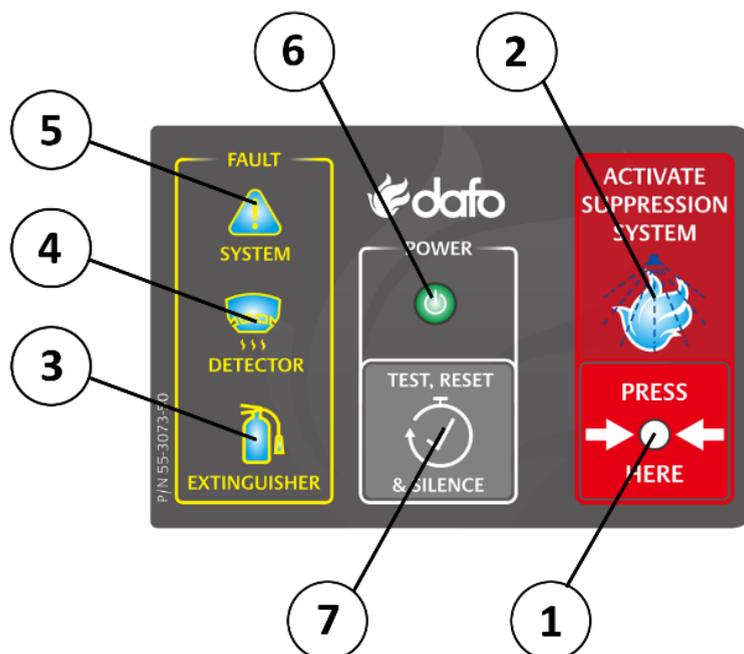
## FEUERLÖSCHANLAGE FÜR DEN MASCHINENRAUM (DAFO - FAKULTATIV - 3)

Die Bedienoberfläche der Bedieneinheit DAF-100 verfügt über 2 Tasten und 5 LEDs und einen internen Schallgeber:

1. Manuelle Entriegelungstaste - Halten Sie diese Taste für 3 Sekunden gedrückt, um das Löschesystem manuell zu entriegeln.
2. Feueralarm-Anzeige - blinkt, wenn Alarm von Detektorschaltung erkannt wird oder manuelle Systemfreigabetaste gedrückt wird. Wird nach der Veröffentlichung ständig eingeschaltet sein.
3. Löschfehleranzeige - leuchtet oder blinkt einmal innerhalb von 10 Sekunden (im internen Stromversorgungsmodus), wenn ein Fehler des offenen Stromkreises des Aktors erkannt wird
4. Detektor-Störungsanzeige - leuchtet oder blinkt einmal in 10 Sekunden (im internen Strommodus), wenn Detektorleitungsfehler erkannt wird (offener Stromkreis oder Kurzschluss im Anschlusskabel).
5. Systemfehleranzeige - leuchtet (im externen Netzbetrieb) oder blinkt einmal in 10 Sekunden (in interner Netzbetrieb), wenn der Akku fehlt oder leer ist.
6. Betriebsanzeige:
  - a. Blinkt einmal alle 10 Sekunden – Steuereinheit befindet sich im internen Notstrommodus.
  - b. Ständig leuchtet - Die Steuereinheit befindet sich im externen Stromversorgungsmodus.
7. Test/Reset-Taste:
  - a. Kurzer Druck (weniger als 1,5 Sekunden) - aktiviert Panel-LEDs, internen Schallgeber und Alarmausgabe an der Steuereinheit.
  - b. Lange drücken (länger als 1,5 Sekunden) - Fehler und Alarme zurücksetzen, wenn sie aktiv sind.

Interner Schallgeber (Schallfrequenz 2700 Hz) ist aktiv:

- i. Einmal in 10 Sekunden bei aktiven Störungen
- ii. Einmal in 30 Sekunden, wenn das System im sekundären Stromversorgungsmodus ist und nicht reagiert
- iii. 5 Mal in 2 Sekunden, wenn das System loslässt.
- iv. Ständig eingeschaltet, wenn das System freigegeben wird.



## Regelung starten

Wenn der DAF-100 an die Stromquelle angeschlossen ist, leuchtet die grüne LED auf. Beginnt die Regelung mit blinkenden grünen und gelben LEDs 10 mal in einer Sekunde (10 Hz), dann liegt ein Konfigurationsfehler vor und der Dafo-Vertreter muss kontaktiert werden.

## Normaler Betriebsmodus

Im normalen Betriebsmodus überwacht der DAF-100 1 Zone auf Feuer. Durch Drücken der Test-/Reset-Taste im normalen Betriebsmodus des DAF-100 ertönt der Summer und alle LEDs leuchten auf.

## Alarmmodus

Je nach eingestelltem Verzögerungswert wirkt die Regelung anders:

I. Zeitverzögerung eingestellt auf 0 Sekunden durch Konfiguration DIP-Schalter: Wird ein Brand erkannt, werden sofort die Feuermeldeanzeige, der Summer, die Alarmausgabe, die Abschaltausgabe und die Unterdrückung aktiviert.

II. Zeitverzögerung auf größer als 0 Sekunden durch Konfiguration DIP-Schalter eingestellt:

1. Wenn ein Brand entdeckt wird:

- Die Feuermelder-Anzeige wird zu blinken beginnen und der interne Ton wird aktiviert. Das Blinken und Piepen wird so lange beschleunigt, bis das Unterdrückungssystem aktiviert ist
- Alarmausgang und Abschaltrelais sind aktiviert

2. Wenn die Zeitverzögerung endet:

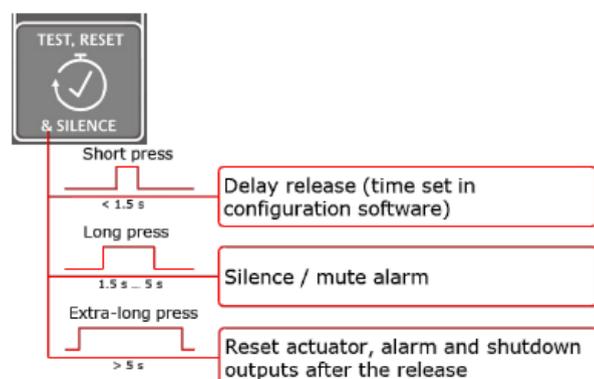
- Unterdrückungssystem ist aktiviert
- Interner Schallgeber und Feuermelder sind eingeschaltet

Wenn Sie die Taste Test/Reset weniger als 1,5 Sekunden lang drücken, wird der Freigabeverzögerungszähler auf den festgelegten Anfangswert zurückgesetzt.

Der interne Alarmgeber und die Alarmausgabe können durch Drücken der Taste Test/Reset für mehr als 1,5 Sekunden ausgeschaltet werden. Es wird nicht zurückgesetzt Herunterfahren Relais.

Wenn Sie die Taste Test/reset länger als 5

Sekunden drücken, werden das Shut-down-Relais und der Ausgang des Aktors zurückgesetzt.



## Reservestrombetrieb

Die Steuereinheit DAF-100 verwendet eine 9-V-Batterie für den Fall, dass die Spannung der externen Stromquelle unter 8 V fällt und keine Alarmer in den Brandmeldezonen vorhanden sind. Im Back-up-Power-Modus blinkt die grüne LED einmal in 10 Sekunden und der interne Sounder gibt in 10 Sekunden 2-mal einen Signalton aus (3-mal, wenn aktive Fehler vorliegen).

### Audio signal sequence in back-up power mode and no active faults



Im Back-up-Power-Modus wird die Detektorleitung einmal in einer Sekunde (bei 1 Hz) überprüft.

#### **! Attention !**

The alarm output is deactivated when operating on back-up battery.

#### **! Attention !**

When operating on back-up battery, the shutdown output is deactivated and normally closed contact (pin 23) is connected to common contact (pin 15).

#### **▲ WARNING ▲**

The control unit will work in back-up power mode for 72 h if there are no active faults and the installed battery is not used before.

#### **▲ WARNING ▲**

The battery must be changed once a year and every time after the DAF-100 was running in the back-up power mode.

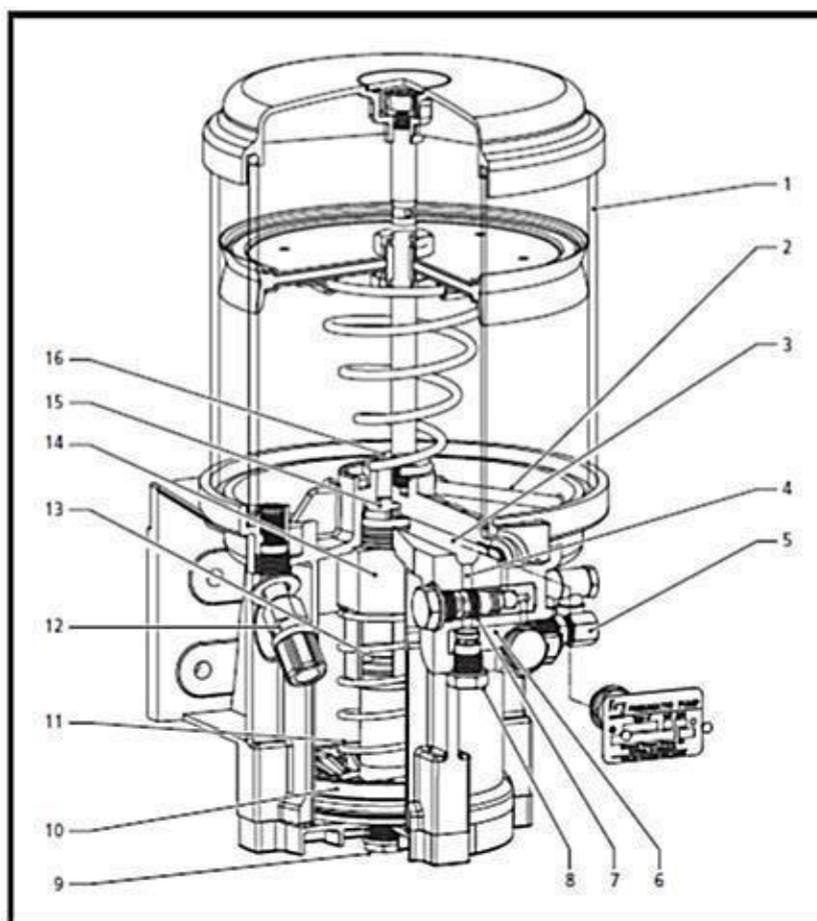
## AUTOMATISCHES SCHMIERUNGSSYSTEM (OPTIONAL)

Das automatische Schmieresystem ist ein System, das zu bestimmten Zeiten Öl an 10 Schmierstellen an der Vorderachse abgibt. Die Pump- und Schmiereinheit des Systems befindet sich am vorderen Teil des Fahrzeugs. Die Vorderachse sorgt für Ölversand zu bestimmten Zeiten einschließlich 0,2 und 0,15 ccm.

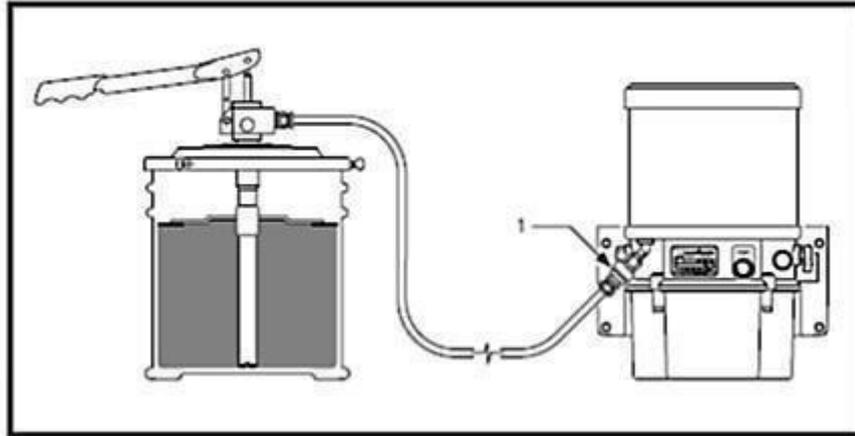


Die gelbe und akustische Warnung auf der Informationsanzeige wird bei einem Systemausfall aktiviert.

### Füllvorgang des automatischen Schmieresystems



. Nummer 12, im Bild zeigt Füllbereich.



Wenn das Schmiermittel im Vorratsbehälter auf das Mindestniveau abgesunken ist, muss es wieder aufgefüllt werden. Im Allgemeinen wird hierzu eine Füllpumpe verwendet. Das Verfahren ist wie folgt:

- Bei einer neuen Füllpumpe (oder Füllschlauch) sollte der Schlauch zunächst mit Schmiermittel grundiert werden. Dadurch wird das Einpumpen von Luft in den Speicher vermieden. Dazu sollte die Kugel (1) im Schnappverbinder am Füllschlauch beim Durchpumpen des Schmiermittels durch den Schlauch bis zum Befüllen mit dem Schmiermittel niedergedrückt werden
- Entfernen Sie die Schutzkappe vom Einfüllstutzen.
- Füllstutzen und Anschluss am Füllschlauch sorgfältig reinigen
- Füllschlauch am Füllstutzen befestigen
- Füllen Sie den Behälter bis zum maximalen Füllstand (2 cm unter der Oberseite des Behälters) oder bis die Folgeplatte ihren Anschlag erreicht
- Ersetzen Sie die Schutzkappe auf dem Einfüllstutzen.
- Im Behälter befindet sich ein Filter innerhalb des Füllstutzens. Wenn das Pumpen sehr schwierig ist, könnte der Filter blockiert werden. In diesem Fall den Filter abbauen und reinigen.

## THERMOELEKTRISCHER KÜHLSCHRANK

### Spezifikationen des Kühlschranks

Betriebsspannung des Kühlschranks	<b>24V DC</b>
<b><i>Kühlschrank-Betriebsstrom</i></b>	<b>4.5A</b>
<b><i>Leistung</i></b>	<b>108 W</b>
<b><i>Minimale Betriebsspannung</i></b>	<b>22.5 V</b>
<b><i>Voltage Maximale Betriebsspannung</i></b>	<b>31 V</b>
<b><i>Innenmaße</i></b>	<b>100 x 110 x 350 mm</b>

Der Kühlschrank ist komplett hygienisch mit Aluminiumgehäuse und ABS-Basis. Deckel und Rahmen sind aus ABS. Als Isolationsmaterial wird flüssigkeitsgespritztes hartes Polyurethan verwendet.

- Wenn das Fahrzeug eingeschaltet ist, beginnt der Schrank zu arbeiten, und wenn die Energie ausgeschaltet ist, schließt sich der Schrank automatisch. Die Steuerung des Schrank erfolgt automatisch über die elektronische Karte.
- Die Kühlung des Schrank erfolgt durch die Hintereinanderschaltung von 2 Pellets. 2 Ventilatoren werden verwendet, um diese Peltier zu kühlen. Die Ventilatoren funktionieren, wenn die Peltiers arbeiten, und die Ventilatoren funktionieren nicht, wenn die Peltiers geschlossen sind.
- 2 NTC-Temperatursensoren werden zur Messung der Innen- und Außentemperatur des Schrank verwendet. Wenn die Außentemperatur unter 48 Grad liegt, arbeiten die Lüfter bei 2000 Zyklen und darüber bei 4000 Zyklen. Wenn die Außentemperatur 60 Grad überschreitet, wird der Schrank automatisch aus Sicherheitsgründen nicht mehr funktionieren.
- Rot - grün LED wird verwendet, um den Benutzer auf dem Rahmen der Kühlschranktür zu informieren, um die Arbeits - und Fehlerbedingungen des Schrank anzuzeigen.

## LED-Signalanlage

Ein LED-Signalsystem (Abbildung-1) wurde erstellt, um den Benutzer über die Probleme zu informieren, die während des Betriebs auftreten können. Bei diesem LED-System wird der Benutzer entsprechend der Blinkwiederholung der LED die Fehlerursache feststellen und damit Sicherheit während des Betriebs gewährleisten. Zu den Fehlerursachen im LED-Signalsystem siehe Tabelle 1 Fehler und Ursachen des Kühlschranks-LED-Signalsystems.

Rote LED: Es zeigt die Fehlerzustände nach der Anzahl an Ein/Aus:

Grüne LED: Es wird verwendet, um zu zeigen, dass der Schrank funktioniert.



**Abbildung-1** Anzeige des Kühlschranks-LED-Signalsystems

	WARN-LED	BEDEUTUNG
1	GRÜNE LED AN	Es liegt kein Fehlerzustand vor, das System funktioniert normal.
2	1 MAL BLINKEN (ROTE LED)	Niederspannungsfehler. Dieser Fehler tritt auf, wenn die Netzspannung unter 22,5 V und über 31 V liegt. Das System arbeitet normal, wenn es in den 22,5 V-31 V-Bereich zurückkehrt.
3	2 MAL BLINKEN (ROTE LED)	Zeigt an, dass einer der Lüfter nicht funktioniert. Dieser Fehler tritt auf, wenn ein einzelner Lüfter ausfällt. Das System arbeitet weiter.
4	3 MAL BLINKEN (ROTE LED)	Zeigt an, dass beide Lüfter nicht funktionieren. Das System wird heruntergefahren.
5	4 MAL BLINKEN (ROTE LED)	Zeigen Sie an, dass, wenn der Peltier ist offenen Stromkreis oder zieht niedrigen und hohen Strom. Das System wird heruntergefahren.
6	5 MAL BLINKEN (ROTE LED)	NTC-Verbindungsfehler (Temperatursensor). Es handelt sich um eine Fehlerbedingung, wenn NTC-Sensoren nicht angeschlossen sind.

**Tabelle 1** Kühlschranks-LED-Signalsystem Fehler und Ursachen

### **BIN (OPTIONAL)**



An der hinteren Fahrzeugtür befindet sich 1 Abfalleimer.

### **KÜHLMITTELPUMPE-TASTE**



Wenn dieser Knopf beim Öffnen der Motorraumabdeckung gedrückt wird, wird die für das Kühlwasser erforderliche Pumpe aktiviert.

## **5.WARTUNG UND INSTANDHALTUNG**

## REINIGUNGSFAHRZEUG

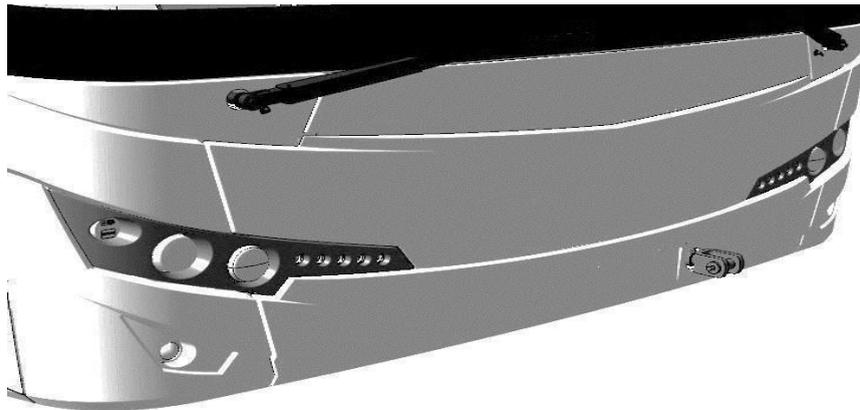
### Externe Reinigung

- Reinigen Sie Ihr Fahrzeug nicht mit Reinigungsmitteln und Chemikalien, wischen Sie nicht mit Gas.
- Verwenden Sie Druckwasser für die Fahrzeugreinigung (mit Ausnahme des Motorbereichs), bleiben Sie nicht das Restwasser auf dem Fahrzeug nach der Reinigung, nehmen Sie das Restwasser mit Stoff oder Sämschleder.
- Waschen Sie Ihr Fahrzeug nicht unter heißer Sonne.
- Halten Sie die Innenseite der Kotflügel sauber während der Wintermonate
- Verwenden Sie nur Seife und Wasser bei der Reinigung des Luftbalgs im Fahrzeug.

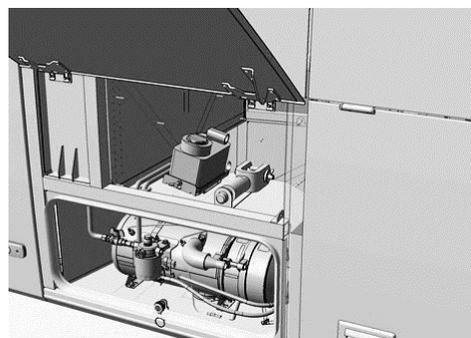
### Interne Reinigung

- Reinigen Sie die Instrumententafel mit nassem Tuch, verwenden Sie keine Substanzen wie Alkohol und Verdünner
- Reinigen Sie die Sitze mit nassem Tuch oder geschäumten Vinylex-Reinigern
- Wischen Sie den Passagierboden mit nassem Mopp ab und trocknen Sie dann den Boden.

## ABSCHLEPPFAHRZEUG



- Öffnen Sie die Abdeckung der Anhängervorrichtung am Kotflügel.
- Nehmen Sie die Anhängervorrichtung aus dem Vorwärmerschrank hinter dem linken Hinterrad
- Schrauben Sie die Anhängerkupplung an den Schlitz auf dem Kotflügel, stellen Sie sicher, dass es in seine Stelle geschraubt.



## MOTORWARTUNG

Es wird zum Motor des Fahrzeugs aus 4 Teilen erreicht.

Es ist möglich, den Motor von hinten, links, innerhalb und unterhalb des Fahrzeugs zu erreichen.

### Hintere untere Kappe



Es kann zu Generatoren, Klimaanlage Kompressor, Keilriemen, Umwälzpumpe, Kraftstoff Wasserabscheider, der Öltank von Motoröl ergänzen, Diesel-Abgas-Fluid-Tank, ECM (Electric Control Module), Steuerknüppel, Lenktank, Dosierpumpe und Dosierpumpe Luftfilter durch Öffnen der hinteren unteren Kappe erreicht werden.

### Hintere obere Kappe



Hydraulikventilatoröltank und Hydraulikventilatormotor können durch Öffnen der hinteren oberen Kappe erreicht werden.

### Linke Seite untere Kappe



Ölfilter, Kraftstofffilter, Anlasser, Generatoren und Turboeinheit können durch Öffnen der linken unteren Kappe erreicht werden.

## **Kühlerkappe links**



Kühlgerät, Ausdehnungsgefäß-Wassereinfüllstutzen und Niveauüberwachungsfenster können durch Öffnen der linken Kühlerkappe erreicht werden.

## **Linke Filterkappe**



Der Luftfilter, das Ventil zur Heizung, das Ventil und die Pumpe können durch Öffnen der linken Filterkappe erreicht werden.

## **Interne Abdeckungen**

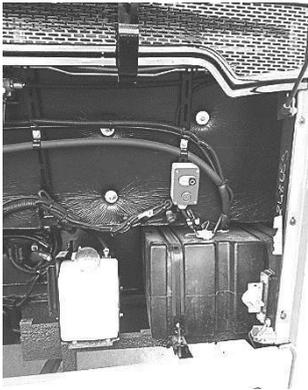


Durch Öffnen von 2 Kappen innerhalb des Fahrzeugs ist es zu Luftkompressor, Hydraulikventilator, Lenkpumpe, Kraftstofffilter, Kraftstoffpumpe, Wärme- und NOX-Sensor an der Abgasbehandlungsanlage, Harnstoffinjektor, Ventildeckel, Motoröleinfüllrohr, Getriebeölfüllung und Füllstandsmesskragen zu erreichen.

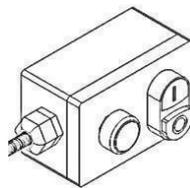
## Unterer Deckel

Der Motorölsumpf kann durch Öffnen der Kappe unter dem Fahrzeug erreicht werden.

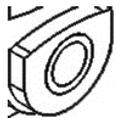
## Schaltflächengruppe Start / Stopp



Wenn es erforderlich ist, den Motor während einer Wartungs- und Reparaturtätigkeit des Motors zu starten, wird die hintere untere Kappe des Fahrzeugs geöffnet und hier die Start/Stopp-Tastengruppe verwendet.



Zum Starten des Motors wird der Zündschalter in die Stellung "M" gebracht, während sich das Getriebe in der Stellung "N" befand, und dieser Knopf wird betätigt.



Drücken Sie diesen Knopf, um den Motor anzuhalten.

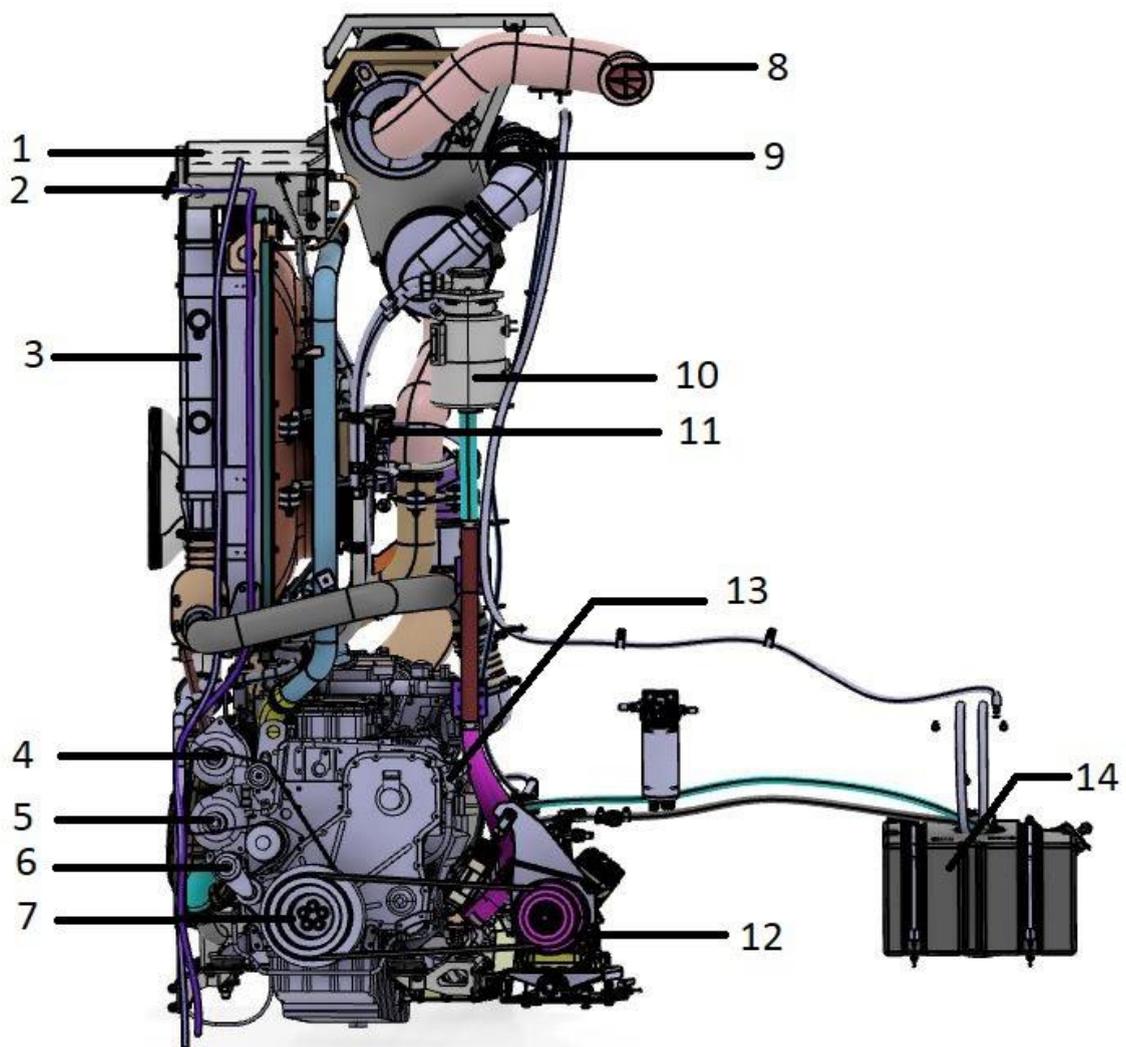


Drücken Sie diesen (grünen) Knopf, um den Motor aufzuleuchten.



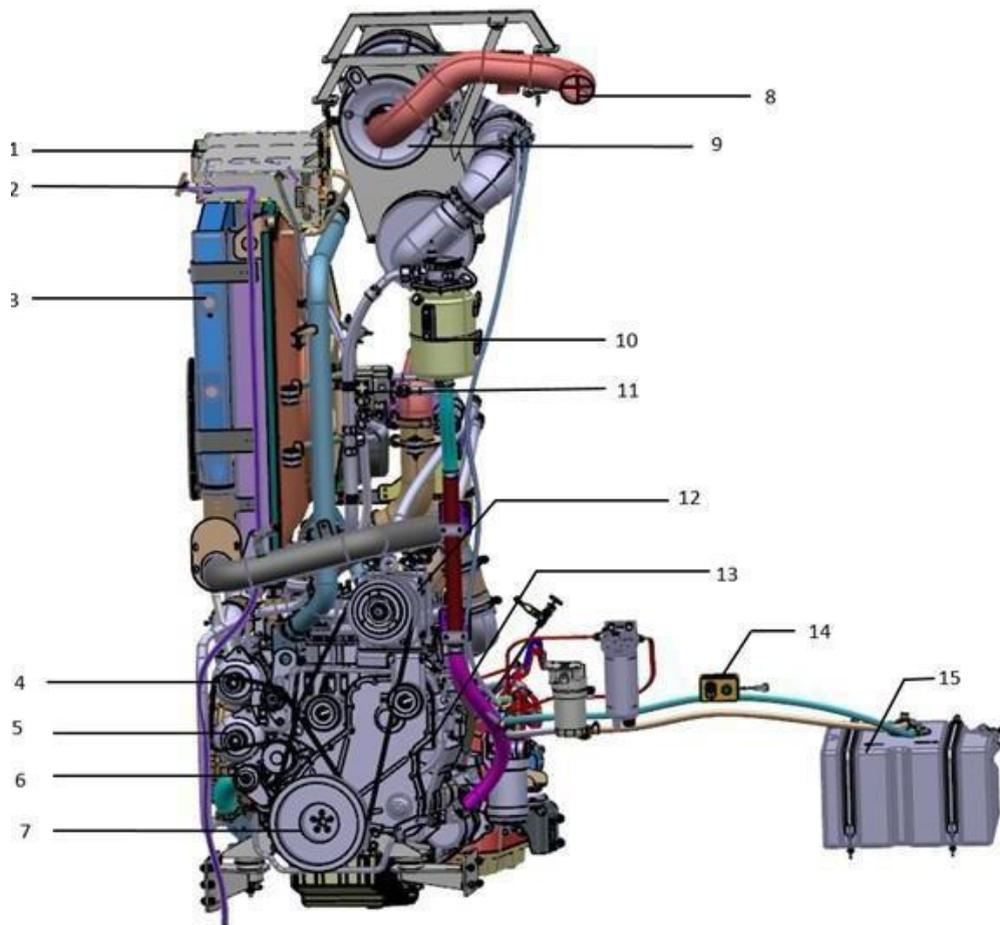
Es steht ein Sicherheitsschalter zur Verfügung, der verhindert, dass der Motor von der Fahrerseite gestartet wird, wenn die hintere Kappe geöffnet wird.

## ÜBERTRAGUNGSMECHANISMUS (Optional-1 Konvekta A/C)

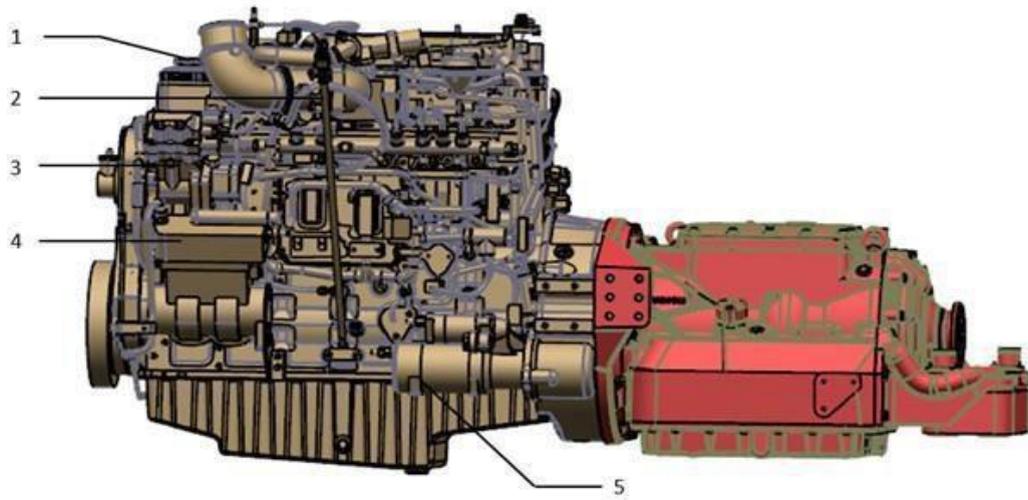


- 1) Ausdehnungsgefäß
- 2) Wassereinfülldeckel
- 3) Kühleinheit
- 4) Lichtmaschine
- 5) Lichtmaschine
- 6) Wasserpumpe
- 7) Kurbelwellenriemenscheibe
- 8) Auspuffendrohr
- 9) Abgasprozessoreinheit
- 10) Hydrauliköltank
- 11) Hydraulischer Lüftermotor
- 12) Klimakompressor
- 13) Tandempumpe (Lüfter & Lenkung)
- 14) Harnstofftank

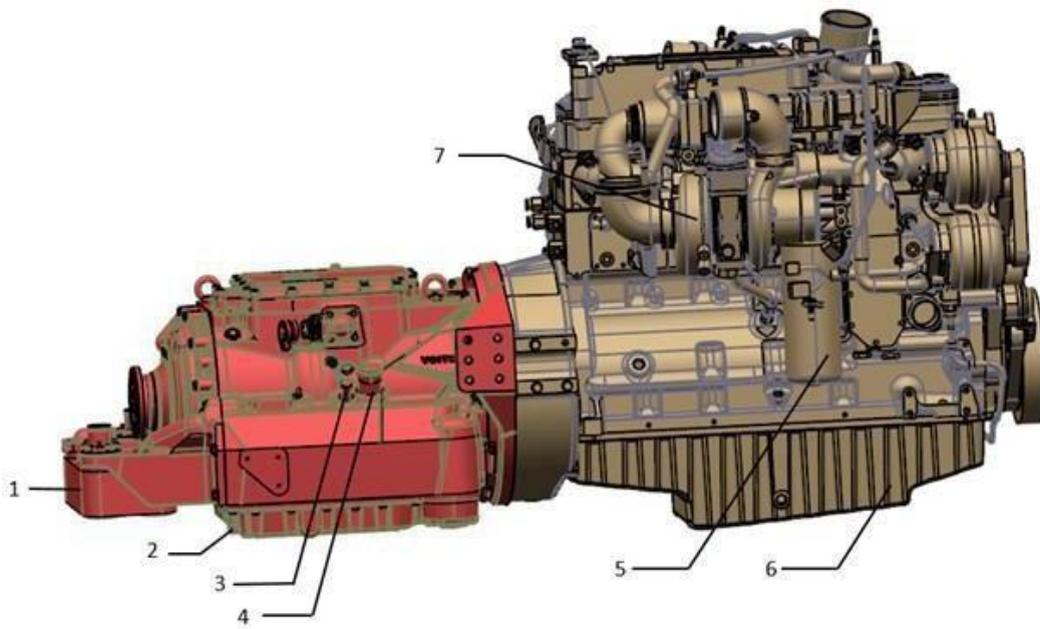
## ÜBERTRAGUNGSMECHANISMUS (Optional-2 Eberspacher A/C)



- 1) Ausdehnungsgefäß
- 2) Wassereinfülldeckel
- 3) Kühleinheit
- 4) Lichtmaschine
- 5) Lichtmaschine
- 6) Wasserpumpe
- 7) Kurbelwellenriemenscheibe
- 8) Auspuffendrohr
- 9) Abgasprozessoreinheit
- 10) Hydrauliköltank
- 11) Hydraulischer Lüftermotor
- 12) Klimakompressor
- 13) Tandempumpe (Lüfter & Lenkung)
- 14) Start-/Stopp-Taste
- 15) Harnstofftank



- 1) Motoröleinfülldeckel
- 2) Ölpeilstab
- 3) Kraftstoffpumpe
- 4) Luftkompressor
- 5) Anlasser



- 1) Drehmomentwandler-Ölkühler
- 2) Getriebeölwanne
- 3) Getriebeölpeilstab
- 4) Getriebeöleinfülldeckel
- 5) Ölfilter
- 6) Motorölwanne
- 7) Turbokompressoreinheit

## MOTORSCHMIERSYSTEM

### Austausch von Motoröl

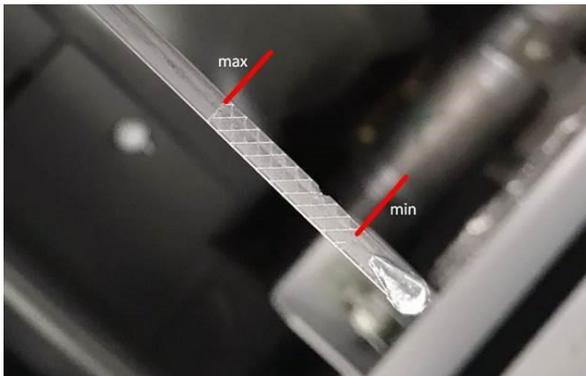
- Fahrzeug in waagerechte Stellung bringen
- Motor laufen lassen, bis die Kühlflüssigkeit 60 °C erreicht
- Motor ausschalten
- Ölablassstopfen entfernen, Öl in den Ölsammelbehälter gießen (falls der Ölablassvorgang als Wartungsintervall durchgeführt wird, Ölfilter entfernen und austauschen)
- Den Ölablassstopfen durch eine neue Segelscheibe ersetzen und mit einem Drehmoment von 80 Nm anziehen.



Verwenden Sie ein bestimmtes Motoröl in Fluidspezifikationen.

- Öleinfüllvorgang vom Öleinfüllkragen am Ventildeckel realisieren
- Öffnen Sie die Abdeckung, füllen Sie die in den Flüssigkeitsspezifikationen angegebene Ölmenge
- Nach 5 Minuten warten, bis das Öl den Sumpf erreicht hat, prüfen Sie den Ölstand (H-Wert) vom Tauchstab und schließen Sie die Abdeckung.

### Ölstandskontrolle



Sie können den Ölstandanzeiger erreichen, indem Sie die hintere Motorkappe öffnen, zur Kontrolle des Ölstands;

- Ziehen Sie den Messstab.
- Mit einem sauberen Tuch abwischen
- Tauschen Sie den Messstab aus und ziehen Sie erneut.
- Ölstand prüfen, bis zum H-Wert füllen



Liegt der Ölstand leicht über dem L-Wert, muss die Ergänzung sicher erfolgen (in den Fahrzeugen, die kein Ölergänzungssystem haben). Der Ölstand sollte nicht unter L sinken.

### AUTOMATISCHES MOTORÖLNACHFÜLLSYSTEM (OPTIONAL)

Motoröl-Nachfüllsystem ist ein System, das das Motoröl des Fahrzeugs vervollständigt, wenn es reduziert wird. Im Motorbereich des Fahrzeugs befindet sich ein 6-Liter-Öltank. Wenn der Zündschalter nach 3 Stunden Ausschalten eingeschaltet wird, steuert das System den Ölstand automatisch. Wenn sich das Motoröl des Fahrzeugs verringert, liefert die an den Öltank angeschlossene Pumpe dem Motor 0,5 lt Öl.

Auf der Informationsanzeige befindet sich eine Warnleuchte, die bei einem Ausfall während der Zugabe von Motoröl warnt.

## **MOTORKÜHLSYSTEM**

Das Motorkühlsystem sorgt dafür, dass die Motorwärme in einem entsprechenden Temperaturintervall verbleibt, sodass der Motor effizient arbeitet und durch die Aufrechterhaltung der Ölviskosität der Verschleiß der Motorteile verhindert wird. Das System kühlt auch die Übertragung. Gleichzeitig gewährleistet es auch die Warmwasserbedürftigkeit der Heizungsanlage und die Beheizung des Diesel-Abgasfluidbehälters (OPTIONAL) bei sehr niedrigen Temperaturen. Das Kühlfluid, das im Kühlsystem verwendet wird, ist eine Mischung aus 50 % Wasser und 50 % Frostschutzmittel, wobei das zu verwendende Frostschutzmittel für die Norm ASTM D6210 geeignet sein muss. Dieses Gemisch hat einen Gefrierpunkt von - 36 °C und einen Siedepunkt von +108 °C. In Kühlflüssigkeit dürfen keine Zusatzstoffe verwendet werden.

## **MOTORENKÜHLUNG, KABINENHEIZUNG und KLIMAAANLAGEN LEITUNGSFÜLLUNG**

1. Positionieren Sie das Fahrzeug auf einem ebenen Boden.
2. Wenn es eine Situation gibt, in der es nicht notwendig ist, die Kabine Heizung und Klimaanlage zu betreiben, ist Wartungsarbeiten erforderlich, und das Fahrzeug müssen an einen Ort übertragen werden, um sofort zu beginnen, müssen die im 12. genannten Verfahren und die folgenden Artikel angewendet werden.
3. Open the manual valves and air relief valves on the waterlines tied to cabinheater and A/C units (in the engine water Inlet and outlet). 3. Öffnen Sie die manuellen Ventile und Entlüftungsventile an den Wasserleitungen, die an die Kabinenheizung und Klimaanlage angeschlossen sind (im Motorwasser Ein- und Auslass).
4. Öffnen Sie die oberen und seitlichen Kappen des Ausdehnungsgefäßes.
5. Beginnt, die Kühlsystemflüssigkeit des Motors mit dem Gemisch aus 50% Frostschutzmittel und 50% verdünntem Wasser aus der Kappe auf der Seitenfläche des Ausdehnungsgefäßes zu füllen.
6. Wenn der Ausdehnungsbehälter voll ist, Befüllung stoppen. Warten Sie 1-2 Minuten, bevor Sie den Motor starten, um sicherzustellen, dass die Luft, die aus natürlichen Gründen in das System gelangt ist, abgelassen wird und der Pegel der Kühlflüssigkeit ausgeglichen ist. Dann wieder Wasser in den Tank geben.
7. Motor starten und die gesamte Heizungsanlage in der Maximalstellung öffnen. Den Regler in den manuellen maximalen Heizmodus bringen, die Taste zur Erhöhung des Grades am Bedienfeld schnell drücken, um in den Schockmodus zu wechseln und sicherzustellen, dass der elektronische Dreiwegehahn geöffnet ist. Die Systempumpe und die beheizte Wechselstrompumpe werden so betrieben und es wird ein "Betriebs"-Signal auf dem Bildschirm des Wechselstromreglers angezeigt.
8. Während das Fahrzeug fährt, fügen Sie die Kühlflüssigkeit des Motorkühlsystems bis zum maximalen Niveau des Ausdehnungstanks hinzu.
9. Nach dem Starten eines kühlen Motors, allmählich die Motordrehzahl zu erhöhen, um sicherzustellen, dass genügend Öl zu Motorlagern geht und Öldruck ausgeglichen wird.
10. Zur Entlüftung den Motor mit erhöhter Leerlaufdrehzahl starten und die Luft von den Entlüftungsventilen der Kabinenheizgeräte entlüften (die Systemluft muss auch von den Entlüftungsventilen der beheizten Kabinenheizgeräte entlüftet werden).

11. Prüfen Sie, ob die Heizkastentemperaturen angestiegen sind. Die Gesamtluftentlastung für Kabinenheizung und Klimaanlage dauert ca. 15 Minuten. Stellen Sie sicher, dass die Luftentlastung abgeschlossen ist.
12. Schließen Sie die manuellen Ventile an den Wasserleitungen, die an die Kabinenheizung und die Klimaanlage (Ein- und Auslass für das Motorwasser) angeschlossen sind.
13. Starten Sie den Motor neu und fahren Sie ihn mit hoher Geschwindigkeit, bis die Kühlwassertemperatur die Werte für die Temperatur der Thermostatöffnung erreicht hat. Kühlergrill kann mit einem Tuch (Linoleum usw.) abgedeckt werden, um die hohe Temperatur schneller zu erreichen.
14. Nach Erreichen dieser Temperaturen muss der Motor 5 Minuten lang mit erhöhter Leerlaufdrehzahl gefahren und die Öffnungstemperatur des Kühlwasserthermostats (90-95°C) im Bereich gehalten werden.
15. Vor dem Abschalten den Motor 1 Minute lang im Leerlauf laufen lassen, wodurch Komponenten wie Kolben, Zylinder, Lager und Turbolader ausreichend kühlen können.
16. Motor abstellen und Kühlflüssigkeit bis zum maximalen Füllstand des Ausdehnungsgefäßes zugeben.
17. Starten Sie den Motor bei erhöhter Leerlaufdrehzahl neu, und erhöhen Sie die Kühlwassertemperaturen des Motors auf Werte der Öffnungstemperatur des Thermostats von 90-95°C und halten Sie dieses Temperaturniveau 1 Minute lang aufrecht.
18. Vor dem Abschalten den Motor 1 Minute lang im Leerlauf laufen lassen, wodurch Komponenten wie Kolben, Zylinder, Lager und Turbolader ausreichend kühlen können.
19. Motor abstellen und Kühlflüssigkeit befüllen, wenn es möglich ist, aus dem Ausdehnungsgefäß zu befüllen. Wenn dem System 1 lt oder mehr Kühlflüssigkeit zugesetzt werden kann, wiederholen Sie die Vorgänge aus dem 17. Artikel.
20. Prüfen, ob während der Befüllung und der Entlüftung Kühlfluidlecks in Layout und Hauptkomponenten vorhanden sind.
21. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, den Kühlflüssigkeitsstand täglich zu überprüfen und bei Bedarf zu füllen.

## **AUSTAUSCH DES ÖLFILTERS**

Ölfilter kann von der linken Seite der unteren Kappe erreicht werden. für den Austausch von Ölfilter;

1. Ölfilterdeckel reinigen und Filter mithilfe von Filterentfernungsaufsätzen entfernen
2. Füllen Sie den neuen Filter, der mit sauberem Motoröl eingesetzt würde
3. Fetten Sie eine dünne Schicht Motoröl auf Ölfilter O-Ring
4. Ölfilter mit der Hand anziehen, bis er an der Gummidichtungsfläche anliegt, dann  $\frac{3}{4}$  Umdrehungen mit Filteransätzen mehr anziehen
5. Starten Sie den Motor und prüfen Sie den Filter auf Dichtheit.

## AUSTAUSCH VON KRAFTSTOFFFILTERN

Der Kraftstofffilter kann von der linken unteren Kappe erreicht werden. für den Austausch des Kraftstofffilters;

- Kraftstofffilter entfernen
- Entfernen Sie das Filterelement aus Papier aus dem Filter
- O-Ring vom Filter entfernen
- Legen Sie das neue Filterelement richtig in den Filter ein
- Legen Sie den neuen O-Ring in den Filter ein
- Kraftstofffilter O-Ring mit einem sauberen Schmieröl schmieren
- Kraftstofffilter mit Kraftstoff füllen
- Brennstofffilter an Brennstofffilterkopf in einer von einem Zahnrad gehaltenen Weise einsetzen
- Filter mit 32 Nm Drehmoment anziehen

## KRAFTSTOFF-WASSERABSCHEIDER



Der Kraftstoffwasserabscheider befindet sich im mittleren Bereich der Karosserie, wenn die Hecktür des Fahrzeugs geöffnet wird. Seine Funktion ist es, die effiziente Nutzung von Brennstoff durch Destillation des Wassers in Brennstoff. Zur Entleerung des im Brennstoff-Wasserabscheider-Filter aufgetürmten Wassers;

- Wasserablaufhahn durch Drehen öffnen
- Beim Übergang von Wasser zu Brennstoff wird das Gerät kontrolliert wieder angezogen
- Prüfen, ob nach dem Starten des Motors ein Leck vorhanden ist.



Für den Austausch von Brennstoff-Wasserabscheider-Filter;

- Anschlusskabel der Kraftstoffwasserkontrollsensor-Dose abziehen
- Kraftstofffilter entfernen
- Kraftstofffilter entleeren, die Kraftstoffwasser-Kontrollsensordose vom Kraftstofffilter entfernen
- Prüfen Sie, ob der Sensor beschädigt ist oder einen Riss aufweist.
- Fühlerdose der Kraftstoffwasserregelung in den neuen Filter einsetzen
- Kraftstofffilter O-Ring mit sauberem Motoröl schmieren.
- Ersetzen Sie den Filter.

## KONTROLLE DER BREMSSCHEIBEN UND -BELÄGE



Die Kontrollleuchte muss regelmäßig kontrolliert werden. Er muss an den autorisierten Dienst weitergeleitet werden, wenn der Pad-Indikatorwert 10% beträgt. Die Bremsbeläge rechts und links auf derselben Achse müssen gemeinsam ausgetauscht werden. Es sind die vom Fahrzeughersteller angegebenen Original-Bremsteile zu verwenden.

Die Bremsscheiben müssen beim Austausch der Bremsbeläge kontrolliert und bei Bedarf ausgetauscht werden. Andernfalls könnte die Bremswirkung negativ beeinflusst werden.

## WARTUNG DES GETRIEBES

Der Öltyp muss TE-ML20.110 gemäß ZF-Spezifikation und 20E oder 20F sein. Das Getriebe enthält bei der Erstbefüllung 38 l Öl. Beim Ölwechsel muss ca. 10 Minuten gewartet werden, bis das Öl austritt und dann 24 l Öl nachgefüllt werden.

### Ölstandskontrolle

Ölstandskontrolle bei kaltem Getriebe (30°C kalt):



- Parken Sie das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche
- Bringen Sie das Getriebe in die Position „N“.
- Lassen Sie den Motor 10–20 Sekunden lang bei 1200–1500 U/min laufen
- Bringen Sie den Motor in den Leerlauf
- Der Ölstand am Ölmesstab sollte 30 °C (kalt) betragen.

Ölstandskontrolle bei heißem Getriebe (90 °C heiß)



- Park the vehicle on a flat area
- Bring the transmission to “N” position
- Operate the engine at 1200–1500 rpm for 10-20 seconds
- Take the engine to idle
- Oil level should be 90 °C (hot) level on the oil dipstick

## **Ölwechselintervall**

Das Getriebeöl sollte alle **180.000 km** ausgetauscht werden. Bei jedem Ölwechsel sollte auch der Getriebedruckfilter ausgetauscht werden.

## **Öl ablassen**

- Lassen Sie das Getriebeöl 10 Minuten lang ab, wenn das Getriebe heiß ist
- Stellen Sie den Motor ab
- Entfernen Sie den Ölstopfen
- Lassen Sie das Öl in der Filterkammer ab, indem Sie den Stopfen an der Filterkappe entfernen
- Entfernen Sie die Filterkappe
- Ersetzen Sie den Patronenfilter (Druckfilter) und den O-Ring am Filterkappenstopfen.

## **Öl einfüllen**

- Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 29 Nm fest, während Sie die Filterkappe einsetzen. Achten Sie dabei auf die Schraubenlängen
- Stecken Sie den Stopfen auf den Filterdeckel (Anzugsdrehmoment beträgt 25 Nm)
- Ziehen Sie die Ölschraube mit einem Drehmoment von 35 Nm fest
- Öl über Öleinfüllstutzen zuführen
- Kontrollieren Sie den Ölstand mit dem Ölmesstab.

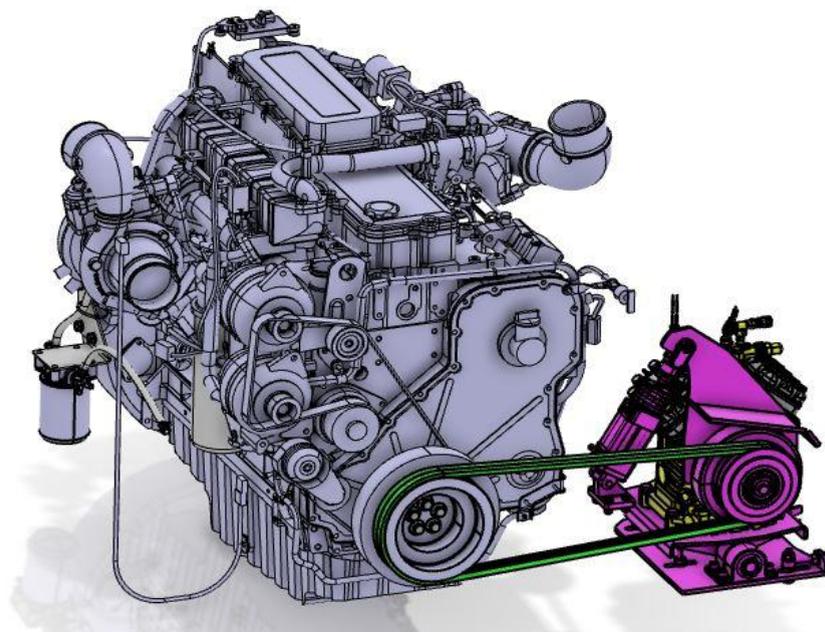
## **DIFFERENZIELLE ÖLÄNDERUNG**

- Auffinden eines Ölablaufbehälters für die Öableitung unter einer Differenzialhülse
- Ölablassstopfen unter der Hülse entfernen, Öl zum Behälter ablassen
- Nach dem Entleeren die Dübelscheiben austauschen und die Dübel mit 70 Nm Drehmoment anziehen
- Füllstopfen bei ausgeschaltetem Füllstandsregelstopfen entfernen und Ölfüllung (Ölkapazität des Differenzials 16,5 lt)
- Warten Sie 15 Minuten, damit das Öl auf den Achsen
- Stopfen der Füllstandsregelung für die Füllstandsregelung entfernen (Ölstand muss in Höhe der Steckdose liegen)
- Bei Erreichen des gewünschten Niveaus die Steckscheiben mit 130 Nm Drehmoment auswechseln und festziehen.

## KOMPRESSORGURT DER KLIMAANLAGE

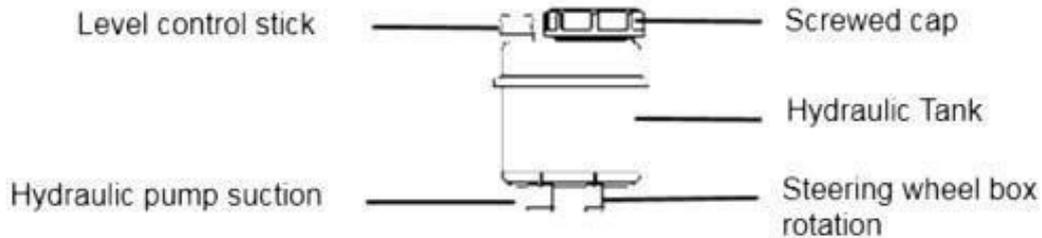
Klimaanlage Kompressorriemen ist 17, Keilriemen banded. Die Codes auf dem Band sind unten dargestellt. Bei Beschädigung oder Bruch der Gurte, wenden Sie sich an den autorisierten Service für den Wechsel.

1- 2R/XPBX1850LW Banded



## HYDRAULISCHER TANK FÜR LENKRAD

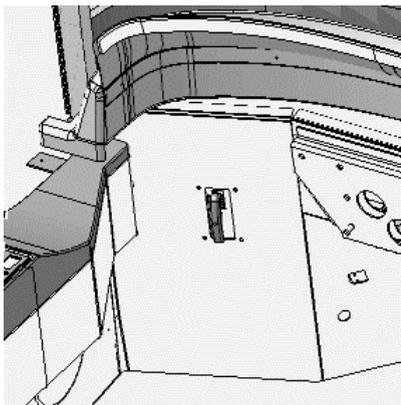
Er befindet sich bei geöffneter hinterer Wartungskappe auf der rechten Seite des Motors. Am Tank



sind eine Schraubkappe und ein Tauchstab erhältlich. Die Ölstandskontrolle muss in jeder 3000 km realisiert werden. Zur Ölstandskontrolle wird der Füllstand-Messstab der Tanks entfernt, es gibt eine Mindest- und eine Höchstlinie am Messstab, der Ölstand muss zwischen diesen beiden Linien liegen. Das vom Fahrzeughersteller angegebene Öl muss problemlos für die Betätigung des hydraulischen Lenkrads verwendet werden. Das Fahrzeug darf nicht gestartet werden, wenn nicht genügend Öl im Lenkradsystem vorhanden ist, die Lenkradpumpe kann beschädigt werden. Wird das Öl reduziert, wird es bis zur maximalen Leitung des Tauchsticks mit Öl versorgt.

## GLASBRUNNEN WASSERTANK

Abbildung 1



Die Armaturenabdeckung des Fahrzeugs wird mithilfe eines Hebels in Höhe des linken Knies des Fahrers geöffnet (Bild 2) (Bild 1). Nach dem Öffnen des Deckels kann maximal bis zu einer Höhe von 10 Liter Fensterwaschwasser in den Tank gegeben werden.

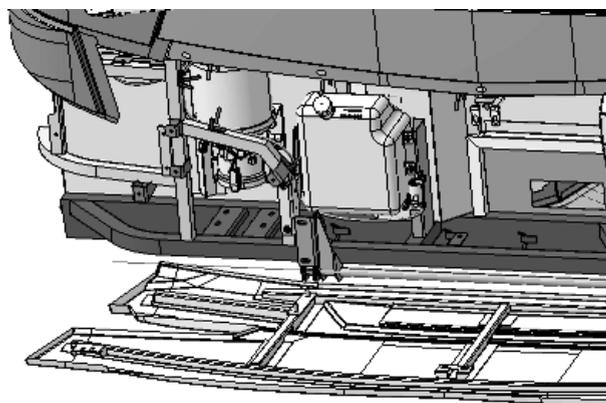
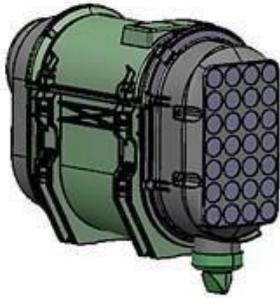


Abbildung 2



Bei kalten Witterungsverhältnissen muss Frostschutzwasser verwendet werden, um das Einfrieren von Wasser zu verhindern.

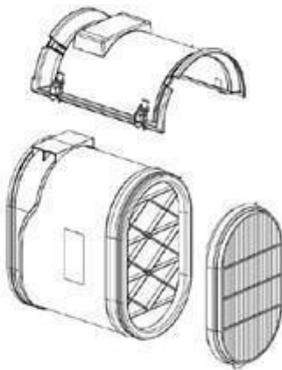
## LUFTFILTER



Der Luftfilter kann durch Öffnen der linken hinteren Seitenabdeckung des Fahrzeugs erreicht werden. Das nachfolgende Gummi-Staubventil dient zur Entleerung des angesammelten Staubes durch Zusammendrücken der Kanten, um den Luftfilter zu reinigen.

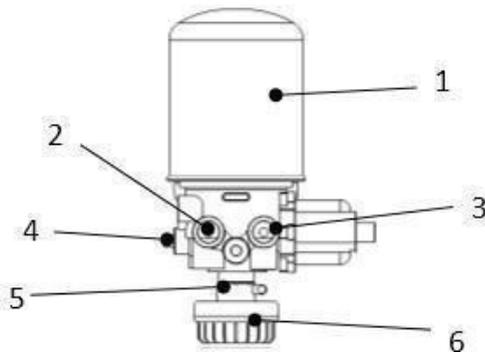
### Luftfilterelemente

Der Austausch von Luftfilterelementen muss alle 30000 km erfolgen, für den Austausch sind die folgenden Schritte durchzuführen:



1. Öffnen Sie die Clips
2. Entfernen Sie die Kappe
3. Entfernen Sie den Filter
4. Trennen Sie das Filterelement
5. Reinigen Sie den Luftfilter und die Kappe
6. Montieren Sie das neue Filterelement
7. Ersetzen Sie den Filter und schließen Sie die Kappe.

## LUFTTROCKNER



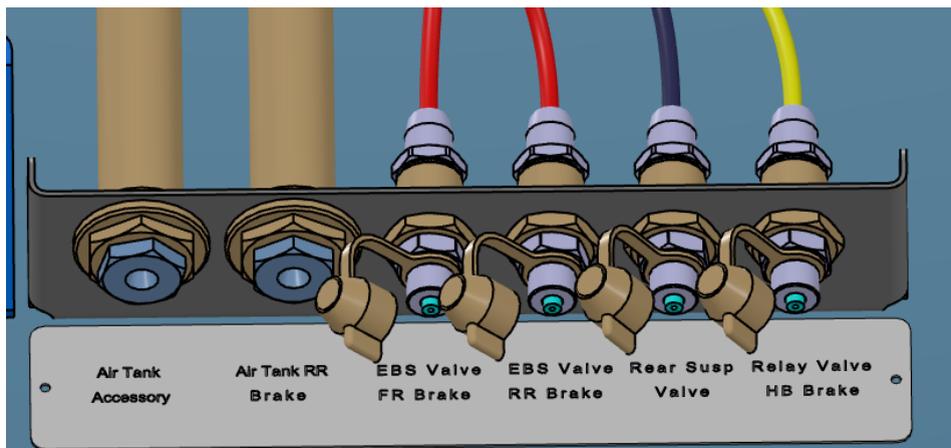
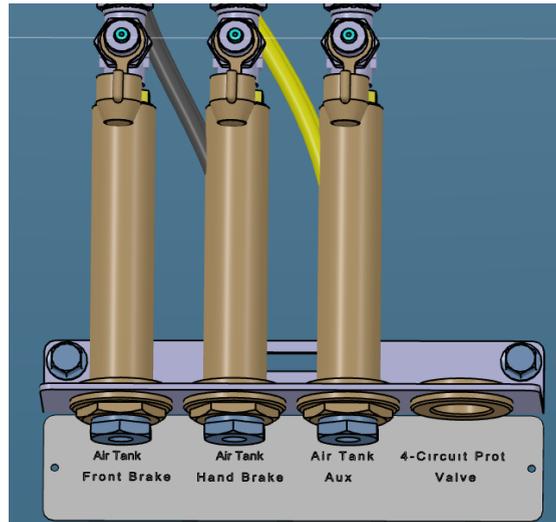
1. Patrone
2. Kompressoranschluss
3. Vierwegeventilanschluss
4. Heizung
5. Luftablass
6. Schalldämpfer

Der Lufttrockner befindet sich im vorderen Bereich des rechten Hinterrades. Die Aufgabe des Lufttrockners ist es, den Luftdruck einzustellen und die Feuchtigkeit und das Öl in der vom Kompressor geförderten Luft zu reduzieren. Der Trockner hat die Heizungsspezifikation, die verhindert, dass sich bei kalten Wetter einfrieren, diese Qualifikation aktiviert bei niedrigen Temperaturen und Störungen bei hohen Temperaturen. Der Lufttrockner pumpt die Luft mit 9,8 bar bis zur Absperrung. Nach Beendigung der Befüllung wirft der Trockner das angesammelte Wasser und Öl aus dem darunter befindlichen Schalldämpfer heraus. So reinigt es sich selbst. Die Kartusche des Lufttrockners muss nach **1 Jahr oder 30000 km** ausgetauscht werden.

## Ablassen des Wassers in Luftbehältern

Unter dem Treiberbereich befinden sich 3 Entlüftungsventile und Prüfpunkte für die Druckmessung in den Rohren an den oberen Teilen der Ventile. Im unteren Teil, rechts, zwischen Mitteltür und Hinterrad, befinden sich 2 Entlüftungsventile und 4 Prüfpunkte für Brems- und Federungssysteme.

Täglich Wasser in den Luftbehältern durch Drücken auf die Ventile ablassen.



## AUSTAUSCH VON SCHEIBENWISCHERN

Rechts und links befinden sich 2 externe Wischhebel im Fahrzeug.

Zum Austausch des Wischers werden die Schrauben und Muttern an der mittleren Seite des Wischers entfernt (Bild 1 und Bild 2).

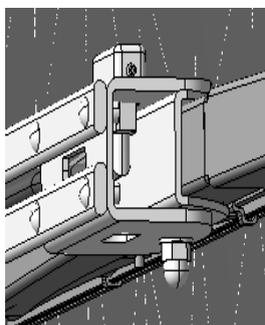


Bild 1

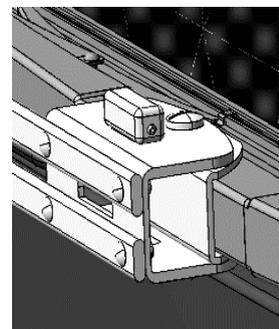


Bild 2

Zum vollständigen Austausch des äußeren Wischhebels wird die Kunststoffkappe an der Verbindungsstelle zur Fahrzeugkarosserie geöffnet, der Wischhebel durch Entfernen der Muttern entfernt (Bild 3). Beim Entfernen des Wischhebels muss der mit dem Hebel verbundene Sprinklerschlauch durch Ziehen von der Stelle entfernt werden, an der er mit der Karosserie des Fahrzeugs verbunden war (Bild 4).

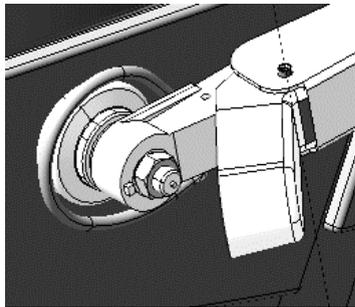


Bild 3

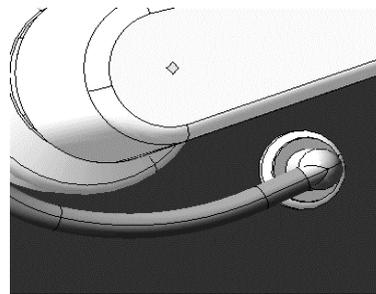


Bild 4



Die Wischblätter müssen im Winter überprüft werden; sie müssen bei Bedarf erneuert werden.

Der Austausch des Innenmechanismus des Wischers muss durch die autorisierten Dienste erfolgen.

## **SICHERUNGEN/RELAIS**

Die Sicherungs- und Relaisplatte befindet sich auf der linken Lüftungskappe, die von der Oberseite des Batterieschranks kommt. Die Sicherungsabwicklung und ihre Werte sind auf dem Sicherungsetikett unterhalb der Kappe vermerkt. Die im Fahrzeug verwendeten Sicherungen sind Messersicherungen.

Die Sicherung bläst als Leerlauf, um die elektrischen Bauteile beim Auftreten eines Kurzschlusses oder Stromlecks im System zu verhindern. Nachdem der Fehler behoben wurde, wird die Sicherung durch eine Sicherung mit derselben Stromstärke ersetzt.

## **AUSTAUSCH VON GLÜHBIRNEN**

### **Der Austausch der Abblendlichtbirne**

- Fronthaube öffnen
- Entfernen Sie den Gummischutz hinter der Scheinwerfereinheit durch Ziehen
- Entfernen Sie die Glühbirne, indem Sie die Drahtklammern nach innen drücken.
- Ersetzen Sie dies durch eine gleichwertige Glühbirne.
- Legen Sie es in die Position des Gummischutzlochs nach unten

### **Der Austausch von Fernlicht-/Standlichtbirnen**

Der Austausch der Glühlampe

- Fronthaube öffnen
- Entfernen Sie den Gummischutz hinter der Scheinwerfereinheit durch Ziehen
- Entfernen Sie die Glühbirne, indem Sie die Drahtklammern nach innen drücken.
- Ersetzen Sie dies durch eine gleichwertige Glühbirne.

- Setzen Sie es in die Position des Gummischutzlochs nach unten.

Ersetzen der Standlampe

- Fronthaube öffnen
- Ziehen Sie an dem Sockelende, an dem sich eine Glühbirne befindet und das sich unter der Scheinwerfereinheit befindet.
- Ersetzen Sie dies durch eine gleichwertige Glühbirne.
- Steckdose wieder einsetzen

### **Der Ersatz von seitlichen Signallampen**

- Entfernen Sie die Linse aus dem Gehäuse
- Ziehen Sie die Lampe nach außen, indem Sie die Schrauben des Gehäuses entfernen.
- Entfernen Sie den Sockel.
- Ersetzen Sie dies durch eine gleichwertige Glühbirne.
- Setzen Sie die Linse ein, indem Sie das Gehäuse an die richtige Stelle schrauben.

### **Der Ersatz von Rücksignal, Rückbremse / Parken, Rückwärtsgang, Nebelschlussleuchten Lampen**

- Entfernen Sie die Linse durch Entfernen der Schrauben.
- Entfernen Sie die Glühbirne durch Drehen
- Ersetzen Sie dies durch eine gleichwertige Glühbirne.
- Die Linse mit der Gummidichtung verschrauben

### **Der Ersatz der vorderen Signallampen**

- Fronthaube öffnen
- Entfernen Sie die Scheinwerferkappe vollständig
- Schrauben der vorderen Signalleuchten entfernen
- Entfernen Sie es aus dem Sockel.
- Ersetzen Sie dies durch eine gleichwertige Glühbirne.
- Setzen Sie die vordere Signallampe an ihre Stelle durch Schrauben

### **Der Ersatz der Tagesfahrleuchten**

- Haube öffnen
- Entfernen Sie die Scheinwerferkappe.
- Entfernen Sie die Halterungen, die das Lösen der Glühlampen an der Kappe verhindern, indem Sie die Schrauben entfernen.
- Entfernen Sie die Glühlampen aus ihren Steckplätzen.
- Entfernen Sie den Adapter (Treiber).
- Ersetzen Sie dies durch den entsprechenden Lampensatz.
- Setzen Sie die Scheinwerferkappe durch Verschrauben der Halterungen ein.
- Adapter (Treiber) durch Schrauben einsetzen

### **Der Ersatz der Nebelscheinwerfer**

- Entfernen Sie den Gummischutz hinter der Scheinwerfereinheit durch Ziehen
- Entfernen Sie die Glühbirne, indem Sie die Drahtklammern nach innen drücken.
- Ersetzen Sie dies durch eine gleichwertige Glühbirne.
- Legen Sie es in die Position des Gummischutzlochs nach unten

### **Der Ersatz der Deckenleuchten**

Auf der rechten und linken Seite der Decke befinden sich Beleuchtungslampen. Diese Leuchten bestehen aus LED-Gruppen in bestimmten Größen. Bei einem Problem der LEDs in der Deckenbeleuchtung wird die Operation durch eine Änderung der problematischen LED/LED-Gruppen mit neuen durch Entfernen der Polycarbonat-Linse auf der Beleuchtung abgeschlossen.

### **Der Ersatz des Rückreflektors**

- Entfernen Sie den hinteren Reflektor.
- Reinigen Sie die Klebstoffreste auf dem Kotflügel
- Entfernen Sie den Klebeschutz am hinteren Reflektor.
- Setzen Sie den hinteren Reflektor an seine Stelle

### **Der Ersatz der vorderen und hinteren Glühbirnen**

- Entfernen Sie die Glühbirne
- Entfernen Sie es aus der Fassung, indem Sie es nach außen ziehen.
- Ersetzen Sie dies durch eine gleichwertige Glühbirne.
- Setzen Sie die Glühbirne an ihre Stelle mit der Dichtung

### **Der Ersatz der Seitenmarkierungsleuchten**

- Entfernen Sie die Seitenmarkierungsbirne durch Entfernen der Schrauben.
- Entfernen Sie die Glühbirne aus der Fassung, indem Sie sie nach außen ziehen.
- Ersetzen Sie dies durch eine gleichwertige Glühbirne.
- Setzen Sie die Glühlampe an ihre Stelle durch Verschrauben mit Dichtungen

### **Der Austausch der Motorlichtlampen**

- Öffnen Sie die hintere Kühlerkappe.
- Entfernen Sie die Motorbeleuchtungslampe durch Entfernen der Schrauben.
- Entfernen Sie es aus dem Sockel.
- Ersetzen Sie dies durch eine gleichwertige Glühbirne.
- Setzen Sie die Motorbeleuchtungslampe durch Schrauben ein

### **Der Austausch der hinteren Plattenlampen**

- Entfernen Sie die Lampe durch Lösen der Schrauben
- Entfernen Sie es aus dem Sockel.
- Ersetzen Sie dies durch eine gleichwertige Glühbirne.
- Glühbirne durch Schrauben einsetzen

## Verwendung von Wagenheber und Reifenwechsel

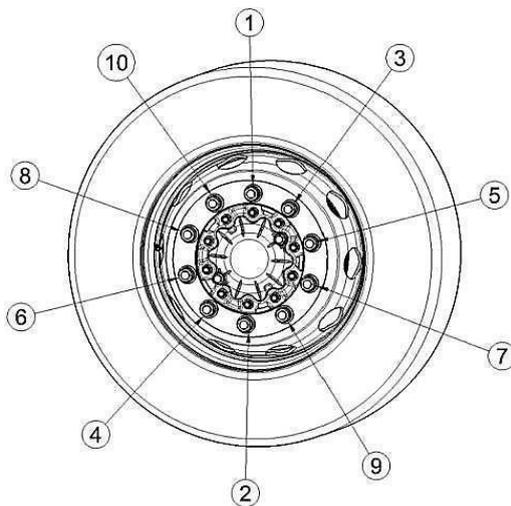
Die Anlenkpunkte des Fahrzeugs befinden sich am Aufbau und hinter den Vorder- und Hinterrädern.

### Die Verwendung von Jack

- Achten Sie darauf, dass der Ablasstopfen angezogen ist
- Verwenden Sie einen eigenen Klinke-Griff, um die Klinke zu halten
- Um die Buchse herunterzufahren, drehen Sie den Ablasstecker zwei Umdrehungen nach links.

### Radwechsel

- Setzen Sie ein Häkchen an das Radkreuz auf der gegenüberliegenden Seite des Rades, das Sie halten würden
- Lösen Sie die Radmuttern auf der Seite des Rades, das ersetzt werden würde, aber nicht von seiner Stelle entfernen.
- Halten Sie das Fahrzeug von der Wagenaufsetzstelle hinter dem Rad, das ersetzt würde, bis das Rad vollständig vom Boden ist
- Radmuttern entfernen und Rad abnehmen
- Ersatzrad einsetzen
- Holen Sie sich den Hohlraum der Radmuttern und stellen Sie sicher, dass das Rad in seinen Schlitz passen
- Radmuttern in Querrichtung und in drei Stufen mit  $600 \pm 60$  Nm Drehmoment anziehen



Durch leichtes Verlieren des Ablasstutzens das Fahrzeug herunterfahren.



Stellen Sie sicher, dass die Buchse auf einem flachen und festen Boden liegt. Starten Sie den Motor nicht, wenn das Fahrzeug an der Klinkebuchse ist. Nicht unter das Fahrzeug kriechen, während Sie den Wagenheber benutzen. Debus die Passagiere während des Austausches der Räder, stellen Sie sicher, dass das Getriebe in der Parkposition ist, ziehen Sie die Handbremse und leuchten Sie die Gefahren.

**HINWEIS:** Wenn der Druck des Rades kontinuierlich abnimmt, kann ein Gegenstand im Reifen stecken bleiben. Zusätzlich muss kontrolliert werden, ob eine Leckage von den Felgen oder Ventilen aufgetreten ist.

# METHODEN ZUR VORBEUGUNG DER KORROSION

## Was ist Korrosion?

Korrosion ist ein Zustand der Verschlechterung von Metallen (Stahl, Kupfer, Zink, Aluminium und deren Verbindungen) durch Oxidation oder chemische Einwirkung.

### Beobachtung

- Rostrost in Stahlteilen,
- Weißmakulation auf Zinkteilen,
- Weiße Makulation auf Dacromet / Geomet beschichteten Teilen,
- Grünrost auf Kupferteilen,
- Weiße Maculation auf Aluminiumteilen.

### Ursachen der Korrosion

#### 1- Benutzerfehler

Die Nichtbeachtung der in den Bedienungs-, Werkstattgarantie- und Serviceanleitungen genannten Regeln kann zu Korrosion führen.

#### 2- Umweltfaktoren

Die Korrosionsfaktoren werden durch ökologische und geografische Faktoren bestimmt.

- Nichtstörung der Kratzer auf den lackierten Flächen des Fahrzeugs rechtzeitig,
- Nichtbeachtung der vorbeugenden Instandhaltungsverfahren,
- Nichtbeachtung der präventiven Maßnahmen vor der Wintersaison
- Feuchte und heiße Gebiete (z.B. am Meer)
- Kalte und verschneite Regionen (Straßenenteisung)
- Kalte und regnerische Regionen, Industriegebiete
- Zusätzliche Anwendungen zur Öffnung der öffentlichen Straßen (festes oder flüssiges Salz)

### Korrosionszonen

Korrosion

Präventivmaßnahmen

können in drei

Hauptbereichen des

Fahrzeugs angewandt

werden;

**A** ZONE A (Motorraum)

**B** ZONE B Fahrgestell (einschließlich Gepäckraum)

**C** ZONE C Seitenverkleidungen und der Rest des Fahrzeugs



## KORROSIONS-WARTUNGSVERFAHREN

Jedes Fahrzeug sollte alle 6 Monate kontrolliert werden. Wenn das Fahrzeug nicht geprüft wird, geht es aus der Garantie. Wenn es Schäden am Fahrzeug gibt, muss es repariert werden, um Rostprobleme zu vermeiden.

 CAUTION

Internal profiles should be checked annually, if wax has been removed, polishing<sup>one</sup> must be applied to the required structure of the hull with service approval.

 CAUTION

It is recommended to wash the vehicle at least once a week and to wash the underbody with low pressure water at least once a month in order to prevent the contamination from damaging the chemicals. High pressure water causes wear on the underbody lining.  
If any signs of corrosion are confirmed, should be rescheduled without delay.

 CAUTION

In winter, peeling and shedding should be checked 3 times on the underbody coating. Before the start of the winter season, at the end of January (when the high winter season is at the end of October), at the end of the winter season. If there is wear, the coating<sup>2nd</sup> should be renewed where necessary

- 1: Candle: EFCOAT WH 492 A1  
2: Underbody Coating HENKEL MS9320

 CAUTION

Vehicle should be check in 3 times a year.  
1st: Autumn maintenance should be done in October  
2nd: Winter maintenance should be done in January  
3rd: Spring maintenance should be done in April

## **DIE PERIODISCHE WARTUNG**

### **TÄGLICHE WARTUNG**

- Reifen prüfen
- Bremsen prüfen
- Kühlflüssigkeitsstand des Motors prüfen
- Motorölstand prüfen
- Kondenswasser vor allem in den Wintermonaten aus den Luftbehältern ablassen
- Niveau der Dieselabgasemissionen prüfen
- Prüfen, ob die Außenleuchten für die sichere Fahrt geeignet sind
- Riemen prüfen
- Luftstände prüfen
- Prüfen Sie den Busunfall und die Lage der Originalteile.
- Alle LEDs und der Summer müssen überprüft werden, indem die Taste Test/Reset im normalen Betriebsmodus gedrückt wird.
- Weiterhin muss überprüft werden, ob der DAF-100 keine aktiven Fehler aufweist und im normalen Betriebsmodus gestartet ist.
- Die Unversehrtheit des Sicherheitsverschlusses der durchsichtigen Schutzabdeckung ist zu überprüfen. Wenn das Sicherheitssiegel beschädigt ist oder fehlt, muss es ersetzt werden.

### **WÖCHENTLICHE WARTUNG**

- Raddrücke prüfen
- Höhe des Hydrauliktanks des Lenkrads prüfen
- Niveau des Waschwassers überprüfen
- Gehäuse und Karosserieteile optisch auf Korrosion prüfen

### **VORSICHT**

- Sollte keine Wasserstrahlreinigungsmaschine im Bus benutzen
- Sollte nicht mit korrosivem Material auf der Busoberfläche
- Das Fahrzeug nicht mit einer Handwaschbürste waschen
- Unterrichtung des zugelassenen Dienstes bei Unfällen
- Regelmäßige Wartung im autorisierten Service

### **ZEITPLAN FÜR DIE PERIODISCHE WARTUNG**

Das Hauptwartungsintervall für das Fahrzeug beträgt 15000 km. Die in jeder 15000 km durchzuführenden Arbeiten sind in der Tabelle der regelmäßigen Wartungsarbeiten aufgeführt.

Die Tabelle der periodischen Wartung wird für 195000 km vorbereitet. Die Instandhaltungsarbeiten nach 195000 km sind die gleichen wie die Instandhaltungsarbeiten, die von 15000 km beginnen und weitergehen.

I: Visuelle Inspektion anschließend nach Bedarf reinigen,  
reparieren oder ersetzen

A: Anpassen

R: Ersetzen

L: Schmierern

Wartungsintervall (*1000km)	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195
--------------------------------	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

## MOTOR

Diagnostische Kontrolle von Motorausfällen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Motoröl	R (30.000km/12 Monate)												
Nachfüllen von Motoröl (OPTIONAL)	R (30.000km/12 Monate)												
Ventilspalteinstellung						A			A			A	
Ölfilter	R (30.000km/12 Monate)												
Kraftstofffilter	R (30.000km/12 Monate)												
Brennstoff-Wasserabscheider-Filter (Referenzintervall für optimale Brennstoff-Qualität)	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I
Wasserstand des Brennstoff-Wasserabscheiders	wöchentlich												
Luftfilterelement (Referenzintervall für optimale Luftqualität)	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I
Luftfilterbeschränkung	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I
Sichtkontrolle von Kraftstoffleitungen und Schläuchen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Entleerung des Kondensationsbehälters	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Sichtprüfung des Kühlsystems	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Austausch des hydrostatischen Gebläses Treibölfilter (mit Ölwechsel)	R (60000 km / 3000h / 24 Monate)												
Der Ölstand des hydrostatischen Lüfterantriebs, die Leckage und die Steuerung der Funktionen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Kühlerdruckkappe		I		I		I		I		I		I	
Harnstoff-Tankfilter						R						R	
DEF-System-Leckkontrolle	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Filter für Harnstoffdosiereinheit	R: 300.000 km												
Die Außenreinigung von Wabenheizkörpern (Luft und Öl)		I		I		I		I		I		I	
Riemen und automatischer Riemenspanner*			I			I			I			I	
Überprüfung der Riemenscheiben- und Riemenausrichtungen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

## ANTRIEB

Fettschmierung (wenn keine automatische Schmierung erfolgt)	I	I	I	I	L oder 1 Jahr)	I	I	I	I	L oder 2 Jahre)	I	I	I
Automatische Schmierölfüllung (OPTIONAL)					L					L			
Getriebeöl und Filter (gem. auf genehmigte Ölliste)	Ölstandsüberprüfung: Monatlich R: 180000km / 36 Monate												
Reinigung des Getriebeentlüftungsventils		I		I		I		I		I		I	
Getriebeölleckkontrolle	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Drehmomentsteuerung von Getriebeerfassungsbolzen		I		I		I		I		I		I	
Vorderachsbolzen und Buchsen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Differenzialöl	I	I	I	I	I	I	I	R (Heißes Land)	I	I	I	R (oder 3 Jahre)	I
Hinterachse und Bremssattel Verbindungsbolzen Sichtprüfung	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Hinterachs-Entlüftungsrohr	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Hydraulisches Lenköl	I	I	I	I	I	I	I	R (oder 2 Jahre)	I	I	I	I	I
Leckagen in einem hydraulischen Lenksystem	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Hydraulische Lenkung Anschlüsse Sichtprüfung	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Sichtprüfung für hydraulischen Lenkschlauch	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Reifenbolzen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Radluftdruck	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Radnabenlager	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Türpneumatikzylinder	500.000 Zyklen												
Oberes Kugelgelenk	500.000 Zyklen												
Obere Halterung	500.000 Zyklen												
Elektrischer Antriebsmechanismus	500.000 Zyklen												
Potentiometer	500.000 Zyklen												

Wartungsintervall (* 1000 km)	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195
-------------------------------	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Bremsleitungen und -schläuche, Leckagen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Bremsbeläge und Scheibenkontrolle	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Bremssattel-Einstellbolzen	Überprüfen Sie, wenn Sie die Bremssattel wechseln												
Messsattelspalt													
Bremskolbengebläse													
Messschieber-Steuerbewegung													
Lockerheit in Stoßdämpfern und Steckverbindern	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ECAS-Einstellungen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Luftbalg	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

Funktionssteuerung von Scheinwerfern, Signalen, Parkleuchten, Nebelscheinwerfern und Bremsleuchten	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Interne Beleuchtungssteuerung	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Funktionssteuerung der Wischer und Fensterwaschanlage	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Allgemeine Steuerung von Sicherungstafeln, elektrischen Kabeln und Steckdosen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Gas-, Brems- und KupplungsPEDALEsteuerung	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Batterieanschlusssteuerung	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Anlasser-Anschlüsse			I			I			I			I	
Pneumatische Türverstellung	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Funktionskontrolle der Sicherheitsausrüstung aller Türen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Leckage, Beschädigung, Dichtheit und Türfunktionsteuerung von Türelementen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ansteuerung der rückseitigen Anschlüsse	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

(inkl. Spiegelheizung)													
Korrosionsschutz von Fahrgestellen und Teilen der Karosserie	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
Austausch zusätzlicher Heizkraftstofffilter (ggf. früher wechseln) (OPTIONAL)		<b>R</b>		<b>R</b>		<b>R</b>		<b>R</b>		<b>R</b>		<b>R</b>	
Wachskontrolle und Reparatur	<b>I: wöchentlich</b>												
Den ganzen Bus waschen, alle Straßenchemikalien entfernen	<b>I: wöchentlich</b>												
Klimakompressoröl	<b>I: alle 5000 Stunden oder 3 Jahre</b>												
Klimaanlage Gas und Öl	<b>I: alle 4000 Stunden oder 2 Jahre</b>												
Einmal jährlich Sichtprüfung aller Kabel und Stecker des DAFO-Systems	<b>Ich: alle 1 Jahr</b>												

- Der Radluftdruck muss täglich überprüft werden.
- Die Filter der Heizkörper müssen alle 6 Monate gereinigt werden. Die Luftansaugfilter der Klimaanlage müssen alle 6 Monate gereinigt werden. Er muss jedes Jahr durch einen neuen Filter ersetzt werden.
- Das Frostschutzmittel muss einmal im Jahr ausgetauscht werden.
- Für Feuerlöschanlage; Löschflüssigkeit muss alle 5 Jahre ausgetauscht werden, Tanks müssen alle 10 Jahre ausgetauscht werden.
- R\*: Hot-Country-Definition für Achsölwechsel. Die Durchschnittstemperatur übersteigt 2 Monate im Jahr 25 °C; oder die Temperatur übersteigt 40°C an 7 Tagen im Jahr.
- Den aktuellen Ölkatalog finden Sie auf der offiziellen ZF-Website.
- Schläuche der geschlossenen Kurbelgehäuseentlüftung müssen alle 60.000 km kontrolliert werden. Der Filter der Kurbelgehäuseentlüftung muss alle 120.000 km ausgetauscht werden.
- Die Batterie der Echtzeituhr muss alle 2 Jahre ausgetauscht werden.
- Die Radnabenlager müssen alle 500.000 km oder alle 4 Jahre mit der Klasse 12H gefettet werden.
- Der Lufttrocknerfilter muss jedes Jahr oder alle 30.000 km ausgetauscht werden.
- Aufhängungsbuchsen (Stabilisator und andere) sollten ausgetauscht werden, wenn eine Verschleißkontrolle nach 15.000 km erforderlich ist.
- Die Batterie muss einmal im Jahr und jedes Mal gewechselt werden, wenn der DAF-100 im Notstrommodus lief.
- Wenn Fahrer und Bus zum Flotten-/Parkplatz zurückkehren – stellen Sie den Motor nicht ab und lassen Sie ihn ein paar Minuten lang arbeiten, bis Consep Wasser aus seinem Körper tropfen lässt
- Eine regelmäßige mechanische Wartung der Türanlage ist nicht erforderlich. Abhängig von der Nutzungsdauer einiger Teile kommt es jedoch zu einem Verschleiß des verwendeten Rohmaterials. Aus diesem Grund müssen Teile in bestimmten Zeiträumen ausgetauscht werden. Wir empfehlen weiterhin die tägliche Wartung und Wartung der Sicherheitsteile. Zur Schmierung mechanischer Teile können Sie ein Öl der Klasse NLGI 2 wählen. Zur Schmierung der Zylinder können Sie das Öl Renolit RHF 1 wählen.

## **6. TECHNISCHE INFORMATIONEN**

Abmessungen (mm)	
Maximale Länge	12030
Maximale Breite	2550
Maximale Höhe	3136 (einschließlich Klimaanlage)
Radstand	5850
Vorderer Überhang	2700
Hinterer Überhang	3480
Spurweite vorne	2152
Spurweite hinten	1872
Massen (kg)	
Bruttofahrzeugmasse	17900
Leere Masse	Max. 11400 kg
Kapazität der Vorderachse	6840
Kapazität der Hinterachse	11500
Motor	
Modell	CUMMINS B6.7E6D300B
Typ	Diesel EGR Turbolader
Anzahl der Zylinder	6
Motorvolumen (cm <sup>3</sup> )	6700
Maximale Leistung (HP/rpm)	220 / 2100
Maximales Drehmoment (Nm/rpm)	1182/1150-1400
Abgasklasse	Euro VI
Getriebe	Automatisch
Modell	ZF ECOLIFE 6 AP 1200B
Anzahl der Zahnräder, Typ	6 Vorwärtsgänge, 1 Rückwärtsgang, Overdrive, 3 Stufen mit manueller und fußgesteuerter Retarderfunktion
Übersetzung	5,73
Lenksystem	Hydraulik
Reifen	275/70 R22,5
Steigfähigkeit (bei GVM)	25,10 %
Suspension	
Vorderseite	Luftfederung - 2 Faltenbälge Unabhängige Federung elektronisch gesteuert (ECAS)
Rückseite	Luftfederung - 4 Faltenbälge elektronisch gesteuert (ECAS)
Bremssystem	
Vorne/Rückseite	Scheibe / Scheibe
Kurze Erklärung	Voll-Luftbremssystem mit EBS (Automatisches Öl-, Wasserabscheidersystem ist optional)
Feststellbremse	Luftbeaufschlagt auf Hinterachse
Hilfsbremse	Einbrecher
Kraftstofftank (lt)	300
Harnstofftank (lt)	47
Generator	2x120 A
Nennspannung	24V
Batterie	24V - 2x240 Ah

**HINWEIS:** Die genannten technischen Werte sind Näherungswerte, sie können je nach Fahrzeugtyp und Optionen variieren..

## FLÜSSIGKEITSANGABEN

BESCHREIBUNG	KAPAZITÄT	NORM	KLASSE
Motoröl	26 lt	SAE15W 40	CES-20086, API CK-4 oder CES-20081, ACEA E-9
Nachfüllen von Motoröl (OPTION)	6 lt	SAE15W 40	CES-20086, API CK-4 oder CES-20081, ACEA E-9
Getriebeöl und Filter	24 lt (38 Liter in der ersten Füllung)	TE-ML20.110	20F gemäß TE-ML 20.110
Differenzialöl und Hinterachse	16,5 lt	SAE80W 90	ZFTE-ML12- EcofluidX,12M
Druckschmierung	0,300 lt	nach DIN 51825 KP2K-20 und höhere Qualitäten ISO-L-XBCEB2 und gemäß ISO 6743-9 Oberstufen	ZF TE-ML 12G
Lenkrad-Hydrauliköl	8 lt	GMDexron-III	AUTRAN DX III
Hydrostatisches Lüfteröl	9,5 lt	GMDexron-III	AUTRAN DX III
Frostschutzmittel (50 %) + Wasser (50 %)	60 lt	ASTM4985-ASTMD6210	CUMMINS FLEETGUARD COMPLEAT
Klimaanlage Kompressoröl (Konvekta)	2 lt	DIN 51 503: KD, KE	FUCHS Reniso Triton SE 55
Klimagas (Konvekta)	11 kg	1,1,1,2 - Tetraforetan (Kühlgas R134a)	LINDE
Klimaanlage Kompressoröl (Eberspacher)	1500 cc	Viskosität ISO 46	ZXL 100PG POE-Öl
Klimagas (Eberspacher)	GEN4 - 7.5 kg GEN5 - 6.5 kg	1,1,1,2 - Tetraforetan (Kühlgas R134a)	LINDE

<b>DRUCKWERTE</b>		
Vier-Wege-Schutzventil	statischer Schließdruck	$\geq 5,5$ bar
Lufttrockner	Mindestöffnungsdruck	8,1 bar
Lufttrockner	maximaler Schließdruck	10,45 bar
Räder	kaltgemischter Inflationsdruck	9 bar / 131 psi

## **7.LISTE DER AUSLÄNDISCHEN VERTRIEBSHÄNDLER**

<b>LAND:</b>	<b>NAME DES LAGERS</b>	<b>ADRESSE DES LAGERS</b>	<b>VERTRAGSNUMM ER</b>
ALGERIA	Spa Elsecom	Rue Baha H'med, BP 200 Bab Ezzouar - Alger	+213 (0)23 85 30 86
AZERBAIJAN	AZ Auto LLC	2207 Nobel avenue AZ1006 - Bakü	+(994) 124964598
BOSNIA	Sejari d.o.o. Sarajevo	Blažuj 78, 71215 Blažuj - Sarajevo	+387 33 770 306
BULGARIA	Isubus Ltd.	Botevgradsko Shose Blvd. 1839 Sofia	+(359) 28182929
CROATIA	Presečki grupa d.o.o.	Frana Galoviča 15 49 000Krapina	+385 (0)49 328 000
CZECH REPUBLIC	Turancar CZ. s.r.o.	Bavorská 856/14 155 00 Praha 5	+420 776 111 113
FRANCE	Fast Concept Car	Z.I La Ribotiere 85170 Le Poire Sur Vie	+33 25 13 41 034
GERMANY	Omnicar Fahrzeughandel GmbH	Weinbrennerstrasse 10 77815 BÜHL	+49 (0)7223 8061930
GREECE	Petros Petropoulos S.A.	96-104 Iera Odos 122 10 Athens	+(30) 210349 92 00
HUNGARY	Anadolu Rom Hungary	1135 Budapest Robert Karoly Ket. 96- 98	+36 703730637
ISRAEL	Universal Trucks Israel Ltd.	Industrial Area Segula, P.O. Box 4599 Petach-Tikva 49145	+972-3-9120010
ITALY	Midi Europe SRL	Via Crosaron, s.n. 37053 Cerea VR	+39 0442 328 212
LITHUANIA	UAB Saločiai Ir Partneriai	Mokyklos str. 1B, Bukiskės LT-14182 Vilniaus raj.	+370 5 2793000
MOROCCO	Maroc SDAMA	Route principale de Rabat 1, km 6,3 Ain Sebaa - Casablanca	+212 (0) 529 029 300
POLAND	Busimport PL Sp. z.o.o.	Gierłatowo 10A 62-330 Nekla Wielkopolskie	+48 61 43 86 905
ROMANIA	Anadolu Automobil Rom. Srl	Soseaua Bucuresti- Ploiesti Nr. 110 Comuna CiolPani	+4021-266 8300
SERBIA	Auto Cacak Komerc Doo	Bore Stankovica 16 11 030 Belgrade, Makiš	+381 32 376 228
SLOVAKIA	Turancar	Bratislavská 29 94901 Nitra	+421 37 6555 777

**JUNI 2023**