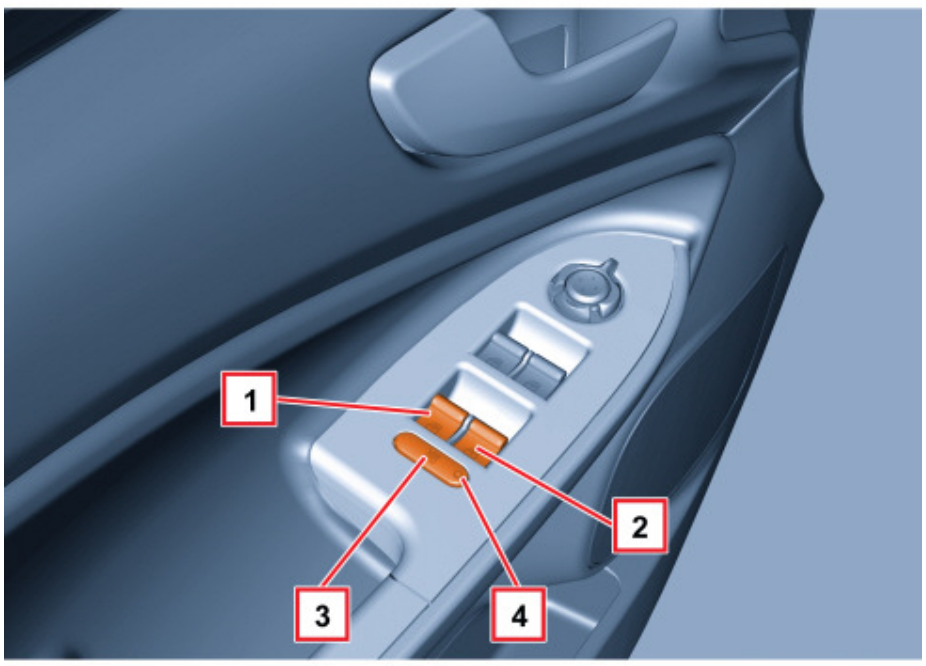
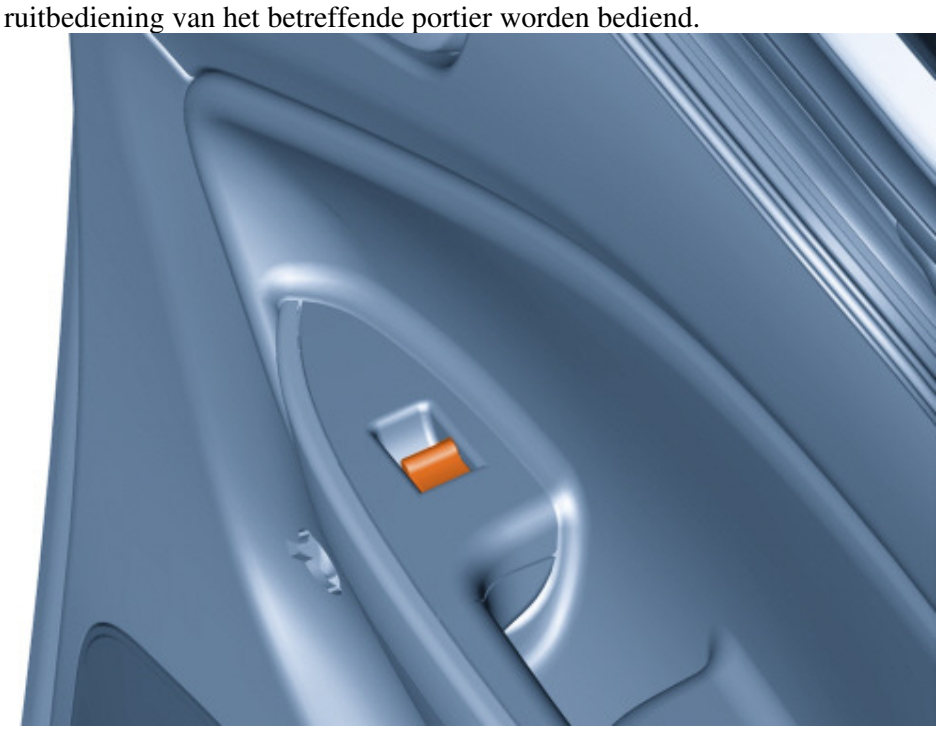
ELEKTRISCHE RUITBEDIENING ACHTER

Op het bestuurdersportier kunnen de bedieningsorganen voor de ruitbediening voor en achter worden bediend.



1 - Ruitbediening linksachter
2 - Ruitbediening rechtsachter
3 - Blokkeerschakelaar ruitbediening achter
Op de twee achterportieren kan alleen de ruitbediening van het betreffende portier worden bediend.



Met druktoets (3) kan de werking van de bedieningsorganen achter worden geblokkeerd: de werking wordt aangegeven door een brandende led naast de betreffende toets en de gedoofde verlichting in de toetsen voor de ruitbediening achter.
Als de blokkering is ingeschakeld, dan kunnen de ruiten met geen enkele toets worden bediend.

Werking van ruitbediening achter

De ruiten achter kunnen zowel handmatig als automatisch worden geopend/gesloten op basis van de volgende logica:
- als de toets tussen 60 en 300 milliseconden wordt ingedrukt, dan is de werking handmatig: de ruit sluit/opent zolang de toets wordt ingedrukt;
- als de toets langer dan 300 milliseconden wordt ingedrukt, dan is de werking automatisch: ook als de toets wordt losgelaten, dan blijft de ruit openen/sluiten tot de uiterste stand is bereikt of de antiletselfunctie inschakelt;
- als nogmaals op de toets wordt gedrukt tijdens het openen/sluiten, dan stopt de ruit direct;
- een toetsbediening korter dan 60 milliseconden wordt genegeerd (beschouwd als een onbedoelde aanraking van de toets).

Alle ruitbedieningen werken uitsluitend "via het contactslot", met de volgende uitzondering: na key-off kunnen gedurende 3 minuten de ruiten voor handmatig of automatisch worden gesloten. Na het verstrijken van deze tijd kan het systeem geen nieuwe commando's meer verwerken.
Als tijdens de tijdregeling een portier wordt geopend, dan voert het systeem geen nieuwe commando's uit, maar maakt wel de ontvangen commando's af die werden ontvangen voordat het portier werd geopend.
Als bij key-off een portier reeds is geopend, dan maakt het systeem de commando's af die werden ontvangen voordat het portier werd geopend.

Centrale bediening van de ruiten

Met deze functie kunnen met één handeling alle ruiten geheel gesloten worden.
Alle portierruiten kunnen tijdens het vergrendelen van de portieren worden gesloten, door de sleutel in de vergrendelstand te houden of door de toets op de afstandsbediening ingedrukt te houden.
Op deze wijze is het ook mogelijk om de ruiten te openen, als de portieren worden ontgrendeld.

Antiletselbeveiliging

De antiletselfunctie keert de motorbeweging van het ruitmechanisme om als een obstakel (bijv. duim of hand) wordt gesignaleerd tijdens de beweging van de

ruit. Hierdoor wordt letsel voorkomen.
Hierdoor wordt een hoge mate van veiligheid geboden, ook als bediening per ongeluk plaatsvindt door kinderen in het interieur. Hierdoor kan het centraal openen en sluiten van de ruiten worden gebruikt als de auto wordt verlaten.
De antiletselfunctie is ingeschakeld tijdens de handmatige en de automatische werking van de ruit.
Er zijn twee zones gedefinieerd bij de antiletselfunctie: "de omkeerzone" en de "niet-omkeerzone":
- de "omkeerzone" is een gebied tussen 200 mm onder de bovenste rand en de bovenste rand;
- de "niet-omkeerzone" is het resterende gebied.
Als het systeem tijdens het sluiten van de ruit een obstakel signaleert in de "omkeerzone", dan wordt de sluitende beweging onderbroken en onmiddellijk omgekeerd.
Als het systeem een obstakel signaleert in de "niet-omkeerzone", dan wordt alleen de ruitbeweging van de sluitende ruit onderbroken.
Gedurende deze periode wordt geen enkel commando geaccepteerd.

Als de antiletselfunctie 5 keer binnen een minuut achter elkaar wordt geactiveerd of een storing aanwezig blijft, dan schakelt het systeem het automatisch sluiten uit en kunnen alleen nog stappen van 500 ms worden uitgevoerd, waarbij telkens de toets moet worden losgelaten.

Om de juiste werking van het systeem te herstellen, moet een van de volgende herstelwerkzaamheden worden uitgevoerd:
- contact uit- en inschakelen (key-off - key-on);
- de betreffende ruit geheel openen door de bestuurder.
De antiletselfunctie maakt gebruik van een Hall-sensor die overbelasting van de ruitmotor signaleert: de inschakeldrempel wordt bereikt als de kracht op een obstakel (bijv. een duim of een hand) gedurende de ruitbeweging hoger is dan ongeveer 7/8 kg.

Initialisatie

Als de voeding onderbroken is geweest, dan moet de ruitbediening worden gereset door de volgende procedure uit te voeren m.b.v. de bedieningstoetsen op het bestuurdersportier.
Ga voor elk portier als volgt te werk:
- draai de sleutel op MAR;
- houd de sluittoets van de ruit "handmatig" ingedrukt totdat de ruit volledig is gesloten en houd daarna de toets nog ten minste 1 seconde ingedrukt.
Na deze procedure is de "antiletselfunctie" en de automatische werking van de ruitbediening weer in bedrijf.