

Handleiding voor noodgevallen LF Electric



DAF

©202129 DAF Trucks N.V., Eindhoven,
Nederland.

In het belang van een voortdurende
productontwikkeling behoudt DAF zich te allen
tijde het recht voor om zonder voorafgaande
kennisgeving producten of specificaties daarvan
te wijzigen.

Niets uit deze publicatie mag door middel van
druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook
worden veelevoudigd en/of openbaar worden
gemaakt zonder voorafgaande, schriftelijke
toestemming van DAF Trucks N.V.

INLEIDING	1
VOERTUIGHERKENNING	2
VEILIGSTELLEN VAN HET VOERTUIG	3
STABILISEREN VAN HET VOERTUIG	4
BEKNELDE CHAUFFEUR BEVRIJDEN	5
SLEEPINFORMATIE	6
HEFINFORMATIE	7

INHOUDSOPGAVE

	Blad	Datum
1. INLEIDING	1-1.....	202129
1.1 Inleiding.....	1-1.....	202129

INLEIDING

Inhoudsopgave

1

1. INLEIDING

1.1 INLEIDING

Deze handleiding is gemaakt voor hulpverleners om voertuigen uitgerust met een elektrische DAF-aandrijflijn te helpen identificeren en hiermee om te gaan.

Het elektrische DAF-voertuig maakt gebruik van hoge wisselspanning om een elektromotor van stroom te voorzien. Hoogspanningsaccusets slaan energie op totdat deze nodig is om het voertuig aan te drijven.

De elektrische DAF-aandrijflijn is ontworpen met veel functies om de gebruiker te beschermen en om veilige toegang tot en uit het voertuig te garanderen onder verschillende omstandigheden. Het is van groot belang dat u de "Nooduitschakelingsprocedures voor hoogspanning" hebt gelezen en begrijpt.



WAARSCHUWING! Ga er altijd van uit dat het voertuig is gestart.

INLEIDING

Inleiding

1

INHOUDSOPGAVE

	Blad	Datum
1. IDENTIFICATIE	1-1	202129
1.1 Identificatie	1-1	202129
2. INGEBOUWDE VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN	2-1	202129
2.1 Ingebouwde veiligheidsvoorzieningen	2-1	202129

VOERTUIGHERKENNING

Inhoudsopgave

2

1. IDENTIFICATIE

1.1 IDENTIFICATIE

Voertuig

Het elektrisch voertuig is te herkennen aan een badge, 'Electric', aan de buitenkant van het voertuig.



VOERTUIGHERKENNING

Identificatie

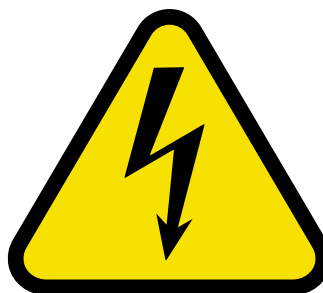
Hoogspanningscomponenten

Alle hoogspanningscomponenten zijn voorzien van een label met het "Hoogspanning"-symbool. Hoogspanningskabels zijn te herkennen aan de oranje kleur.



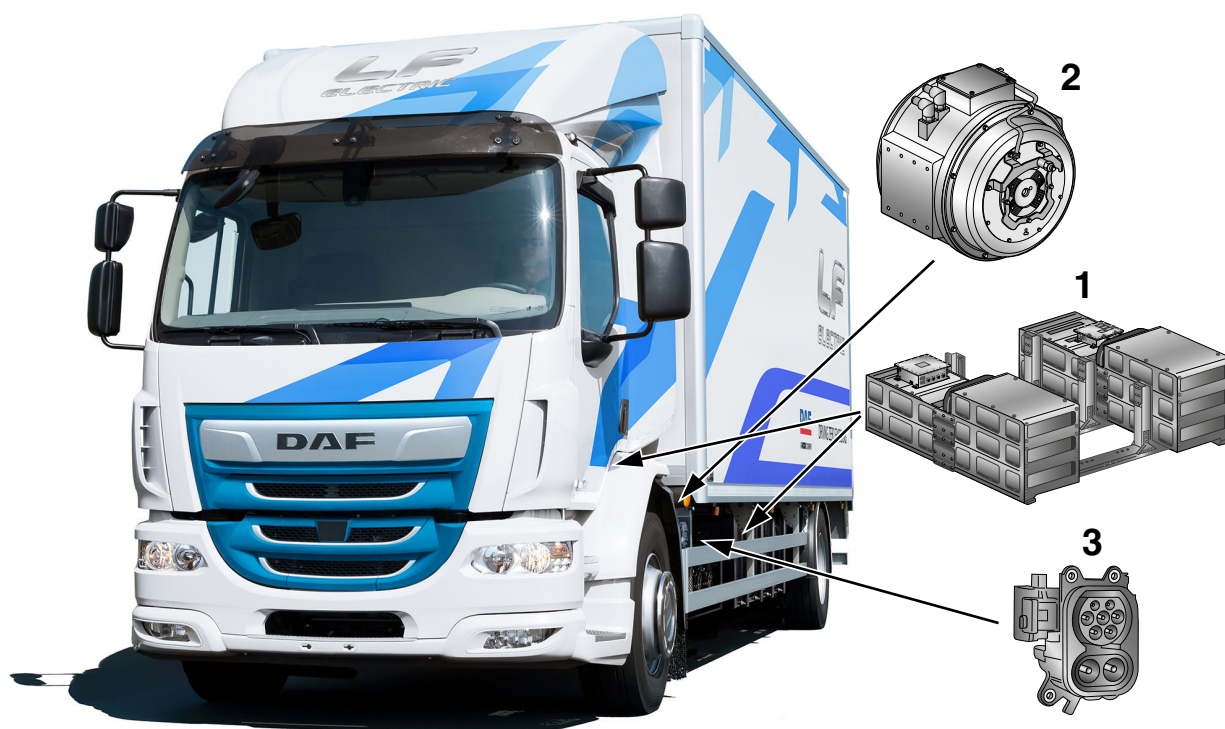
WAARSCHUWING! Het elektrische voertuig is uitgerust met hoogspanningscomponenten en -kabels. Het niet opvolgen van deze instructies kan ernstig lichamelijk letsel of de dood tot gevolg hebben.

- Werk alleen aan een elektrisch voertuig wanneer het hoogspanningssysteem is uitgeschakeld. Zie de procedure "Hoogspanningssysteem uitschakelen".
- Vermijd contact met de hoogspanningscomponenten en de oranje kabels met hun connectoren tot het hoogspanningssysteem is uitgeschakeld.



D005275

2



G006420

1
2
3

Hoogspanningscomponenten
Elektromotor
Laadstekker



OPMERKING: De hoogspanningskast bevindt zich onder de cabine en de hoogspanningsaccu's aan weerszijden van het voertuig.

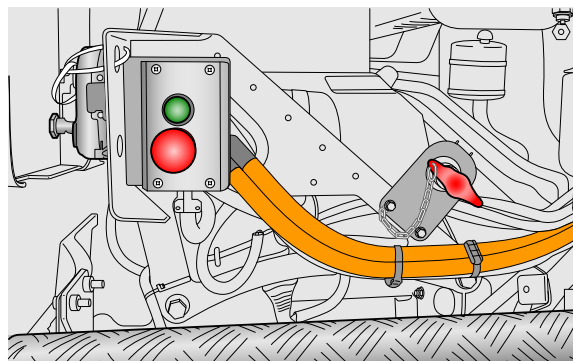
Hoogspanningskabels

- Het voertuig heeft oranje hoogspanningskabels die zijn aangesloten op de hoogspanningscomponenten.



WAARSCHUWING! Het elektrische voertuig is uitgerust met hoogspanningscomponenten en -kabels. Het niet opvolgen van deze instructies kan ernstig lichamelijk letsel of de dood tot gevolg hebben.

- Werk alleen aan een elektrisch voertuig wanneer het hoogspanningssysteem is uitgeschakeld. Zie de procedure "Hoogspanningssysteem uitschakelen".
- Vermijd contact met de hoogspanningscomponenten en de oranje kabels met hun connectoren tot het hoogspanningscircuit is uitgeschakeld.



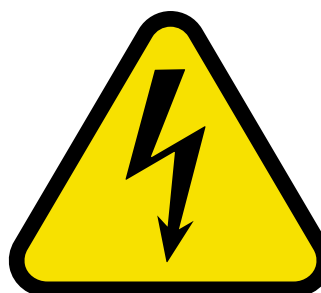
G006421

2

Hoogspanningsaccu

WAARSCHUWING! Dit voertuig is uitgerust met hoogspanningsaccu's die altijd onder hoogspanning staan. Blootstelling aan hoogspanning kan ernstig persoonlijk letsel of de dood tot gevolg hebben.

- Open nooit de hoogspanningsaccubak.
- Werk alleen aan een elektrisch voertuig wanneer het hoogspanningssysteem is uitgeschakeld. Zie de procedure "Hoogspanningssysteem uitschakelen".
- Verwijder nooit een van de oranje hoogspanningskabels of hun connectoren of raak deze niet aan, totdat het hoogspanningssysteem is uitgeschakeld.



D005275

VOERTUIGHERKENNING

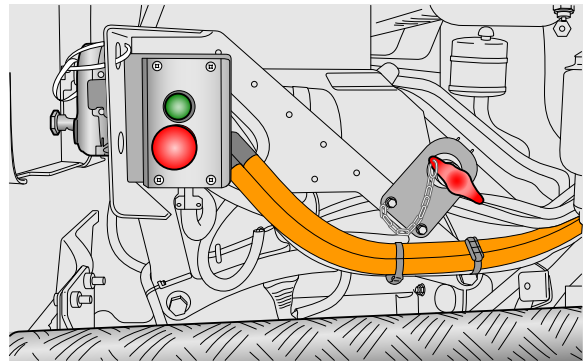
Identificatie

2

2. INGEBOUWDE VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

2.1 INGEBOUWDE VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

Alle hoogspanningskabels die zijn aangesloten op de hoogspanningscomponenten zijn omwikkeld met oranje isolatie.

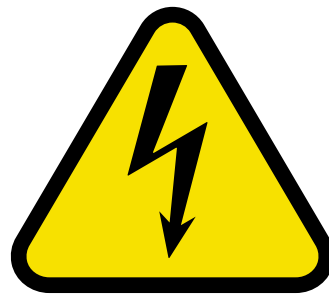


2

De hoogspanningscomponenten zijn voorzien van een waarschuwingslabel voor hoogspanning (sticker).

Alle positieve en negatieve hoogspanningskabels en -connectoren zijn geïsoleerd van het metalen chassis.

Als een slechte werking van de isolatie wordt gedetecteerd, wordt het hoogspanningssysteem automatisch uitgeschakeld.



VOERTUIGHERKENNING

Ingebouwde veiligheidsvoorzieningen

2

INHOUDSOPGAVE

	Blad	Datum
1. NOODSITUATIES	1-1	202129
1.1 Noodsituaties	1-1	202129
2. UITSCHAKELPROCEDURE HOOGSPANNING	2-1	202129
2.1 Uitschakelprocedure hoogspanning	2-1	202129
3. 24V-ACCU'S	3-1	202129
3.1 24V-accu's	3-1	202129
4. HOOGSPANNINGSACCU'S	4-1	202129
4.1 Hoogspanningsaccu's	4-1	202129
5. AIRBAG	5-1	202129
5.1 Airbag	5-1	202129
6. GEVAARLIJKE STOFFEN	6-1	202129
6.1 Gevaarlijke stoffen	6-1	202129

VEILIGSTELLEN VAN HET VOERTUIG

Inhoudsopgave

3

1. NOODSITUATIES

1.1 NOODSITUATIES

Algemene waarschuwingen



WAARSCHUWING! Het elektrische voertuig is uitgerust met hoogspanningscomponenten en -kabels. Het niet opvolgen van deze instructies kan ernstig lichamelijk letsel of de dood tot gevolg hebben.

- Volg altijd de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding op en negeer ze niet.
- Werk alleen aan een elektrisch voertuig wanneer het hoogspanningscircuit is uitgeschakeld. Zie de 'Nooduitschakelingsprocedure'
- Vermijd aanraking van de hoogspanningscomponenten; deze zijn te herkennen aan een waarschuwingssticker.
- Vermijd aanraking van de oranje hoogspanningskabels en -connectoren.



WAARSCHUWING! De accucellen in de hoogspanningsaccu's bevatten elektrolyt. Elektrolyt is een giftige vloeistof. Lichamelijk contact kan ernstige gezondheidsproblemen veroorzaken.

- Vermijd fysiek contact met elektrolyt dat uit de accu's lekt.
- Bij oogcontact: minimaal 15 minuten met veel water spoelen en een arts raadplegen.
- Vermijd huidcontact. Bij huidcontact: spoel de huid met veel water en raadpleeg een arts.



WAARSCHUWING! Blijf uit de buurt van rook die wordt uitgestoten door een beschadigde of brandende hoogspanningsaccu. Draag altijd een geschikte persoonlijke beschermingsuitrusting, zoals een gelaatsmasker en ademhalingsapparatuur.

VEILIGSTELLEN VAN HET VOERTUIG

Noodsituaties

In geval van een incident of pech

Do's

- Draag altijd een geschikte beschermingsuitrusting.
- Ga er altijd vanuit dat de hoogspanning actief is wanneer u het voertuig nadert.
- Voer altijd de 'Nooduitschakelingsprocedure' uit en laat het voertuig tien minuten rusten voordat u werkzaamheden aan het elektrische voertuig uitvoert.



OPMERKING: Deze tien minuten zijn nodig om contact met mogelijke resthoogspanning te voorkomen.

- Wees u altijd bewust van een chemische reactie die leidt tot brand van de hoogspanningsaccu's als deze beschadigd zijn en/of lekken.
Draag in deze gevallen een geschikte persoonlijke beschermingsuitrusting, zoals een gelaatsmasker en ademhalingsapparatuur.



OPMERKING: Schade aan de hoogspanningsaccu's kan worden herkend aan de volgende criteria:

- *Vervorming en/of lekkage van het huis van de hoogspanningsaccu.*
- *De hoogspanningsaccu wordt buitensporig warm.*
- *De aanwezigheid van rook, geluiden of vonken.*

Don'ts

- Voer nooit werkzaamheden uit aan het voertuig als u niet de "Nooduitschakelingsprocedure" hebt uitgevoerd en het voertuig tien minuten hebt laten rusten.
- Knip, indien mogelijk, nooit in de oranje hoogspanningskabels en verwijder ze evenmin.
- Knip, indien mogelijk, nooit in de inverter, de elektromotor of de accusets of andere hoogspanningscomponenten en open deze evenmin.

Bij brand

Do's

- Draag altijd een geschikte beschermingsuitrusting.
- Ga er altijd vanuit dat het voertuig is ingeschakeld als u het elektrische voertuig nadert.
- Voer altijd de 'Nooduitschakelingsprocedure' uit en laat het voertuig tien minuten rusten voordat u werkzaamheden aan het elektrische voertuig uitvoert.
- Wees u altijd bewust van een chemische reactie die leidt tot brand van de hoogspanningsaccu's als deze beschadigd zijn en/of lekken.



OPMERKING: Zodra ze ontbrandt, brandt een hoogspanningsaccu met een grote intensiteit en met hoge temperaturen.

Als gevolg van de gebruikte materialen en de hoge temperatuur is het moeilijk om een brandende hoogspanningsaccu te doven. Zolang de temperatuur hoog is, is de hoogspanningsaccu geneigd opnieuw te ontbranden. Om een brandende hoogspanningsaccu te doven, zijn extreme hoeveelheden water of speciale brandblusapparatuur nodig. Dit om de temperatuur te verlagen en te voorkomen dat de hoogspanningsaccu opnieuw ontbrandt.

Don'ts

- Voer nooit werkzaamheden uit aan het voertuig als u niet de "Nooduitschakelingsprocedure" hebt uitgevoerd en het voertuig tien minuten hebt laten rusten.
- Knip, indien mogelijk, nooit in de oranje hoogspanningskabels en verwijder ze evenmin.
- Knip, indien mogelijk, nooit in de inverter, de elektromotor of de accusets of andere hoogspanningscomponenten en open deze evenmin.

VEILIGSTELLEN VAN HET VOERTUIG

Noodsituaties

Bij te water geraakte voertuigen

Trek het voertuig uit het water. Als de hoogspanningsinstallatie beschadigd of losgekoppeld is, bestaat het risico van een elektrische schok als de opbouw of het chassis in of uit het water wordt aangeraakt.

Do's

- Draag altijd een geschikte beschermingsuitrusting.
- Ga er altijd vanuit dat het voertuig is ingeschakeld als u het elektrische voertuig nadert.
- Voer altijd de 'Nooduitschakelingsprocedure' uit en laat het voertuig tien minuten rusten voordat u werkzaamheden aan het elektrische voertuig uitvoert.
- Wees u altijd bewust van een chemische reactie die leidt tot brand van de hoogspanningsaccu's als deze beschadigd zijn en/of lekken.

Don'ts

- Voer nooit werkzaamheden uit aan het voertuig als u niet de "Nooduitschakelingsprocedure" hebt uitgevoerd en het voertuig tien minuten hebt laten rusten.
- Knip, indien mogelijk, nooit in de oranje hoogspanningskabels en verwijder ze evenmin.
- Knip, indien mogelijk, nooit in de inverter, de elektromotor of de accusets of andere hoogspanningscomponenten en open deze evenmin.

2. UITSCHAKELPROCEDURE HOOGSPANNING

2.1 UITSCHAKELPROCEDURE HOOGSPANNING

Inleiding

Als er zich een noodsituatie voordoet, moet de hoogspanningsvoeding van het hoogspanningssysteem worden uitgeschakeld. **Het duurt maximaal tien minuten voordat het hoogspanningsniveau onschadelijk is** nadat een nooduitschakelingsprocedure voor hoogspanning is uitgevoerd.



WAARSCHUWING! De hoogspanningsaccu's hebben altijd een hoge spanning, zelfs na het voltooien van de nooduitschakelprocedure hoogspanning.



WAARSCHUWING! Na het voltooien van de nooduitschakelprocedure hoogspanning. Het duurt maximaal tien minuten voordat de hoogspanning tot een veilig niveau is gedaald.



WAARSCHUWING! Lees de waarschuwingsinstructies in het chauffeursinstructieboek, zie het hoofdstuk 'Waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften'.



WAARSCHUWING! Het elektrische voertuig is uitgerust met hoogspanningscomponenten en -kabels. Het niet opvolgen van deze instructies kan ernstig lichamelijk letsel of de dood tot gevolg hebben. Na voltooiing van deze procedure zijn de hoogspanningskast, hoogspanningsaccu's en bijbehorende hoogspanningskabels nog steeds aangesloten op de hoogspanning.

- Zie de procedure "Hoogspanningssysteem uitschakelen".
- Vermijd de hoogspanningscomponenten; deze zijn te herkennen aan een waarschuwingssticker.
- Vermijd hoogspanningskabels, herkenbaar aan hun oranje kleur.

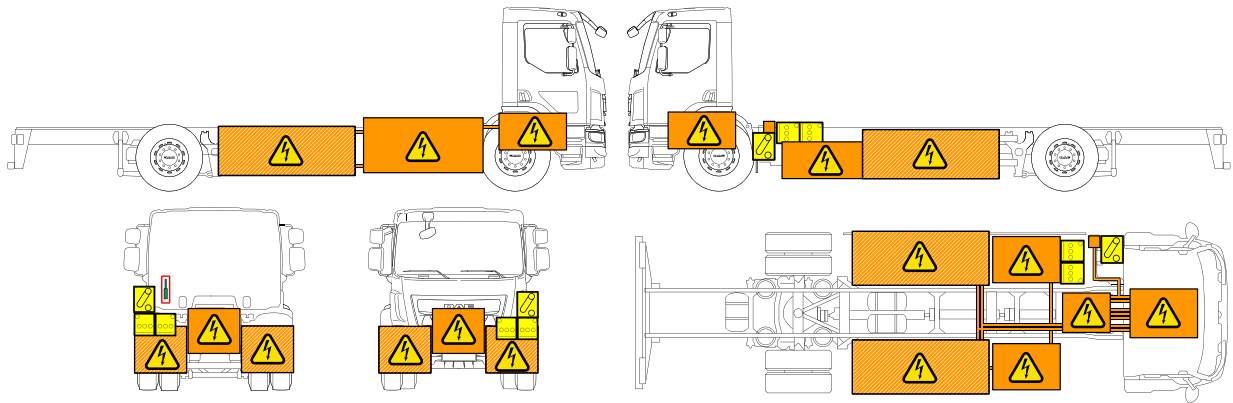


OPMERKING: Zie voor het slepen van het voertuig het betreffende hoofdstuk in het chauffeursinstructieboek of de handleiding 'Handelen in noodsituaties'.






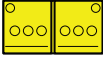

VEILIGSTELLEN VAN HET VOERTUIG

Uitschakelprocedure hoogspanning

Overzicht

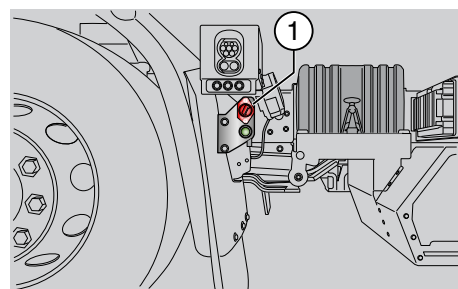


D005497

	Hoogspanningskabels (600 VDC of 400 VAC)		Waarschuwing voor hoogspanning
	Hoogspanningscomponent		Hydraulische kantelcilinder voor cabine
	Hoogspanningsaccu's (vier: twee aan de linkerkant en twee aan de rechterkant van het voertuig). Type accu: lithiumaccu's met LFP/LiFePO4-technologie.		24V-accu's
	Hoofdschakelaar voor 24V-accu's		

Nooduitschakelprocedure hoogspanning

1. Parkeer het voertuig op een veilige plaats.
2. Zet het voertuig op de parkeerrem.
3. Zet de aandrijfmodusshakelaar op 'N' (neutraal).
4. Schakel het contact UIT.
5. Verlaat de cabine.
6. Schakel het 24 V-circuit UIT met de hoofdschakelaar (1).
7. Plaats de noodzakelijke en/of verplichte waarschuwingen en wacht op een veilige afstand van het voertuig.



D005500



OPMERKING: Als het niet mogelijk is om de cabine te betreden, voert u stap 6 en 7 van de nooduitschakelprocedure voor hoogspanning uit.

3. 24V-ACCU'S

3.1 24V-ACCU'S

Locatie van de 24 V-accu's

De 24 V-accu's (2) bevinden zich aan de linkerzijde.

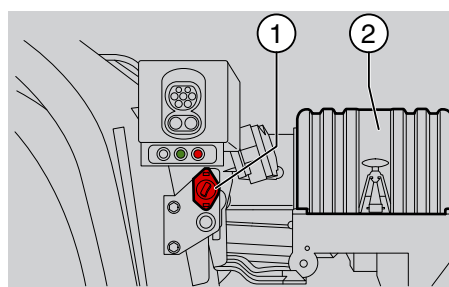
Loskoppelen 24V-accu's

1. Schakel het contact UIT.
2. Schakel de hoofdschakelaar (1) UIT.



OPMERKING: De hoofdschakelaar (1) isoleert de 24V-voeding van de accu's van het voertuig.

3. Verwijder de accubakdeksel.
4. Neem de accuklem los van de minpool.
5. Neem de accuklem los van de pluspool.
6. Zet de kabels vast; zorg dat ze niet in aanraking kunnen komen met de aansluitklemmen.



D005563

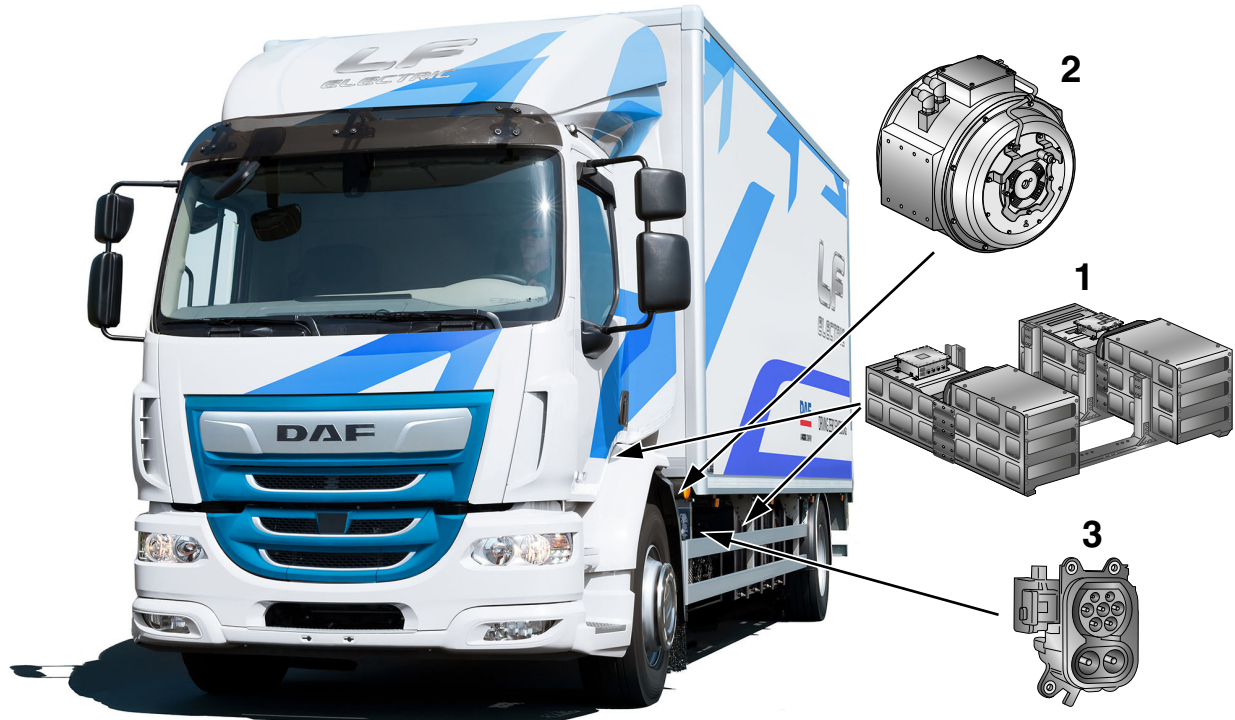
VEILIGSTELLEN VAN HET VOERTUIG

24V-accu's

3

4. HOOGSPANNINGSACCU'S

4.1 HOOGSPANNINGSACCU'S



1
2
3

Hoogspanningscomponenten
Elektromotor
Laadstekker

G006420

Het elektrische voertuig is uitgerust met twee accubanken, ook wel hoogspanningsaccu's genoemd. Eén aan elke kant van het chassis achter de side-skirts. Elke accubank bevat twee in serie geschakelde hoogspanningsaccu's. Elk van de accubanken is uitgerust met een zogeheten MSD (Manual Service Disconnect), waarmee het hoogspanningscircuit tussen twee hoogspanningsaccu's wordt losgekoppeld. De MSD is een veiligheidsvoorziening (zekering) voor het hoogspanningscircuit. Deze stekker moet worden verwijderd tijdens de lock-out-veiligheidsprocedure.

Zowel de bovenste als onderste accu's zijn gevuld met siliconenvloeistof, die wordt gebruikt als medium voor temperatuuruitwisseling in de accu's.

Op zijn beurt regelt de koelvloeistof van het verwarmings- en koelsysteem van het voertuig de temperatuur van deze siliconenvloeistof.

De hoogspanningsaccu's kunnen extern worden opgeladen met een stekkeroplader.

VEILIGSTELLEN VAN HET VOERTUIG

Hoogspanningsaccu's



WAARSCHUWING! De hoogspanningsaccu's hebben altijd een hoge spanning, zelfs na het voltooiën van de nooduitschakelprocedure hoogspanning. Het duurt maximaal tien minuten voordat de hoogspanning tot een onschadelijk niveau is gedaald.



WAARSCHUWING! Dit voertuig is ook uitgerust met vier hoogspanningsaccubanken die hoogspanningscomponenten bevatten. Blootstelling aan hoogspanning kan ernstig persoonlijk letsel of de dood tot gevolg hebben.

- Open nooit de hoogspanningsaccubak.
- Verwijder of raak nooit een van de oranje hoogspanningskabels aan, tenzij het hoogspanningscircuit is uitgeschakeld.



WAARSCHUWING! De accucellen in de hoogspanningsaccusetts bevatten elektrolyt.

Hoe klein de kans op lekkage ook is, elektrolyt is een giftige vloeistof. Fysiek contact ermee kan leiden tot ernstige gezondheidsproblemen.

- Vermijd bij blootstelling fysiek contact met elektrolyt.
- Bij oogcontact: minimaal 15 minuten met veel water spoelen en een arts raadplegen.
- Vermijd huidcontact. Bij huidcontact: de huid wassen met water en zeep.

5. AIRBAG

5.1 AIRBAG



WAARSCHUWING! Een airbagmodule en gordelspanners zijn pyrotechnische systemen en bevatten een explosieve lading.



G001309

Voertuigen die met een airbag- en gordelspannersysteem zijn uitgerust, zijn herkenbaar aan een sticker met het airbagsymbool op de voorruit van het voertuig. Daarnaast is de tekst "AIRBAG" op het stuurwiel aangebracht. Een voertuig dat met een airbag is uitgerust, is tevens voorzien van een automatische gordelspanner.



3

VEILIGSTELLEN VAN HET VOERTUIG

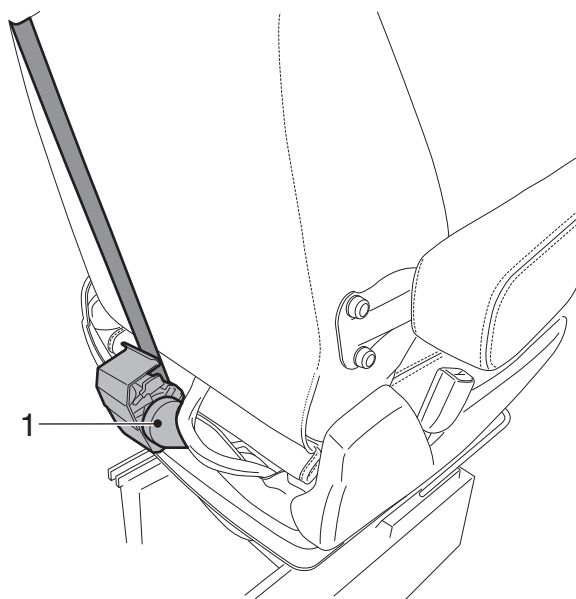
Airbag

1 Gordelspanner

De automatische gordelspanner is gemonteerd op de achterzijde van de chauffeurs- en bijrijdersstoel.

Veiligheidsvoorschriften

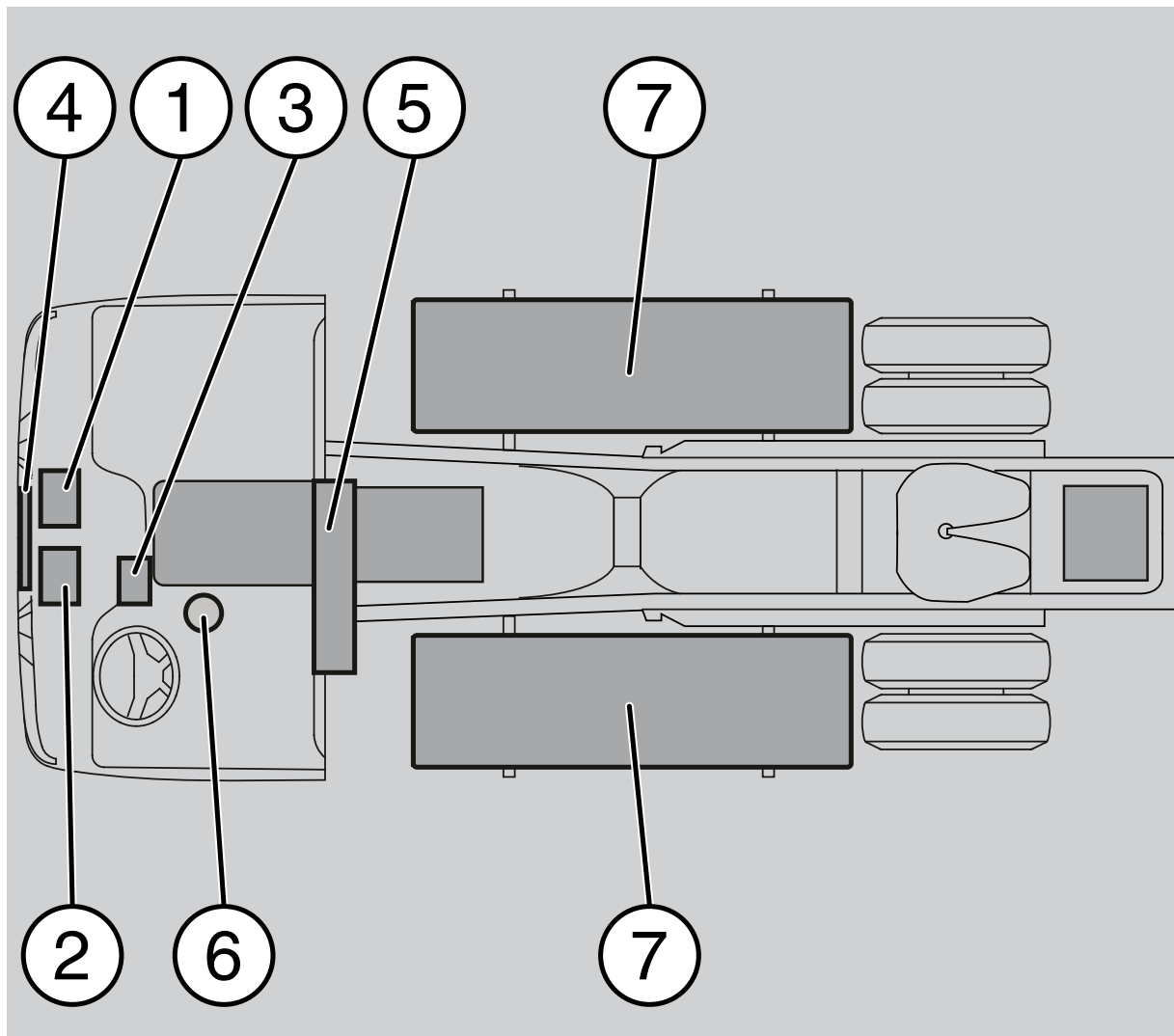
- Leg geen voorwerpen in de buurt van geactiveerde airbagsystemen
- Voordat er een handeling aan het airbagsysteem uitgevoerd mag worden, moet achtereenvolgens:
 1. het contact uitgeschakeld worden.
 2. de hoofdschakelaar uitgeschakeld worden.
 3. de accuklem van de minpool gescheiden worden.
 4. minimaal 30 seconden worden gewacht.
- Koppel nooit een elektrische connector los van de airbag- of gordelspannercircuits als de elektronische regeleenheid onder spanning staat.



G001312

6. GEVAARLIJKE STOFFEN

6.1 GEVAARLIJKE STOFFEN



3

D005289

- 1 Hoogspanningscomponenten
koelvloeistof: 16,9 liter
- 2 Koelvloeistof voertuigverwarmings- en
ventilatiesysteem: 6,5 liter
- 3 Accukoeler: 32 liter
- 4 Airconditioning (R134A): 900 gram
- 5 Accukoeler (R134a): 590 gram

VEILIGSTELLEN VAN HET VOERTUIG

Gevaarlijke stoffen

3

INHOUDSOPGAVE

	Blad	Datum
1. VERSTELLING VAN DE STOELZITTING	1-1	202129
1.1 Verstelling van de stoelzitting	1-1	202129
2. LUCHTVERING CHASSIS	2-1	202129
2.1 Luchtvering chassis	2-1	202129
3. CABINEVERING	3-1	202129
3.1 Cabinevering	3-1	202129

STABILISEREN VAN HET VOERTUIG

Inhoudsopgave

4

1. VERSTELLING VAN DE STOELZITTING

1.1 VERSTELLING VAN DE STOELZITTING



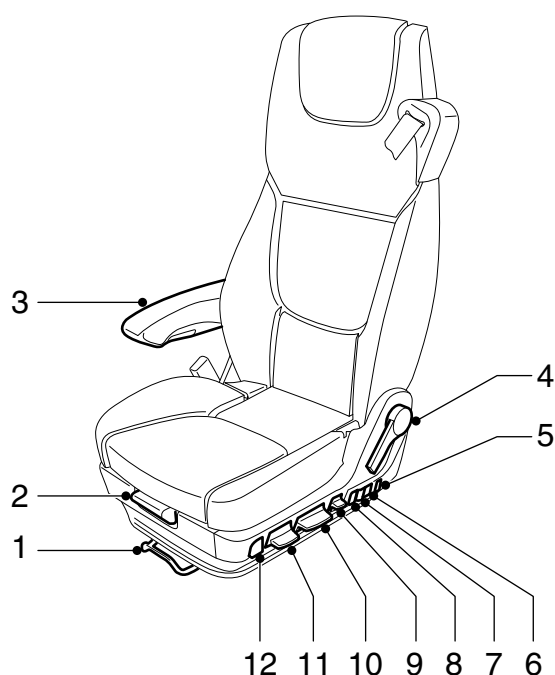
OPMERKING: U dient, wanneer de stoel is uitgerust met een airbag en dus ook een automatische gordelspanner, de veiligheidsinstructies te lezen voordat u de stoel verwijdert.



OPMERKING: De stoel kan worden veresteld indien de luchtdruk van het voertuig minimaal 7 bar is.

Stoelinstellingen

- 1 Stoelverstelling in lengterichting
- 2 Verstelling zitkussenlengte
- 3 Armsteun (optioneel).
- 4 Hoekverstelling rugleuning
- 5 Zitkussenverwarming (alleen bij chauffeursstoel).
- 6 Afstelling bovenste lendensteun (alleen bij comfortstoel).
- 7 Afstelling onderste lendensteun (alleen bij comfortstoel).
- 8 Afstelling zijsteun (alleen bij comfortstoel).
- 9 Verticale stoeldemping
- 10 Hoogteverstelling stoel
- 11 Hoekverstelling stoelzitting
- 12 Snel zakken



10. Hoogteverstelling stoel



11. Hoekverstelling stoelzitting



12. Snel zakken

Knop naar beneden (stoel in rijstand): de stoel zakt in zijn laagste stand.
Knop omhoog (stoel in laagste positie): de stoel zoekt zijn laatst ingestelde hoogte.

STABILISEREN VAN HET VOERTUIG

Verstelling van de stoelzitting

4

2. LUCHTVERING CHASSIS

2.1 LUCHTVERING CHASSIS

Algemeen

Bij voertuigen met luchtvering wordt gebruikgemaakt van een afstandsbediening voor de hoogteregeling van het voertuig.

De afstandsbediening is tegen de console van de chauffeursstoel geplaatst.



OPMERKING: De afstandsbediening kan alleen worden bediend als het contact is ingeschakeld.



OPMERKING: Tenzij anders vermeld hoeven de toetsen slechts eenmaal kort te worden ingedrukt.

Afstandsbediening A



achterzijde motorwagen gekozen



automatische instelling van de normale rijhoogte



chassis gaat naar een vooraf ingestelde hoogte



als M1, maar voor een andere chassishoogte



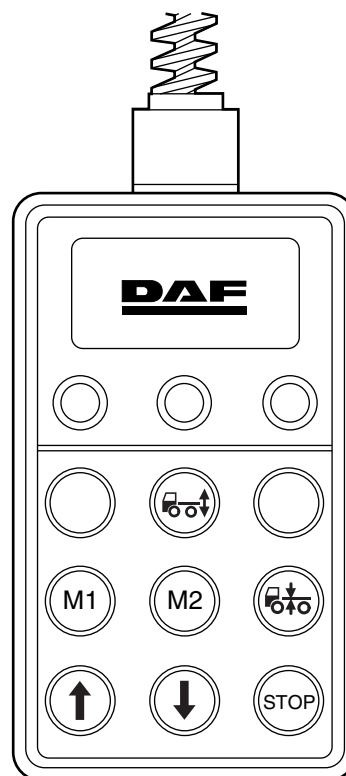
het heffen van het geselecteerde chassis stopt op het moment dat de toets niet meer wordt bediend



het dalen van het geselecteerde chassis stopt op het moment dat de toets niet meer wordt bediend

Stop

alle verstellingen worden gestopt



C900268

STABILISEREN VAN HET VOERTUIG

Luchtvering chassis

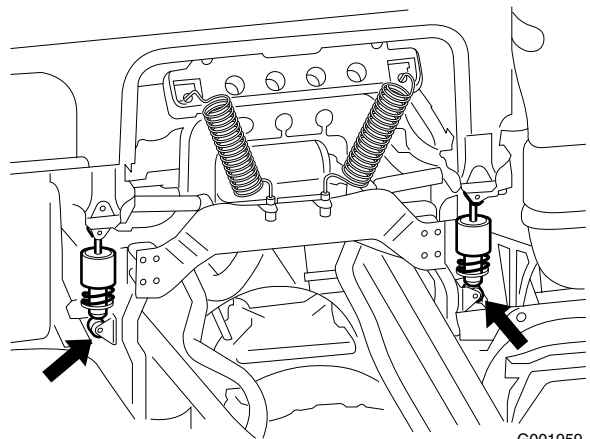
4

3. CABINEVERING

3.1 CABINEVERING

De cabine is uitgerust met een mechanische vering.

Mechanische vering achterzijde cabine



G001959

Mechanische vering voorzijde cabine

Aan de voorzijde kan de cabine voorzien zijn van rubberen blokken of veren. Ze zijn bereikbaar door de ondergrille, en indien nodig, de koplamppanelen te verwijderen.

STABILISEREN VAN HET VOERTUIG

Cabinevering

4

INHOUDSOPGAVE

	Blad	Datum
1. CABINEVARIANTEN	1-1	202129
1.1 Cabinevarianten	1-1	202129
2. CABINEAFMETINGEN	2-1	202129
2.1 Cabineafmetingen	2-1	202129
3. GRILLE OPENEN	3-1	202129
3.1 Grille openen	3-1	202129
4. DEUREN	4-1	202129
4.1 Deuren	4-1	202129
5. DEURSLOT	5-1	202129
5.1 Deurslot	5-1	202129
6. MECHANISCHE STUURWIELVERSTELLING	6-1	202129
6.1 Mechanische stuurwielverstelling	6-1	202129
7. AFSTELLING VAN STUURWIEL	7-1	202129
7.1 Afstelling van stuurwiel	7-1	202129

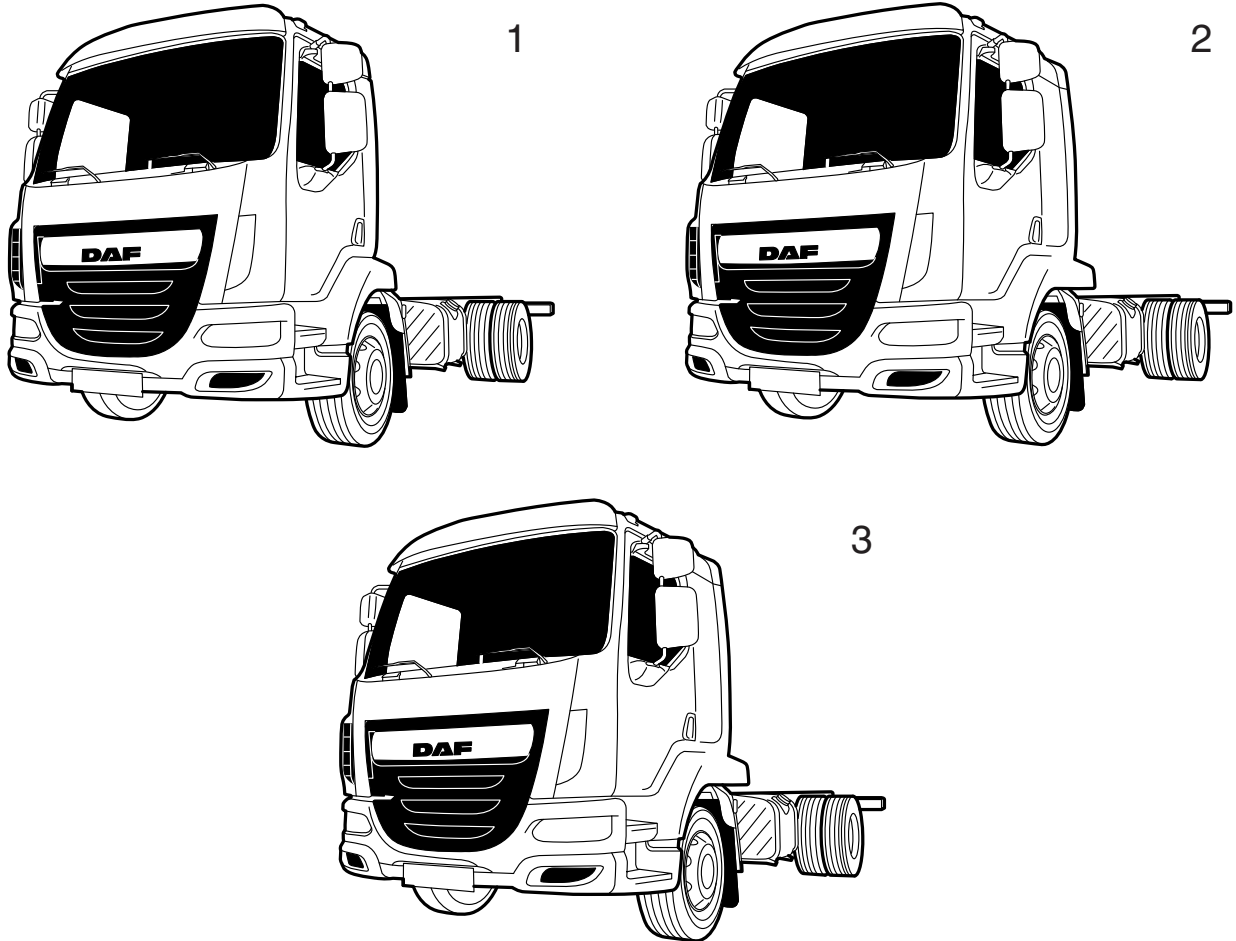
BEKNELDE CHAUFFEUR BEVRIJDEN

Inhoudsopgave

5

1. CABINEVARIANTEN

1.1 CABINEVARIANTEN



- 1 Day Cab
- 2 Extended Day Cab
- 3 Sleeper Cab

G002348



OPMERKING: De optionele deur met trottoirzicht is alleen beschikbaar aan bijrijderszijde. Voertuigen met de deur met trottoirzicht zijn voorzien van een elektrisch bedienbare schuifruit.

BEKNELDE CHAUFFEUR BEVRIJDEN

Cabinevarianten

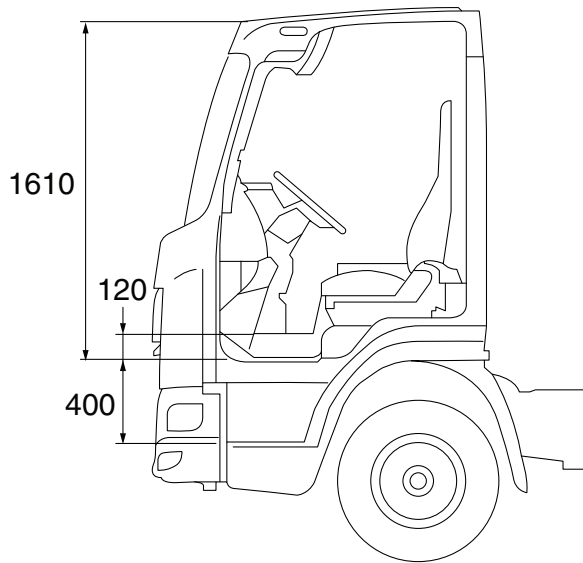
5

2. CABINEAFMETINGEN

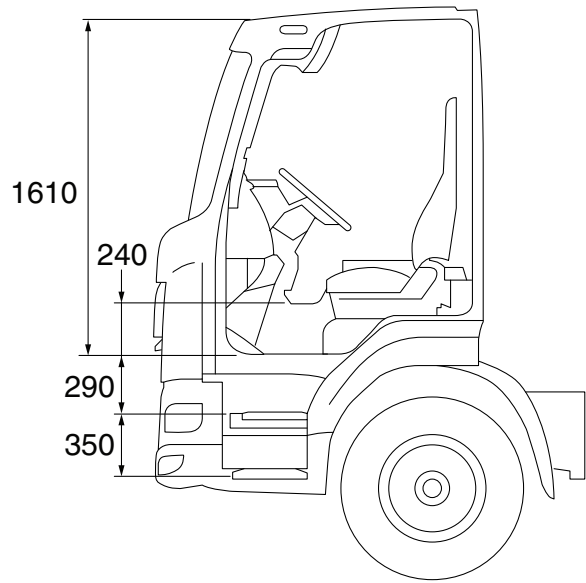
2.1 CABINEAFMETINGEN

De uitwendige afmetingen vanaf de grond variëren, afhankelijk van de bandenmaat, de keuze van luchtvering, belasting en instellingen.

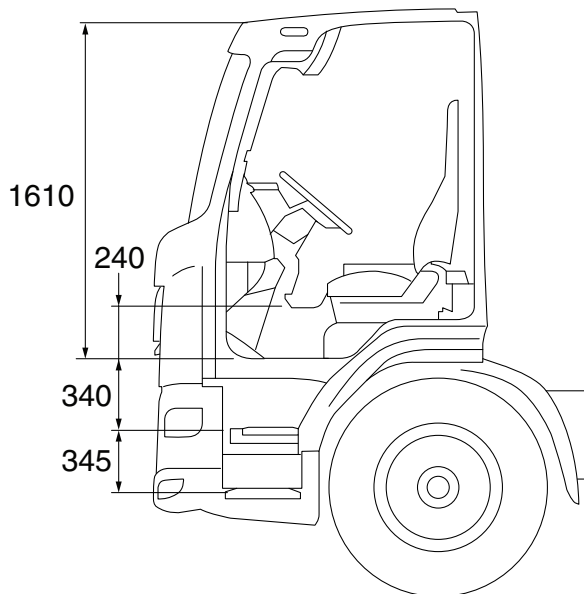
Day Cab



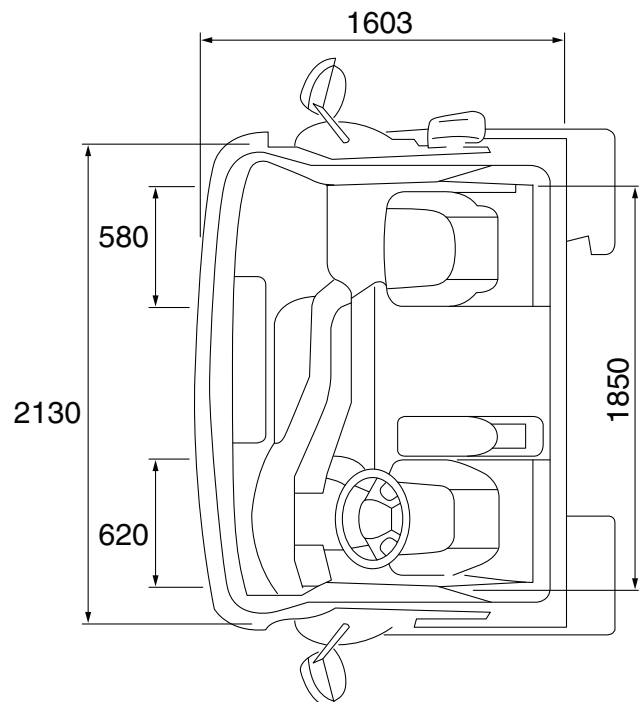
8-12t



14-16t



19t



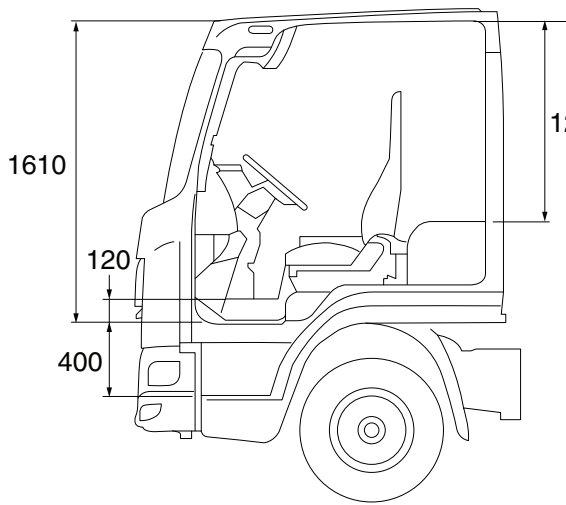
8-12t

G002442

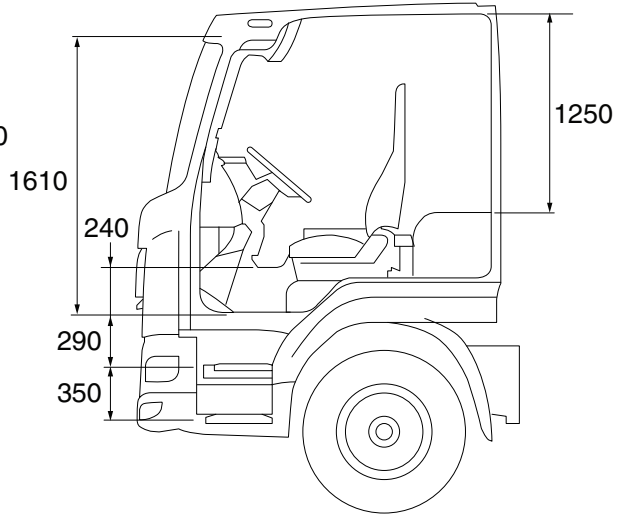
BEKNELDE CHAUFFEUR BEVRIJDEN

Cabineafmetingen

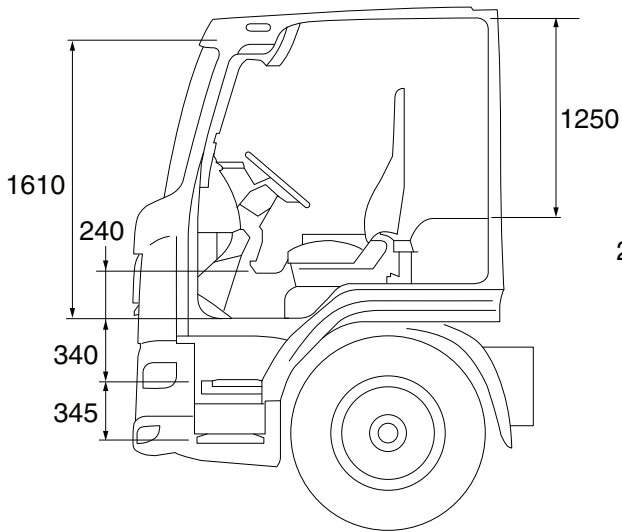
Extended Day Cab



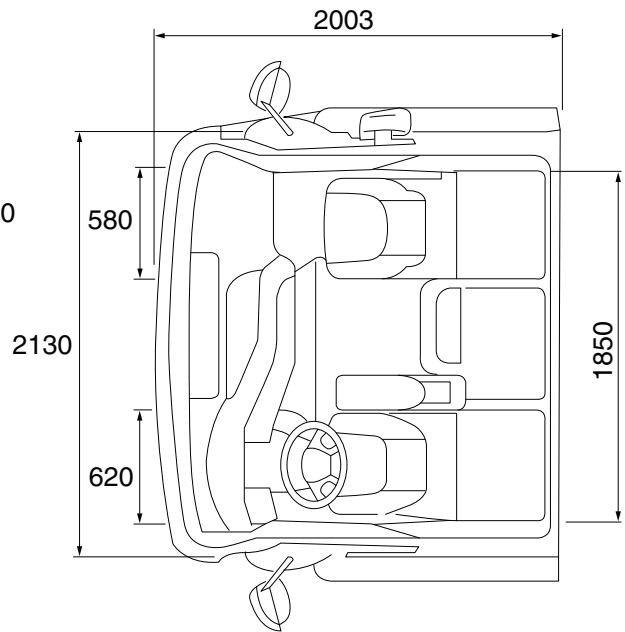
8-12t



14-16t



19t



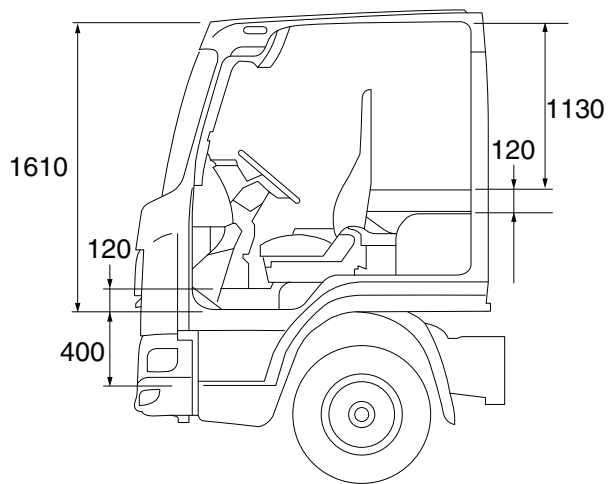
14-16t

G002445

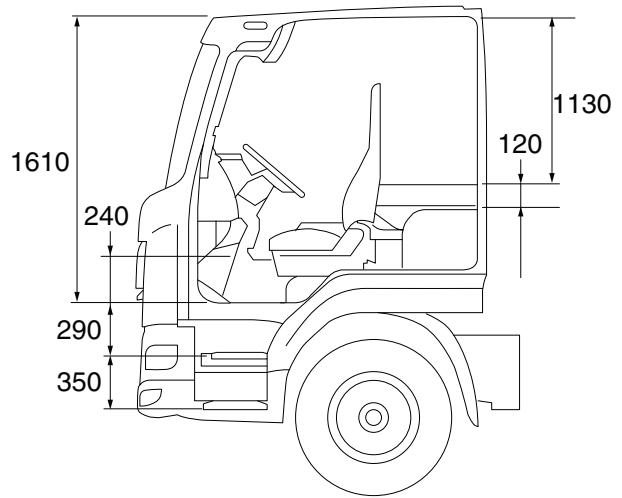
BEKNELDE CHAUFFEUR BEVRIJDEN

Cabineafmetingen

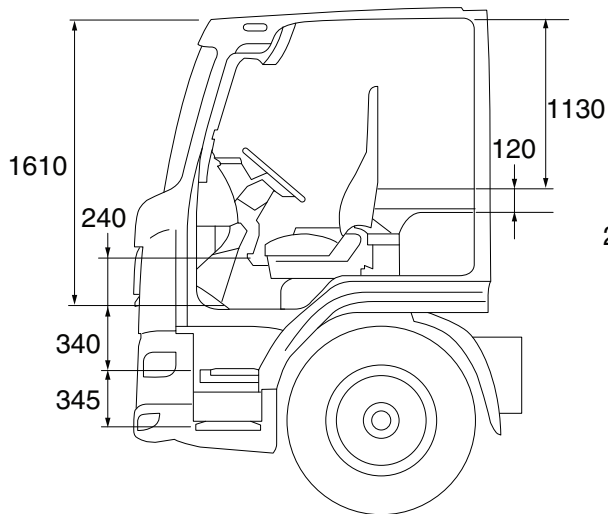
Sleeper Cab



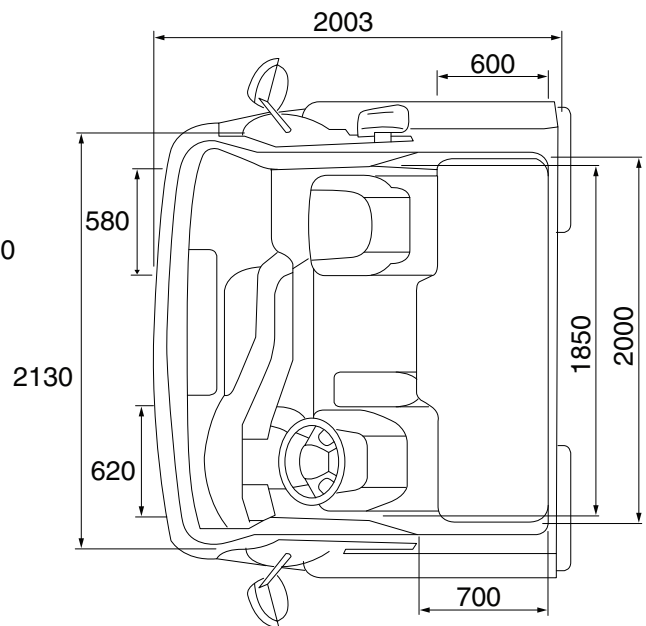
8-12t



14-16t



19t



19t

G002446

BEKNELDE CHAUFFEUR BEVRIJDEN

Cabineafmetingen

5

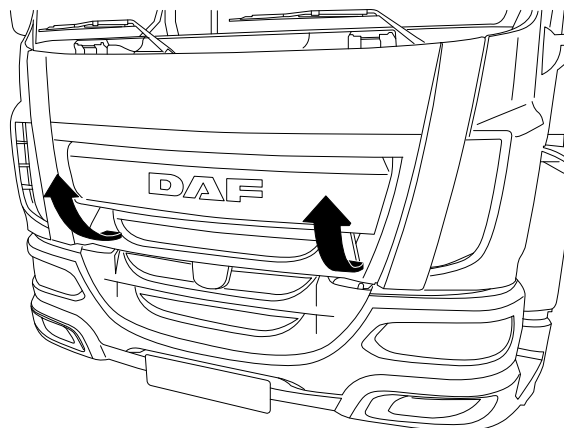
3. GRILLE OPENEN

3.1 GRILLE OPENEN

1. Open de frontplaat door deze aan de onderkant vast te pakken en omhoog te trekken.



OPMERKING: De frontplaat kantelt naar boven open en wordt omhoog gehouden door twee gasveren.



G002349-2

BEKNELDE CHAUFFEUR BEVRIJDEN

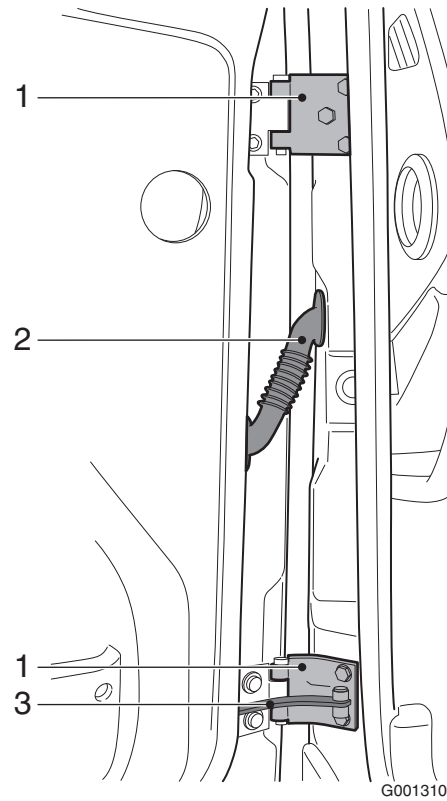
Grille openen

5

4. DEUREN

4.1 DEUREN

- 1 Scharnier
- 2 Kabelboom
- 3 Deurvanger



BEKNELDE CHAUFFEUR BEVRIJDEN

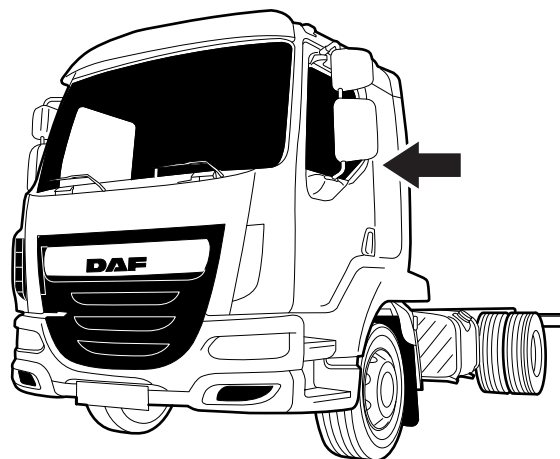
Deuren

5

5. DEURSLOT

5.1 DEURSLOT

Het deurslot is hoger geplaatst dan de deurgreep.
De positie is aangegeven in de afbeelding.



G002350

BEKNELDE CHAUFFEUR BEVRIJDEN

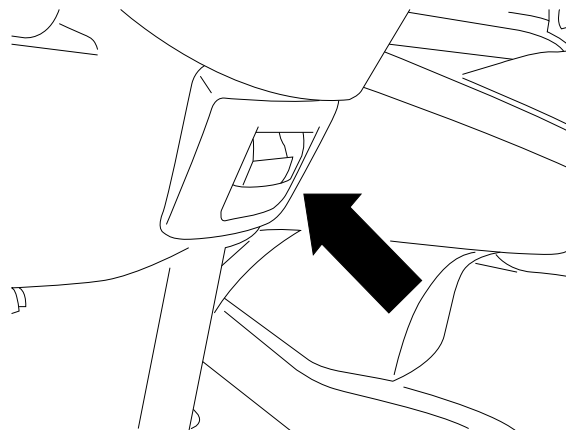
Deurslot

5

6. MECHANISCHE STUURWIELVERSTELLING

6.1 MECHANISCHE STUURWIELVERSTELLING

Voor het verstellen moet u de handgreep naar u toetrekken en gelijktijdig de stuurkolom in de gewenste positie plaatsen. De stuurkolom wordt weer vergrendeld door de handgreep los te laten.



G002351

BEKNELDE CHAUFFEUR BEVRIJDEN

Mechanische stuurwielverstelling

5

7. AFSTELLING VAN STUURWIEL

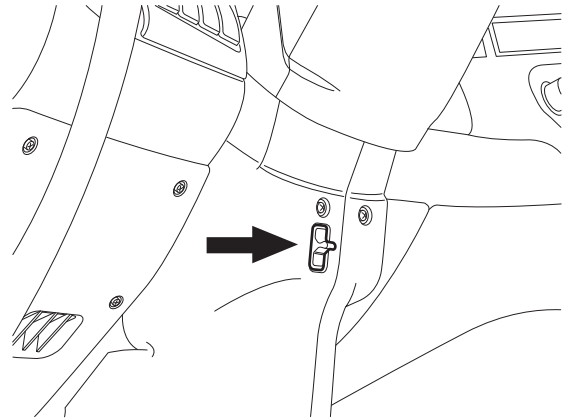
7.1 AFSTELLING VAN STUURWIEL



OPMERKING: Het stuurwiel kan worden versteld indien de luchtdruk van het voertuig (circuit 4) ten minste 7 bar is.



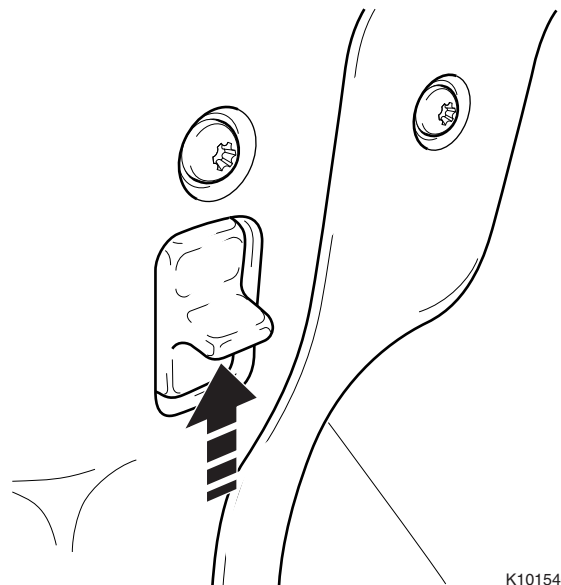
WAARSCHUWING! Wanneer de luchtslangen voor de cabinevering worden doorgesneden, wordt tevens de luchttoevoer voor de stuurwielafstelling weggenomen.



G001293

Nastellen

Druk de tweestandenschakelaar omhoog. De stuurkolom wordt tijdelijk ontgrendeld. Hierdoor kan de hoogte van het stuurwiel worden versteld en kan de hoek worden veranderd.



K101546

Borging

Druk de tweestandenschakelaar omlaag. De stuurkolom wordt vergrendeld.



OPMERKING: Tijdens het verstellen van het stuurwiel is een licht sissend geluid hoorbaar. Dit geluid wordt veroorzaakt door de tweestandenschakelaar. Deze schakelaar zorgt ervoor dat, wanneer vergeten wordt de stuurkolom te vergrendelen, de stuurkolom na circa 20 - 30 seconden na het indrukken van de schakelaar weer wordt vergrendeld.

BEKNELDE CHAUFFEUR BEVRIJDEN

Afstelling van stuurwiel

5

INHOUDSOPGAVE

	Blad	Datum
1. VERWIJDEREN AANDRIJFAS	1-1	202129
1.1 Verwijderen aandrijfjas	1-1	202129
2. PARKEERREM VRIJZETTEN	2-1	202129
2.1 Parkeerrem vrijzetten	2-1	202129
3. SLEPEN	3-1	202129
3.1 Slepen	3-1	202129
4. STARHULP	4-1	202129
4.1 Starthulp	4-1	202129

SLEEPINFORMATIE

Inhoudsopgave

6

1. VERWIJDEREN AANDRIJFAS

1.1 VERWIJDEREN AANDRIJFAS

- Zorg ervoor dat de parkeerrem is ingeschakeld.
- Draai de bouten van de aandrijfjas aan de achterzijde los, maar verwijder ze niet.



OPMERKING: Als de aandrijfjas per ongeluk tijdens het slepen op de grond valt, wordt deze meegesleept. Anders brengt het laten vallen van de aandrijfjas ernstige schade toe aan zowel het voertuig, de weg als eventueel de omgeving.

- Als de aandrijfjas een lager heeft:
 - Maak het lager los van het chassis.
- Houd de as vast tijdens het verwijderen van de bouten.
- Bevestig de lagers op de as.
- Bevestig het lager aan het chassis.
- Bedek de koppeling van de aandrijfjas met een plastic zak.

SLEEPINFORMATIE

Verwijderen aandrijf

6

2. PARKEERREM VRIJZETTEN

2.1 PARKEERREM VRIJZETTEN



WAARSCHUWING!

- **Zet de parkeerrem nooit vrij op een helling zonder dat er voorzorgsmaatregelen zijn getroffen.**

Wanneer de parkeerrem op een helling wordt vrijgezet, gaat het voertuig onbedoeld bewegen. Dit kan leiden tot ernstig letsel en schade aan het voertuig.

1. Zorg ervoor dat de aandrijflijn in de neutraalstand 'N' staat.
2. Leg wielkeggen voor en achter de wielen.



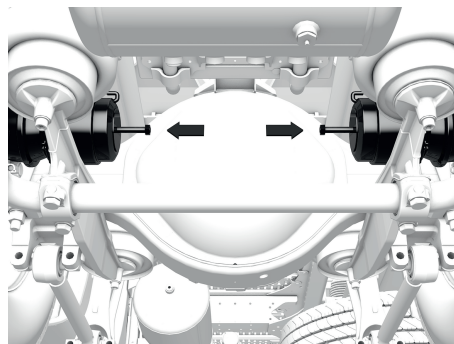
OPMERKING: Het is **niet** toegestaan om voor het losdraaien van de losbout een slagmoersleutel te gebruiken.

3. Draai de losbout (zie de pijlen) met behulp van een ringsleutel of dopsleutel linksom tot de aanslag.
4. Herhaal deze handeling voor alle veerremcilinders.



OPMERKING: Plaats een waarschuwing 'geen remmen' op het stuurwiel.

5. Stel de parkeerrem weer in werking door de losbouten zo ver mogelijk rechtsom te draaien.
Zet ze vast met een aanhaalmoment van 45 Nm (75 Nm voor de losbout met controlestift).
De druk in het veerremcilindercircuit moet hierbij minstens 6,5 bar zijn.



D001641

SLEEPINFORMATIE

Parkeerrem vrijzetten

6

3. SLEPEN

3.1 SLEPEN



WAARSCHUWING! Schakel AEBS uit wanneer u sleept of wordt gesleept.
Het inschakelen van dit systeem tijdens slepen kan tot ongewenst en onverwacht voertuiggedrag leiden.



WAARSCHUWING!
- Ga het voertuig niet slepen met volle belading of met aangekoppelde volgwagen.
Het trekken van een volledig beladen voertuig of een voertuig met aangekoppelde volgwagen kan leiden tot een instabiel gedrag van het voertuig tijdens kritieke rijomstandigheden. Dit geldt voor het slepende en/of het getrokken voertuig. Dit kan tot zeer gevaarlijke situaties leiden. Hoge krachten en spanningen in het chassis en de aandrijflijn van de voertuigen kunnen eveneens schade aan de voertuigen tot gevolg hebben.

Zelf slepen

Het is **niet** toegestaan om met de LF Electric een ander voertuig te slepen.

Slepen met een ander voertuig

Het is mogelijk om het elektrische voertuig te slepen.
Gebruik voor het slepen altijd een sleepstang.
Slechts in noodgevallen mag hiervan worden afgeweken.

Tijdens het slepen kunnen bij ingeschakeld contact foutmeldingen op het hoofddisplay verschijnen.

- Over korte afstand, alleen om het voertuig in veiligheid te brengen (slechts enkele meters en met zeer lage snelheid): mag het voertuig door een ander voertuig worden gesleept.
- Voor slepen over lange afstanden: sleep het voertuig met een bergingsvoertuig en neem de noodzakelijke maatregelen zoals hieronder vermeld.



OPMERKING: De maximum snelheid, het maximum gewicht en de maximum afstand zijn afhankelijk van de eisen per land.

SLEEPINFORMATIE

Slepen



WAARSCHUWING!

- *De sleephoek ten opzichte van de voertuighartlijn mag niet groter zijn dan 20°.*

Het getrokken voertuig kan zich asymmetrisch (links of rechts) achter het trekkende voertuig bevinden. Slepen onder een hoek groter dan 20° ten opzichte van de voertuighartlijn kan onstabiel voertuiggedrag tot gevolg hebben. Dit kan tot zeer gevaarlijke situaties leiden. Hoge krachten en spanningen in het chassis en de aandrijflijn van de voertuigen kunnen eveneens schade aan de voertuigen tot gevolg hebben.



WAARSCHUWING! *Als het hoogspanningssysteem niet in de bedrijfsmodus staat en er geen extra maatregelen worden getroffen, is er geen stuurbevestiging en uiteindelijk onvoldoende luchtdruk voor het remsysteem. Dit leidt tot moeilijk sturen en uiteindelijk tot automatische inschakeling van de parkeerrem. Dit kan tot zeer gevaarlijke situaties leiden.*

- *Zet de parkeerrem vrij en pas de rijstijl van de sleepcombinatie aan.*

- Draai de contactsleutel in de stand waarin het stuurwiel is ontgrendeld (behalve als het voertuig in de takel hangt).
- Zet de parkeerrem vrij als de druk in de luchtketels onvoldoende is. Zie "Parkeerrem vrijzetten".
- Om schade aan de elektrische aandrijflijn te voorkomen, moet **de aandrijfjas altijd worden losgekoppeld** van het differentieel.



WAARSCHUWING! *Als de elektromotor aangesloten blijft tijdens het slepen, kunnen de hoogspanningsonderdelen beschadigd raken en kan de hoogspanning die door de elektromotor wordt gegenereerd, leiden tot persoonlijk letsel of de dood.*

- *Koppel de aandrijfjas altijd los voordat u het voertuig sleept wanneer de achteras (aandrijfwielen) nog in contact is met het wegoppervlak.*



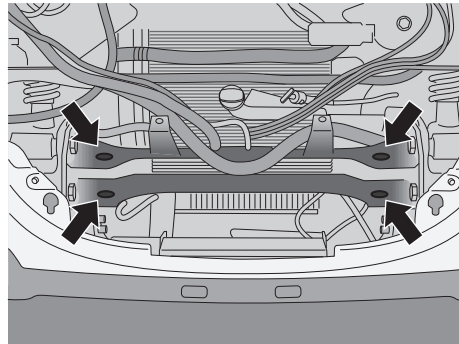
OPMERKING: Bij schade aan het differentieel:
 - *takel het voertuig aan de achterzijde op en vergrendel het stuurwiel in de rechte stand.*

Sleepoog aanbrengen

1. Verwijder de ondergrille.
2. Draai het sleepoog volledig vast, zodat de schroefdraad helemaal wordt gebruikt.
3. Draai het sleepoog vervolgens linksom (maximaal 90 graden), zodat de sleepstang aan het sleepoog kan worden bevestigd.



OPMERKING: Er moeten twee sleepogen worden gebruikt om het voertuig te hijsen en beide pennen moeten haaks op de hijskabel of ketting staan. Draai de sleepogen linksom (maximaal 180 graden) om deze stand te verkrijgen.



D002056

Slepen met een bergingsvoertuig

Wanneer het voertuig wordt geslept door een bergingsvoertuig, mag het voertuig alleen onder de achteras worden opgetakeld. Vergrendel het stuurwiel in de rechte stand.



WAARSCHUWING! Als de elektromotor aangesloten blijft tijdens het slepen, kunnen de hoogspanningsonderdelen beschadigd raken en kan de hoogspanning die door de elektromotor wordt gegenereerd, leiden tot persoonlijk letsel of de dood.

- *Koppel de aandrijf-as altijd los voordat u het voertuig sleept wanneer de achteras (aandrijfwielen) nog in contact is met het wegoppervlak.*

Aanslepen

Het is niet mogelijk een elektrisch voertuig te starten door middel van slepen.

SLEEPINFORMATIE

Stepen

6

4. STARHULP

4.1 STARHULP



VOORZICHTIG: Als u het voertuig start met een starthulp met een te hoge spanning kunnen de elektrische componenten beschadigd raken en kan de garantie verloren gaan.

- Gebruik voor het hulpstarten nooit een snellader.
- Gebruik tijdens het hulpstarten nooit een hogere spanning dan 29 V.



VOORZICHTIG:

- Koppel de accukabels niet los terwijl de motor draait. Het losnemen van de accukabels terwijl de motor draait, kan leiden tot schade aan de elektrische componenten.

Accusystemen

Het voertuig is voorzien van een normaal accusysteem met een set van twee 12V-accu's.

De motor kan worden gestart met behulp van startkabels die stroom halen uit:

- afzonderlijke hulpaccu's (circa 24 V), of
- een ander voertuig waarvan de motor loopt (circa 29 V).

Hierbij mogen de accukabels niet worden losgenomen.

De accubak kan op verschillende posities worden geplaatst: naast het chassis of op het chassis achter de cabine of tussen de langsliggers aan de achterzijde van het chassis.

Op enkele van de posities zijn extra klemmen aangebracht om de startkabels gemakkelijk te kunnen aansluiten.

Accubak zonder extra accuklemmen

Verwijder het accubakdeksel en sluit de startkabel eerst op de pluspool (+) aan. Sluit vervolgens de startkabel aan op de minpool (-). Maak bij het verwijderen eerst de minpool (-) los, daarna de pluspool (+) en breng het deksel aan. Wanneer de accu's **geheel** leeg zijn en de motor draait, is het belangrijk dat de startkabels **niet meteen** worden losgenomen. De motor moet minstens 2 tot 3 minuten draaien voordat u de startkabels losneemt, om schade aan het elektrische systeem (piekspanning!) te voorkomen.

SLEEPINFORMATIE

Starthulp

Ga als volgt te werk als de motor eenmaal loopt:

- Zet zoveel mogelijk stroomverbruikers aan (bijvoorbeeld: koplampen, mistlampen, kachelventilator enzovoort).
- Maak na 2 tot 3 minuten draaien de startkabels los.
- Schakel de verbruikers uit.

INHOUDSOPGAVE

	Blad	Datum
1. HEFFEN AAN VOORZIJDDE OF ACHTERZIJDDE	1-1	202129
1.1 Heffen aan voorzijde of achterzijde	1-1	202129
2. OPKRIKKEN VAN MECHANISCH GEVEERDE VOORASSEN	2-1	202129
2.1 Opkrikken van mechanisch geveerde voorassen	2-1	202129
3. OPKRIKKEN AAN DE ACHTERZIJDDE	3-1	202129
3.1 Opkrikken aan de achterzijde	3-1	202129

HEFINFORMATIE

Inhoudsopgave

7

1. HEFFEN AAN VOORZIJD E OF ACHTERZIJD E

1.1 HEFFEN AAN VOORZIJD E OF ACHTERZIJD E

De truck kan worden geheven onder de assen,
de framestructuur of de wielstations.

HEFINFORMATIE

Heffen aan voorzijde of achterzijde

7

2. OPKRIKKEN VAN MECHANISCH GEVEERDE VOORASSEN

2.1 OPKRIKKEN VAN MECHANISCH GEVEERDE VOORASSEN

Plaats de krik onder de speciale schokdempersteun.



VOORZICHTIG: Niet onder de beschermingsstang aan de voorzijde van het voertuig opkrikken. Deze beschermingsstang is van plaatmetaal. Als u het voertuig onder de beschermingsstang opkrikt, zal deze bezwijken.

HEFINFORMATIE

Opkrikken van mechanisch geveerde voorassen

7

3. OPKRIKKEN AAN DE ACHTERZIJDE

3.1 OPKRIKKEN AAN DE ACHTERZIJDE

Plaats de krik onder het krikpunt aan de onderzijde van de veersteun.

HEFINFORMATIE

Opkrikken aan de achterzijde

7

