

INSTALLATION MANUAL SEAT HEATING UNIT



Read this before starting the installation!

AutoStyle is not responsible for consequential damages resulting from incorrect installation!

Index

1. General advice about safety	1
2. Components list	3
3. Installation	4
4. Wiring diagram	12
5. Operating instructions	13

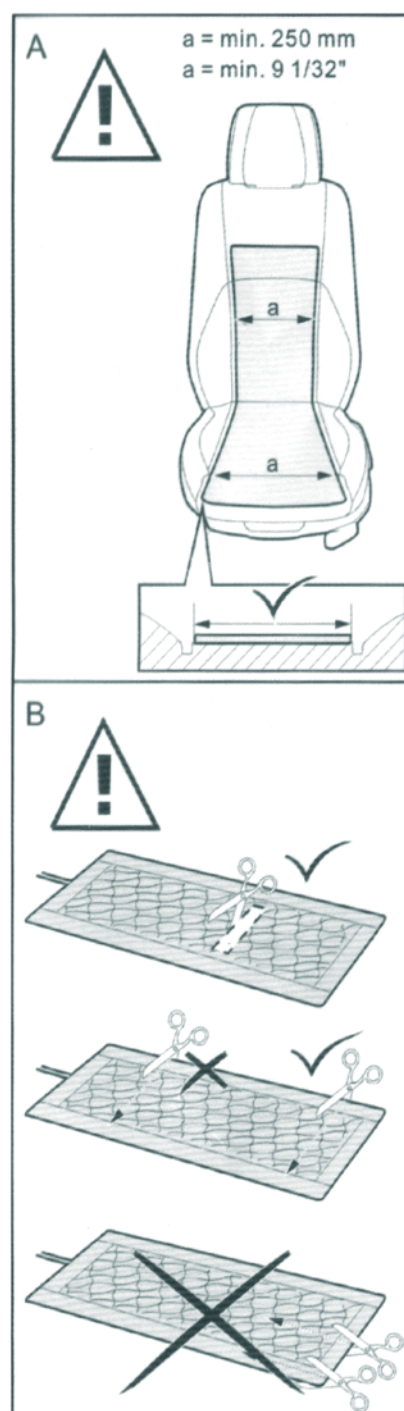
1. General safety advice

The installation of a 'seat kit' set is shown in figures 1 to 21.

A 'Single Element Kit' set can either be installed in the seat according to figures 1 to 7 and figures 14 to 21, or in the back rest according to figure 1 and figures 8 to 21.

- It is impossible to install the Carbotex® retro-fitted seat heating kits whenever:
 - the seat covers are adhered to the seats foam padding, or
 - the seats longitudinal channels are spaced less than 250 mm apart (fig. A).
- The battery terminals should be disconnected in advance, before working on the vehicle's electrical circuit. The security codes (radio, navigation system, etc.) should be noted.
- The seat cover and seams should remain unmodified for seats with side air-bags. The heating elements are only allowed to be fitted in the middle of the seat. Please refer to the manufacturer's vehicle manual.
- Please follow the manufacturer's vehicle manual for seats with a seat belt or a seat occupancy-recognition device or both.
- The seat heating elements are only allowed to be installed by qualified and trained personnel who are knowledgeable about electronic systems and upholstery. Improper installation can adversely affect the system's reliability and risk overheating.
- Use the original kit components only.
- The heating elements must be secured and mounted free of folds and creases. Heating elements are not allowed to be damaged during the installation. Avoid exposure to any sharp object that could compromise the integrity of the heating element. It is imperative for durability and the system's reliability that the complete heating element is positioned correctly. Any modifications to the seats components, which affect the heating elements or come into contact with them, can influence the durability and reliability.
- The heating element is only allowed to be operated at +12 V $\pm$ 3 V. It should ideally be connected to the onboard power supply via the ignition voltage and the protective fuse should ideally be put in an empty bay in the fuse box. The seat heating unit should be protected by a fuse with a maximum rating of 12 amps.
- The heating elements are only allowed to be modified as described in these Installation instructions, except width which is not allowed to be altered in any way.
- The wire harness is not allowed to be modified. Ensure that the wire harness is secured and fastened properly. The wire harness must be routed properly so the seat can move freely without any difficulty. Contact with sharp edges, bending or pulling of wire must be avoided, in order to prevent the wire harness from being damaged. The onboard main supply and the wire harness cross-section must be adapted to the extra current loads if necessary. Refer to the vehicle's wiring diagram for additional information.
- The foam padding must be clean and free from separating agents, grease, silicone, dust and oil before the heating mats are secured to it. The full adhesive strength will only be attained if sufficient pressure is applied during the installation and when an adequate period is allowed for the chemical reaction to take place (48 hours approx.). A heating element is not allowed to be detached and reinstalled after it has been installed completely for the first time.
- The heating elements are not allowed to come into contact with any of the seats electrical conductive components - such as padding clips or the seats frame - at all: danger of short-circuiting!
- The heating performance on the covers surface varies according to the type of seat or cover. Every millimeter of the cover thickness prolongs the heating time by up to 15 seconds.
- The seat heating units function must be explained to the customer and the operating instructions must be provided. The customer must be informed about all safety aspects. The operating instructions must describe how the fuse is positioned.
- The points in the operating instructions must also be followed for the installation.

Warning: Seat heaters must not be installed in vehicles that will be used by paraplegic or other occupants that cannot sense heat, and customers have to notify the installer if the vehicle is sold to a third party.



INSTALLATIE HANDLEIDING STOELVERWARMING



Eerst lezen voordat u begint aan de montage!

AutoStyle is niet verantwoordelijk voor vervolgschade die voortvloeit uit verkeerde montage!

Index

1. Algemeen advies over veiligheid	2
2. Onderdelenlijst	3
3. Installatie	4
4. Aansluitschema	12
5. Gebruiksaanwijzing	13

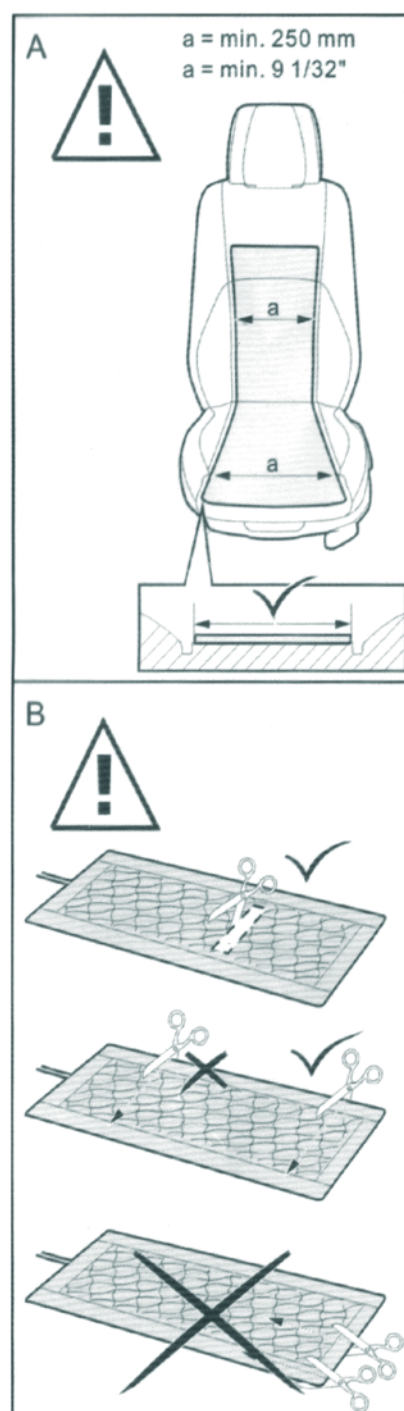
1. Algemeen advies over veiligheid

De installatie van een 'Seat Kit'-set wordt weergegeven in afbeeldingen 1 tot 21.

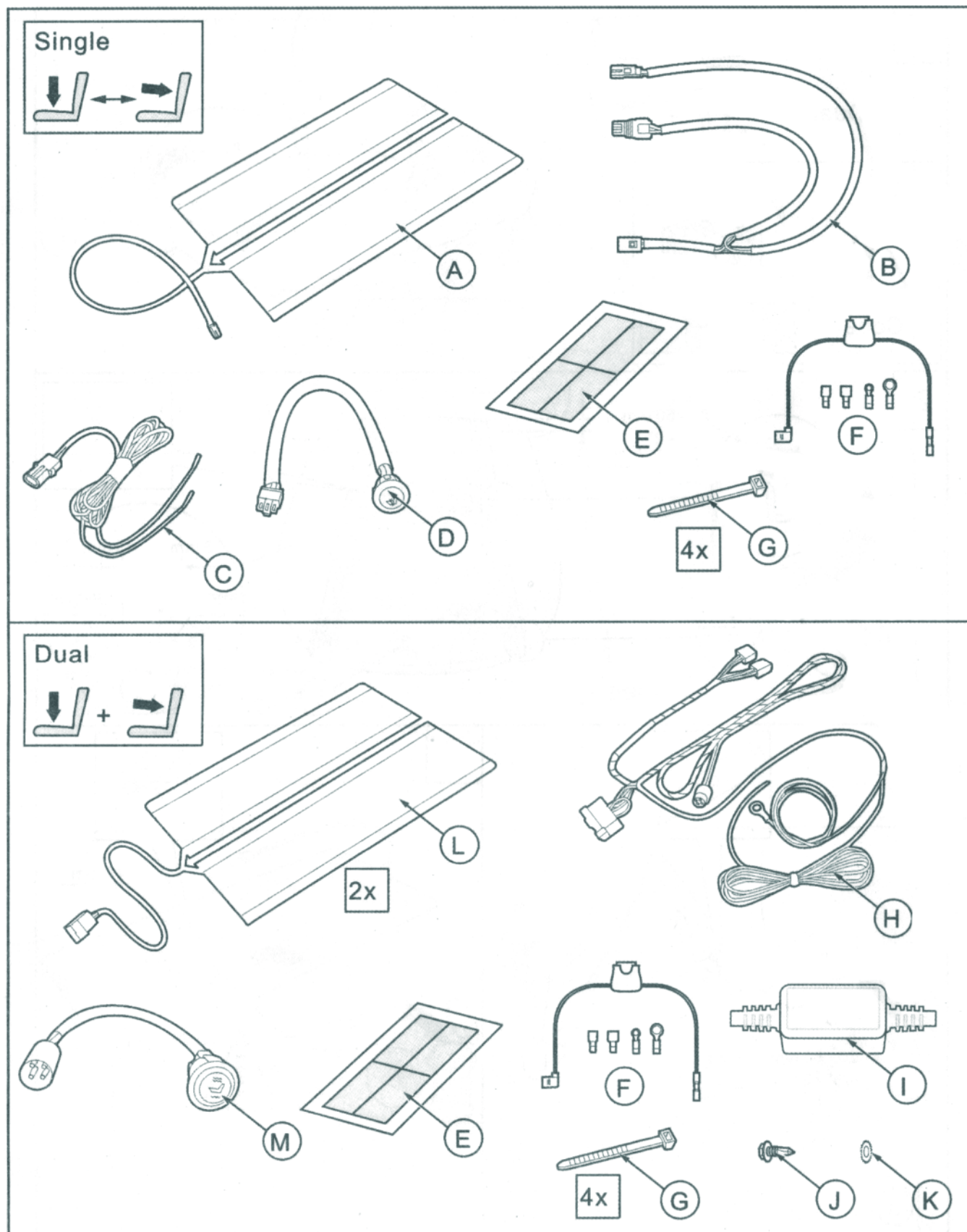
Een 'Single Element Kit' set kan worden geïnstalleerd in de stoel volgens de figuren 1 tot 7 en figuren 14 tot 21, of in de rugleuning volgens figuur 1 en figuren 8 tot 21.

- Het is onmogelijk om de Carbotex® retro • ingebouwde stoelverwarmingssets te installeren wanneer:
 - de stoelhoezen zijn gehecht aan de schuimvulling van de stoel, of
 - de longitudinale kanalen van de stoel minder dan 250 mm uit elkaar geplaatst (fig. A) zijn.
 De accupolen moeten vooraf worden losgekoppeld voordat u werkzaamheden aan het elektrisch circuit van het voertuig uitvoert. De veiligheidscodes (radio, navigatiesysteem, enz.) moeten worden genoteerd.
- De stoelbekleding en het uiterlijk moeten ongewijzigd blijven voor stoelen met zij-airbags. De verwarmingselementen mogen alleen in het midden van de stoel worden gemonteerd. Raadpleeg de voertuighandleiding van de fabrikant.
- Volg de voertuighandleiding van de fabrikant voor stoelen met veiligheidsgordel of een stoelbezettingsherkenningssysteem of beide.
- De stoelverwarmingsselementen mogen alleen worden geïnstalleerd door gekwalificeerd en opgeleid personeel dat op de hoogte is van elektronische systemen en stoffering. Onjuiste installatie kan de betrouwbaarheid van het systeem nadelig beïnvloeden en kan oververhitting veroorzaken.
- Gebruik alleen originele onderdelen.
- De verwarmingselementen moeten worden vastgezet en vrij van plooiën en vouwen worden gemonteerd. Verwarmingsselementen mogen tijdens de installatie niet worden beschadigd. Vermijd blootstelling aan scherpe voorwerpen die de integriteit van het verwarmingselement in gevaar kunnen brengen. Het is absoluut noodzakelijk voor duurzaamheid en betrouwbaarheid van het systeem dat het volledige verwarmingselement correct is geplaatst. Elke wijziging van de onderdelen van de stoel, die de verwarmingselementen beïnvloeden of daarmee in contact komen, kan de duurzaamheid en betrouwbaarheid beïnvloeden.
- Het verwarmingselement mag alleen worden gebruikt op een $+12\text{ V} \pm 3\text{ V}$ voeding. De stoelverwarming moet worden aangesloten op een gezekerde stroomvoorziening van het voertuig en de beschermende zekering moet idealiter in een leeg vak in de zekeringkast worden geplaatst. Het stoelverwarmingsselement moet worden beschermd door een zekering met een maximaal vermogen van 12 ampère.
- De verwarmingselementen mogen alleen worden gewijzigd zoals beschreven in deze installatie-instructies, behalve de breedte deze mag op geen enkele manier worden aangepast.
- De kabelboom mag niet worden gewijzigd. Zorg ervoor dat de kabelboom goed is vastgemaakt en bevestigd. De kabelboom moet correct worden geleid, zodat de stoel zonder problemen kan bewegen. Contact met scherpe randen, buigen of trekken van de draad moet worden vermeden om beschadiging van de kabelboom te voorkomen. De hoofdtoevoeding aan boord en de doorsnede van de kabelboom moeten indien nodig worden aangepast aan de extra stroombelastingen. Raadpleeg het bedradingschema van het voertuig voor aanvullende informatie.
- De schuimvulling moet schoon zijn en vrij van scheidsmiddelen, vet, siliconen, stof en olie voordat de verwarmingsmatten eraan worden bevestigd. De volledige kleefkracht wordt alleen bereikt als er voldoende druk wordt uitgeoefend tijdens de installatie en als er voldoende tijd is om de chemische reactie te laten plaatsvinden (ongeveer 48 uur). Een verwarmingselement mag niet worden losgemaakt en opnieuw worden geïnstalleerd nadat het voor de eerste keer volledig is geïnstalleerd.
- De verwarmingselementen mogen niet in contact komen met een van de elektrisch geleidende componenten van de stoel (zoals opvulclips of het frame van de stoel): kortsluitingsgevaar!
- De verwarmingsprestaties op het oppervlak van de hoes variëren afhankelijk van het type of de stoel of hoes. Elke millimeter van de dikte van de bekleding verlengt de opwarmtijd met maximaal 15 seconden.
- De functie van de stoelverwarming moet aan de klant worden uitgelegd en de gebruiksaanwijzing moet worden verstrekt. De klant moet op de hoogte zijn van alle veiligheidsaspecten. De gebruiksaanwijzing moet beschrijven hoe de zekering is geplaatst.
- Voor de installatie moeten ook de punten in de gebruiksaanwijzing worden gevolgd.

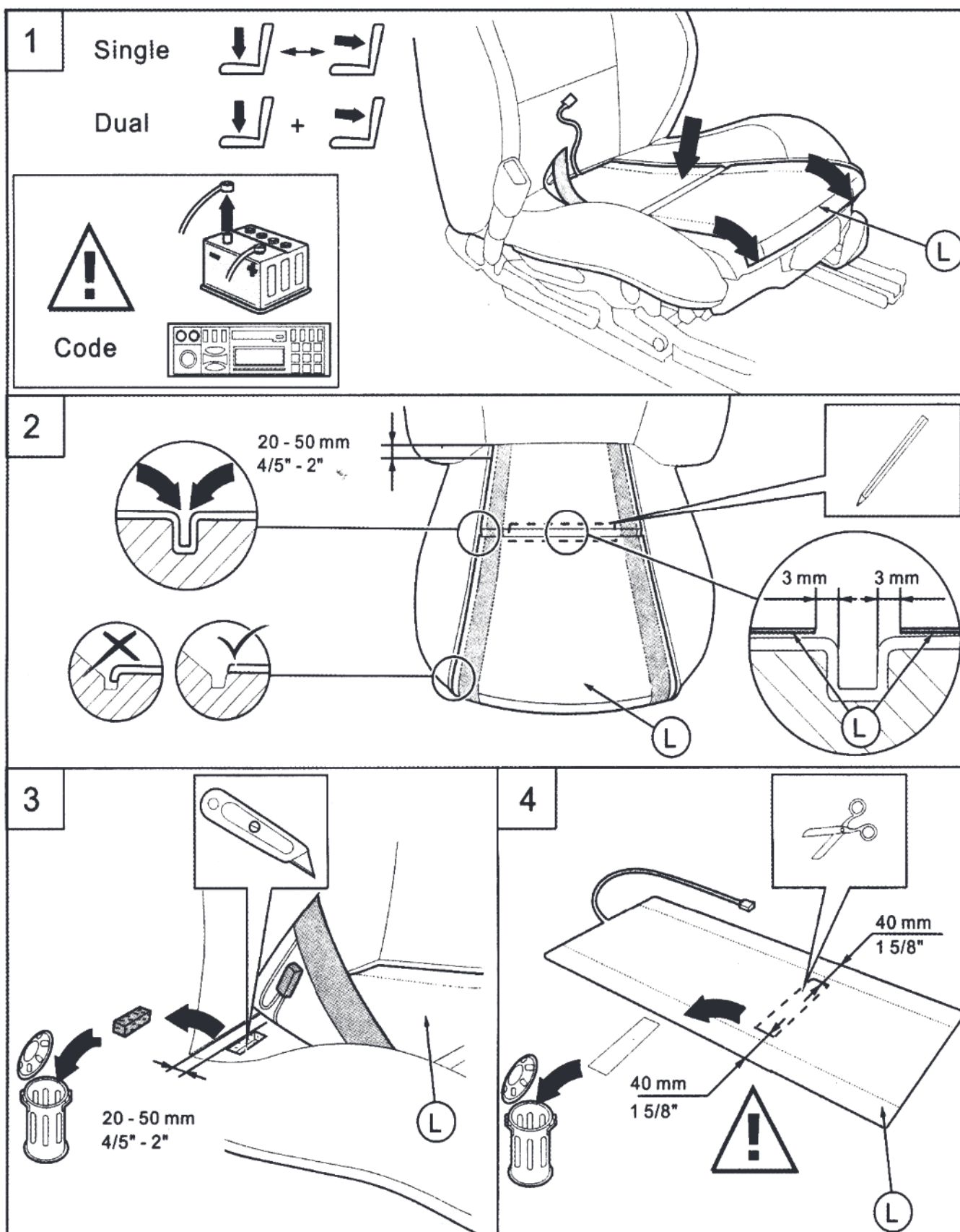
Waarschuwing: de stoelverwarming mag niet worden geïnstalleerd in voertuigen die worden gebruikt door klanten die een dwarslaesie hebben gehad of andere inzittenden die geen warmte kunnen voelen, en klanten moeten de installateur op de hoogte stellen als het voertuig aan een derde wordt verkocht.



2. Components list / Onderdelenlijst



3. Installation / Installatie

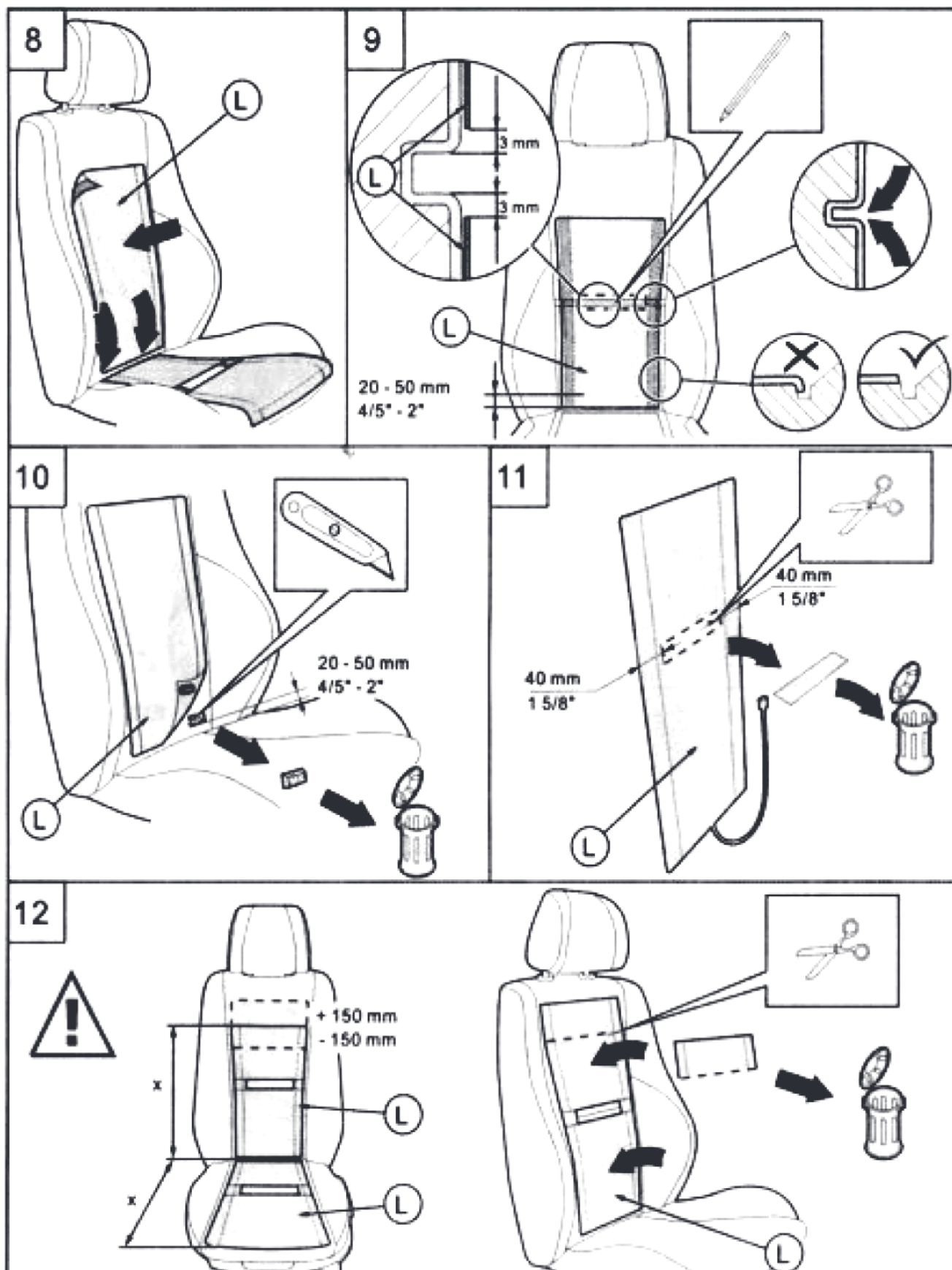


5

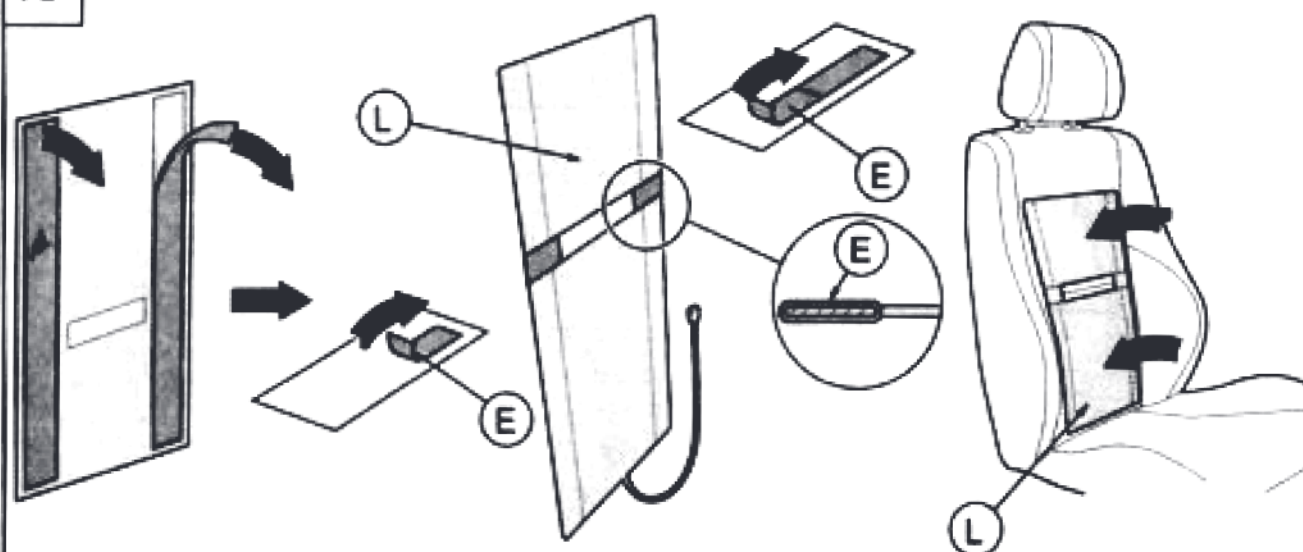
6

7

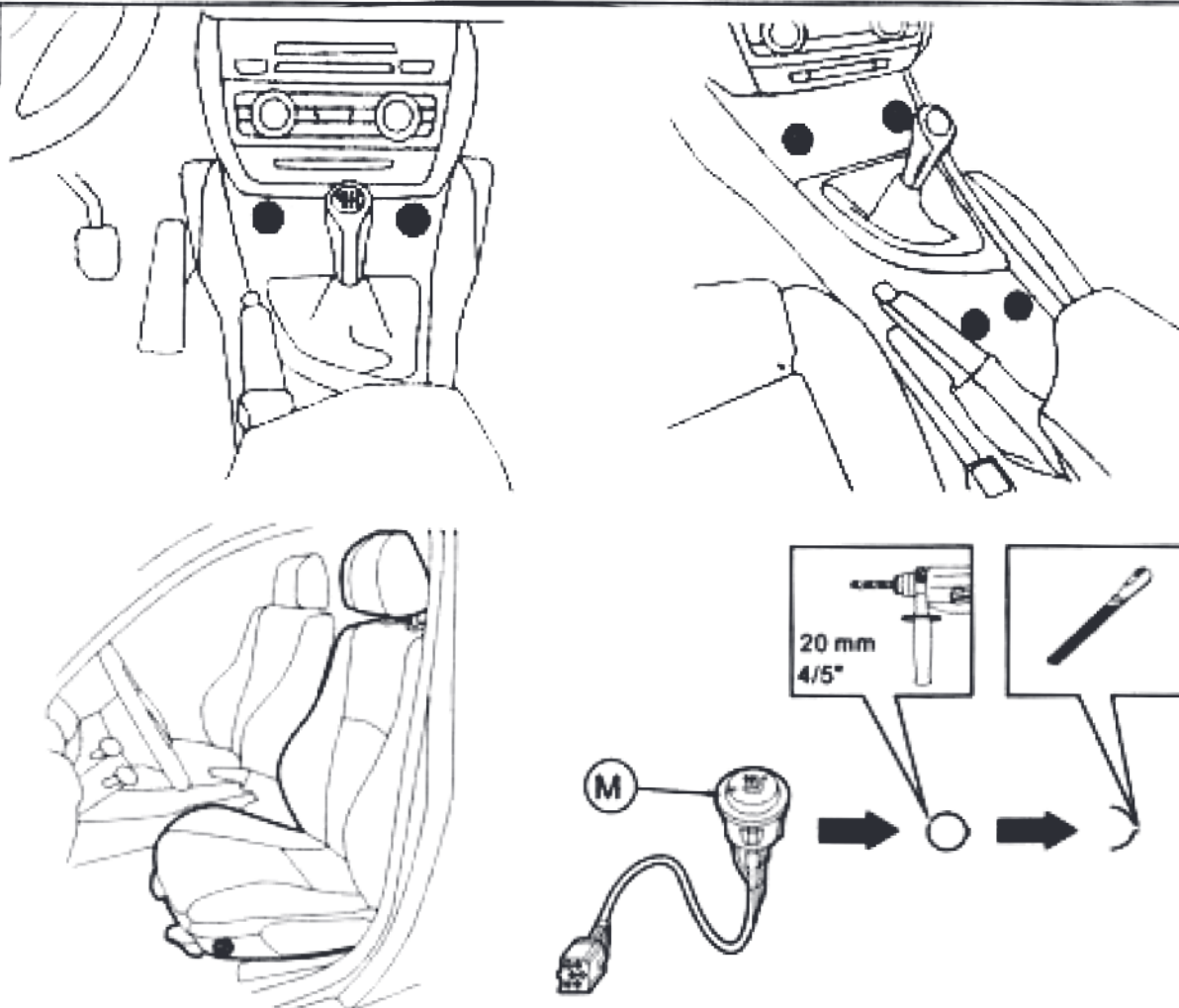
3. Installation / Installatie



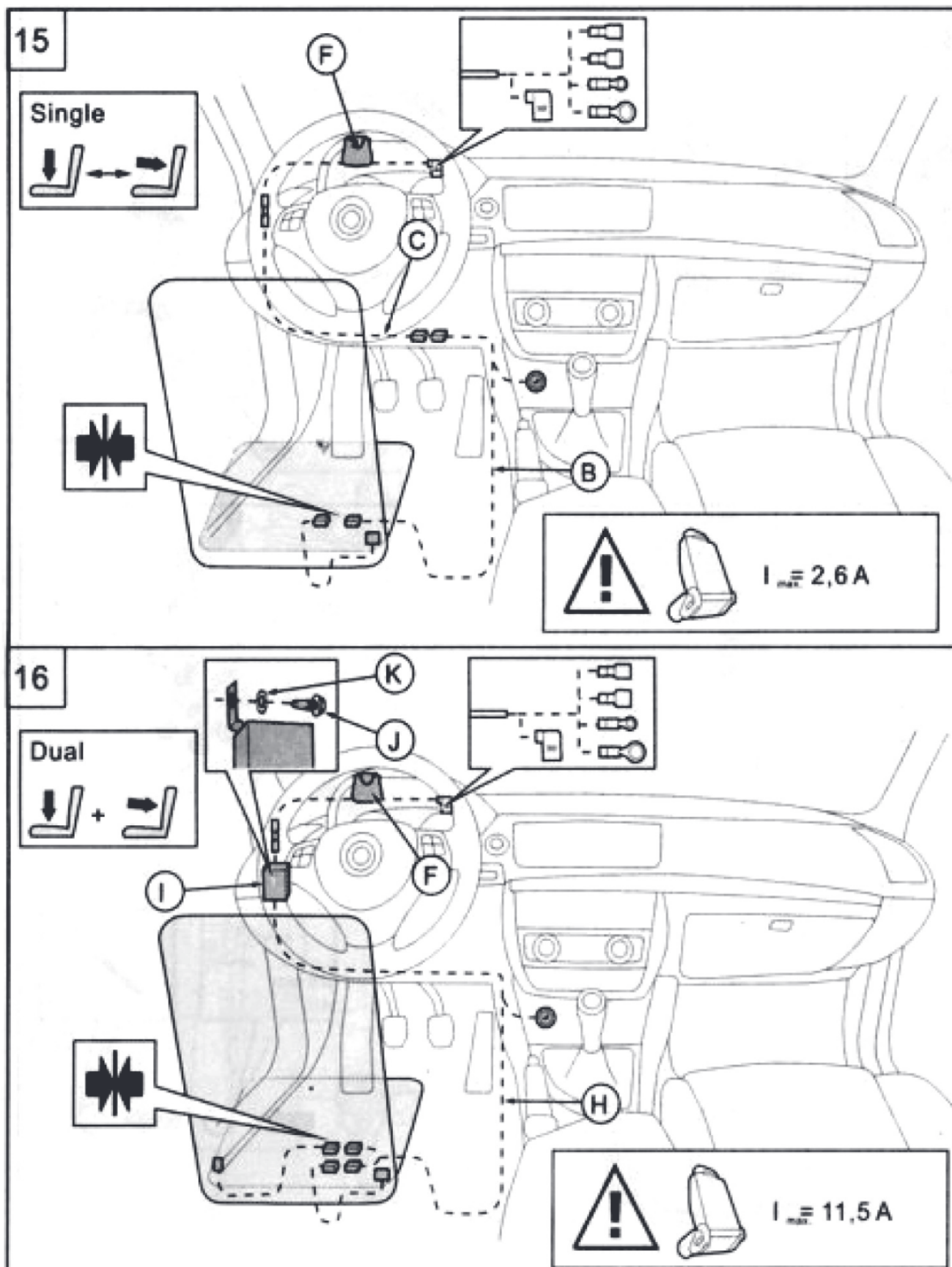
13



14



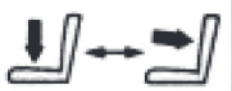
3. Installation / Installatie



3. Installation / Installatie

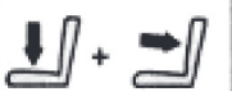
17

Single



18

Dual

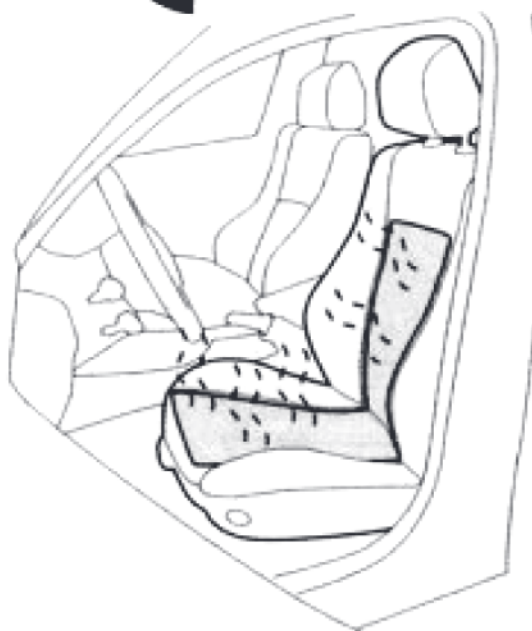
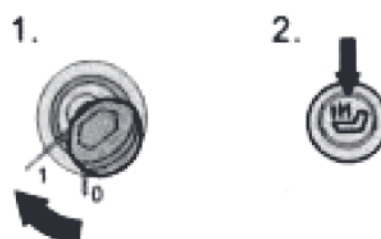


3. Installation / Installatie

19



20

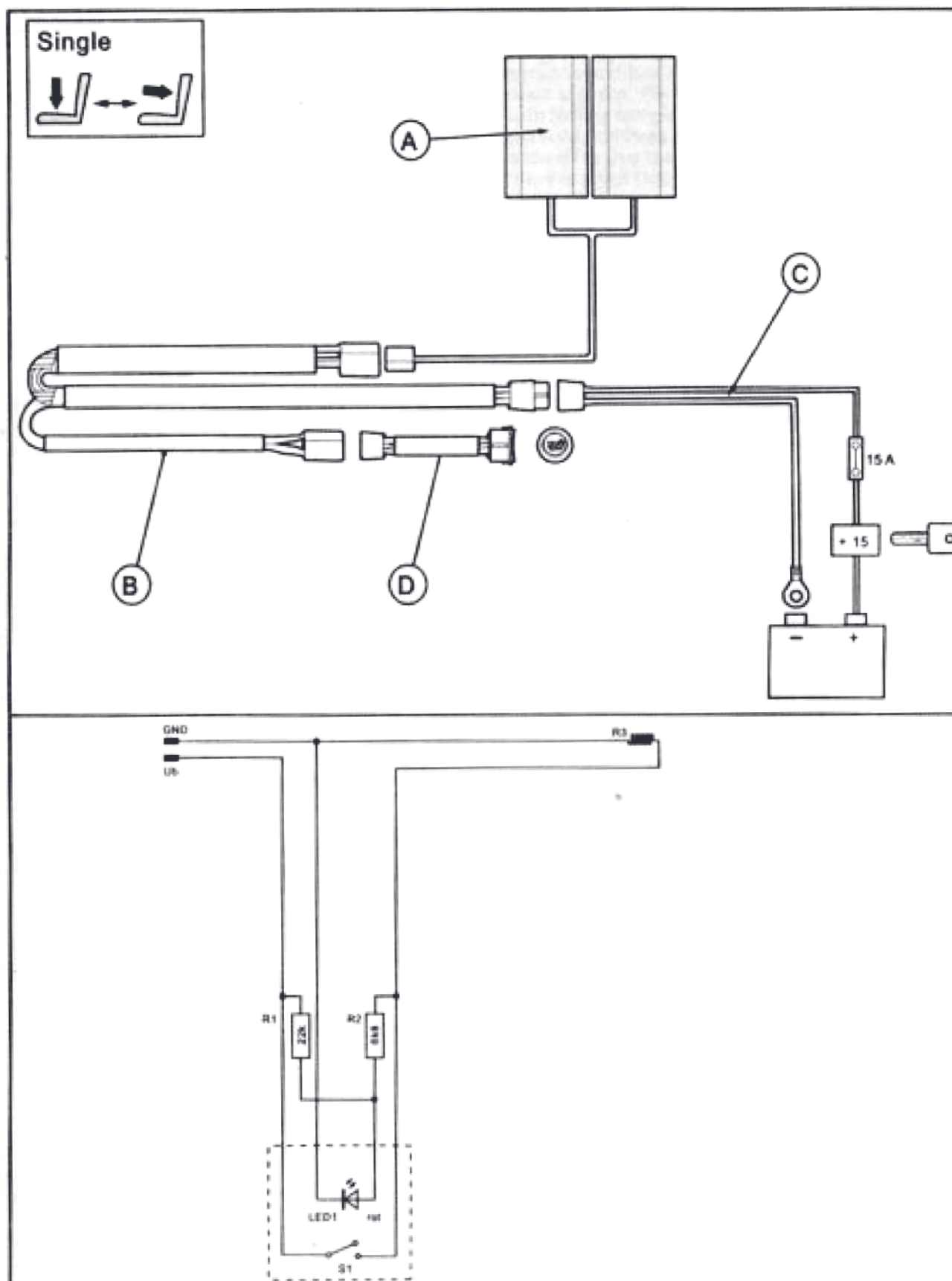


21

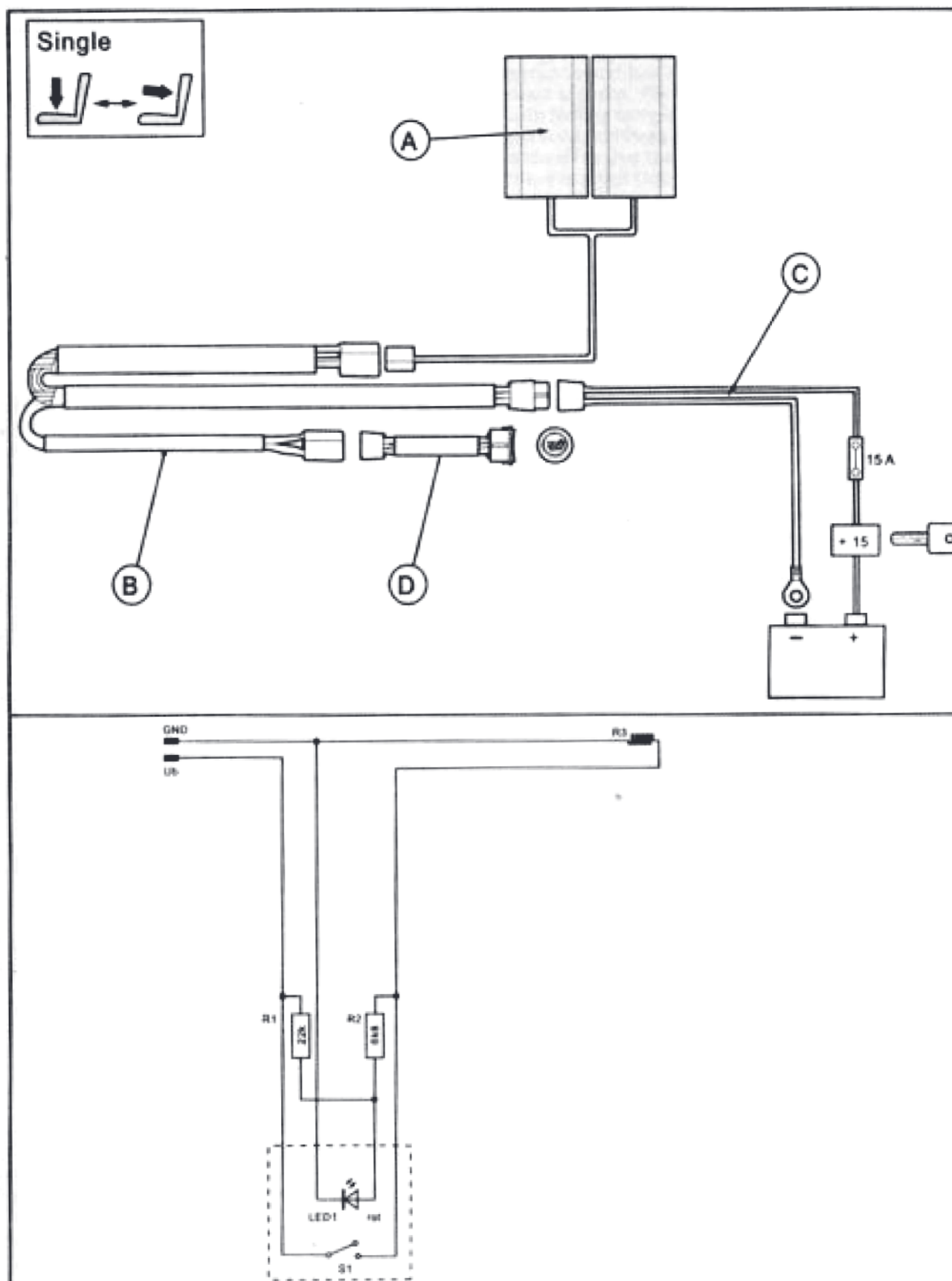
GB/US
NL

Complete the operating instructions and provide to the customer.
Voltooi de gebruiksaanwijzing en verstrek deze aan de klant.

4. Wiring diagram / Aansluitschema



4. Wiring diagram / Aansluitschema



5. Operating instructions / Gebruiksaanwijzing

Safety advice / Veiligheidsadvies



- **Warning** The seat heating unit is only allowed to be operated when a person is sitting on it. This person must feel temperatures and be able to react to them. Persons who experience difficulty with feeling temperatures - such as all paraplegic persons, children and old people - are not allowed to use the seat heating unit because there is a risk that they will suffer injury from burns. The seat heating unit, like any other heating appliance, should not be switched on and left unsupervised. Unintentional activation of the seat heating unit should be avoided.
- If the occupant feels an excessive temperature after the seat heating unit has been switched on, change to lower settings to reduce heat or switch off completely.
- The seat heating element is not allowed to come into contact with knives, nails, needles or tools which could penetrate and pierce the seats surface or the heating elements.
- The 'high' setting (Seat kit) is unsuitable for continuous operation. The position of the seat heater fuse is _____ (to be filled out by installer)
- Sharp objects are not allowed to be transported or put down on the seat. Excessive weights or heavy objects that are put down on the seat can cause damage to the seat heating unit and affect its operation adversely. It is therefore recommended not to put objects on the seat.
- The seat is not allowed to be covered with insulating materials (including blankets or rugs, jackets, Cushions, bags, handbags, retro-fitted seat mats, children's seats, seat reinforcement, protective covers, etc.) whenever the seat heating unit has been switched on. The seat heating unit's function could be affected if it is operated when these materials are present; this could risk damage to the seat or burning injuries to seat occupant.
- The seat heating unit is not allowed to be exposed to excessive moisture. Small amounts of the following liquids do not adversely affect the seat heating unit from being operated safely and continuously after it has dried out perspiration, beverages (eg., coffee, cola, mineral water, etc.), brine (5 % in solution), cleaning agents containing ammonia (10 % by volume), cleaning agents containing alcohol (10 % by volume), cleaning agents for plastic or vinyl, as well as soapy water. **Warning** Excessive contact with the any liquids can adversely affect the performance of the seat heating unit and cause its service life to be reduced. The seat heating element must not be turned on at any time when excessive moisture has dampened the seat surface or internal components, or both. The seat heating element must not be operated, when articles of clothing is wet or moist. The seat heating element is unsuitable for drying Clothing or objects.
- **Waarschuwing** De stoelverwarming mag alleen bediend worden als er iemand op zit. Degene die op de stoel zit moet de temperaturen kunnen voelen en erop kunnen reageren. Personen die moeite hebben om temperaturen aan te voelen, zoals alle verlamde mensen, kinderen of oudere mensen, mogen de stoelverwarming niet gebruiken omdat er een risico aanwezig is dat ze brandwonden oplopen. De stoelverwarming, net als alle andere verwarmende apparaten, mag niet zonder toezicht aanstaan. Onbedoelde activatie van de stoelverwarmingseenheid moet worden vermeden.
- Als de inzittende na het inschakelen van de stoelverwarming een te hoge temperatuur voelt, schakel dan naar een lagere instelling om de warmte te verlagen of schakel de stoelverwarming volledig uit.
- Het stoelverwarmingselement mag niet in contact komen met scherpe objecten zoals messen, spijkers, naalden of gereedschappen die kunnen doordringen tot het stoeloppervlak en of de verwarmingselementen kunnen doorboren.
- De instelling 'hoog' (stoelkit) is niet geschikt voor continu gebruik. De positie van de zekering van de stoelverwarming is _____ (in te vullen door installateur)
- Scherpe voorwerpen mogen niet worden vervoerd of op de stoel worden neergezet. Overgewicht of zware voorwerpen die op de stoel worden neergezet, kunnen de stoelverwarming beschadigen en de werking nadelig beïnvloeden. Het wordt daarom aanbevolen om geen voorwerpen op de stoel te plaatsen.
- De stoel mag niet worden bedekt met isolatiemateriaal (inclusief dekens of vloerkleden, jassen, kussens, tassen, handtassen, achteraf gemonteerde stoelmatten, kinderstoelen, stoelversteviging, beschermhoezen, enz.) wanneer de stoelverwarmingseenheid is ingeschakeld. De functie van de stoelverwarming kan worden beïnvloed als deze wordt gebruikt wanneer deze materialen aanwezig zijn; dit kan schade aan de stoel of brandwonden voor de inzittende inhouden.
- De stoelverwarming mag niet worden blootgesteld aan overmatig vocht. Kleine hoeveelheden van de volgende vloeistoffen hebben echter geen nadelige invloed op de veilige en continue werking van de afdringverwarming nadat deze compleet is opgedroogd. Zweet, dranken (bijv. Koffie, cola, mineraalwater enz.), Pekel (5% in oplossing), schoonmaakmiddelen die ammoniak bevatten (10 vol.%), schoonmaakmiddelen die alcohol bevatten (10 vol.%), schoonmaakmiddelen voor plastic of vinyl, evenals zeepwater. **Waarschuwing** Overmatig contact met vloeistoffen kan nadelige gevolgen hebben voor de prestaties van de stoelverwarming en de levensduur ervan verkorten. Het stoelverwarmingselement mag nooit worden ingeschakeld wanneer overmatig vocht het stoeloppervlak of de interne componenten of beide heeft bevochtigd. Het stoelverwarmingselement mag niet worden bediend wanneer kledingstukken nat of vochtig zijn. Het stoelverwarmingselement is niet geschikt om kleding of voorwerpen te drogen.

5. Operating instructions / Gebruiksaanwijzing

Operation

The Seat Kit (High/Low/Off control)

The seat heating element is switched on by moving the switch upwards and downwards.



OFF

Switch on 'OFF'. The LED is off as well.



High

Switch on the 'High' setting. The LED will turn red. The heat will be noticeable within 2 minutes. The heating time can vary according to the type of seat cover material and kind of clothing/coat that is being worn. The heating must be switched to the 'Low' setting in order to avoid overheating, when the desired temperature has been reached.



Low

Switch on the 'Low' setting. The LED will turn green. The heating time can vary according to the type of cover and the kind of clothing that is being worn.

Werking

De stoelenset (hoog / laag / uit-regeling)

Het stoelverwarmingselement wordt ingeschakeld door de schakelaar naar boven en naar beneden te bewegen.



UIT

Knop op 'UIT'. De LED is ook uit.



High

Schakel de instelling 'High' in. De LED wordt rood. De hitte zal binnen 2 minuten merkbaar zijn. De opwarmtijd kan variëren afhankelijk van het type stoelbekledingsmateriaal en het soort kleding dat wordt gedragen. Wanneer de gewenste temperatuur is bereikt moet de verwarming moet naar 'Laag' overgezet worden om oververhitting te voorkomen.



Low

Schakel de instelling 'Low' in. De LED wordt groen. De opwarmtijd kan variëren afhankelijk van het type stoelbekledingsmateriaal en het soort kleding dat wordt gedragen.

Troubleshooting

The heating does not function although it is switched on. The LED is not illuminated	Check the fuse and change it if necessary. Consult a specialized workshop if the fuse is in order
The LED is not illuminated although the heating is functioning and switched on.	The LED in the switch is defective.
The heating does not function although it is switched on. The LED is on.	The temperature of the seat cover could be too high due to high exterior temperature on the vehicle interior. The thermostat in the seat heating unit is connected. Wait until the seat covers temperature has fallen and try again.
The distribution of heat in the seat or back is uneven.	Switch off the seat heating unit and consult a specialized workshop.
The fuse burns out repeatedly.	Check the fuse rating. Consult a specialized workshop if the fuse rating is correct.

Probleemoplossen

De verwarming werkt niet, hoewel deze is ingeschakeld. De LED is niet verlicht	Controleer de zekering en vervang deze indien nodig. Raadpleeg een gespecialiseerde werkplaats als de zekering in orde is
De LED is niet verlicht, hoewel de verwarming functioneert en ingeschakeld is.	De LED in de schakelaar is defect.
De verwarming werkt niet, hoewel deze is ingeschakeld. De LED is aan.	De temperatuur van de stoelbekleding kan te hoog zijn vanwege de hoge insteltemperatuur in het interieur van het voertuig. De thermostaat in de stoelverwarming is aangesloten. Wacht tot de temperatuur van de stoelhoes is gedaald en probeer het opnieuw.
De verdeling van warmte in de stoel of rug is ongelijk.	Zet de stoelverwarming uit en raadpleeg een gespecialiseerde werkplaats.
De zekering brandt herhaaldelijk door.	Controleer de ampèrewaarde van de zekering. Raadpleeg een gespecialiseerde werkplaats als de waarde van de zekering correct is.