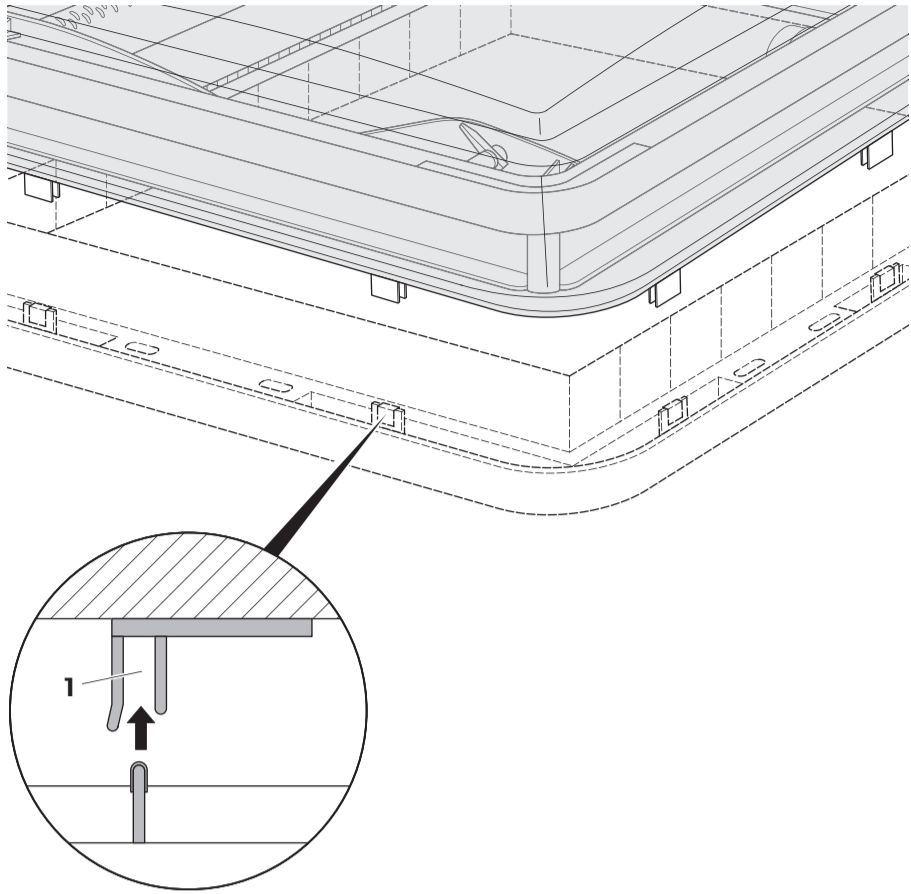
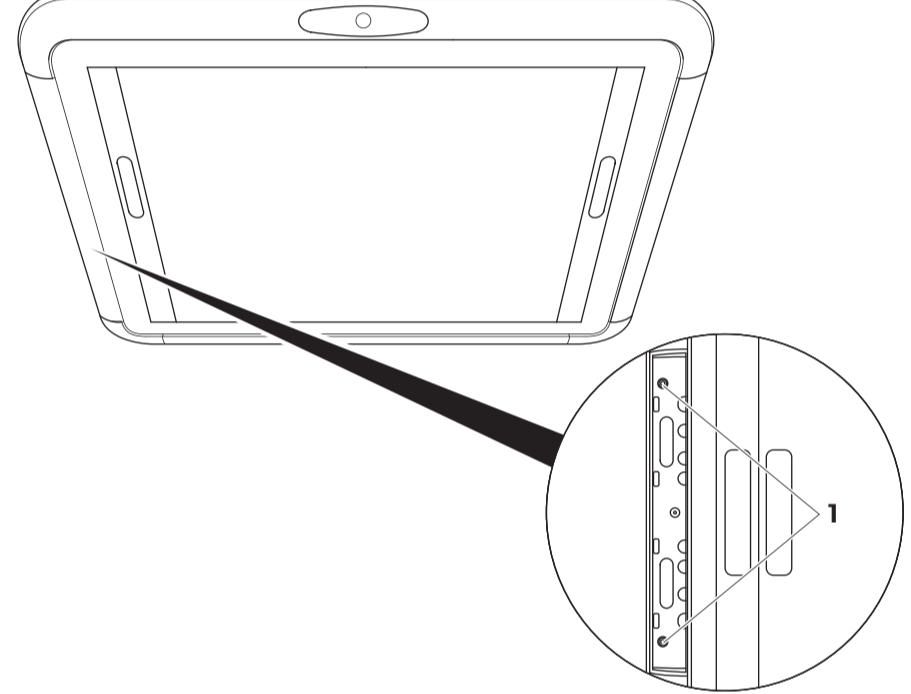
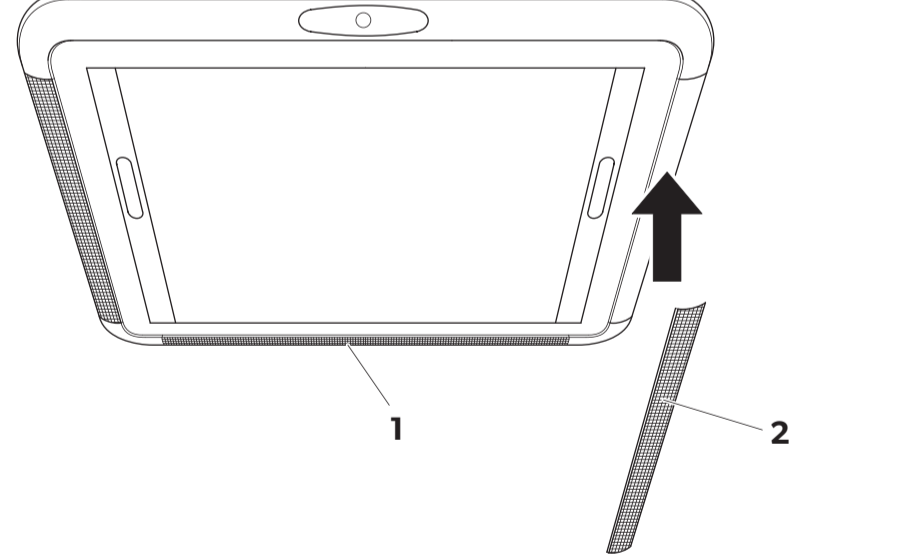
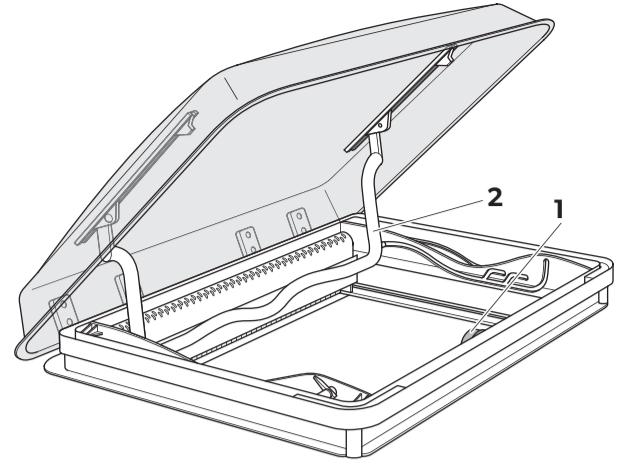
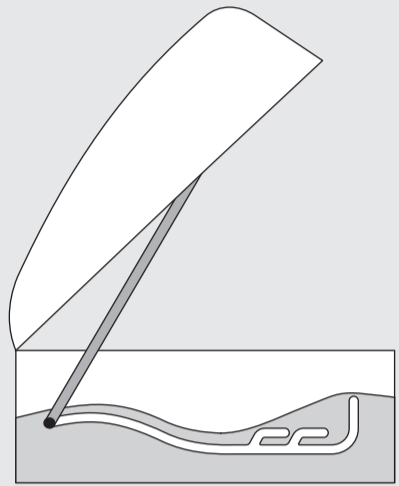
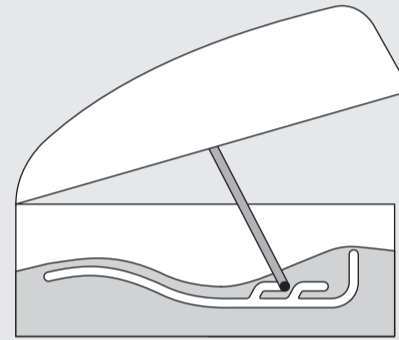
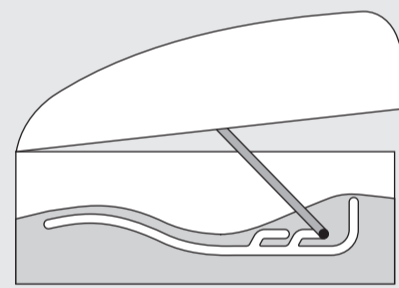
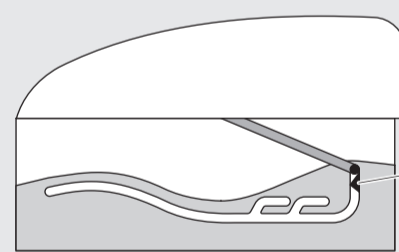
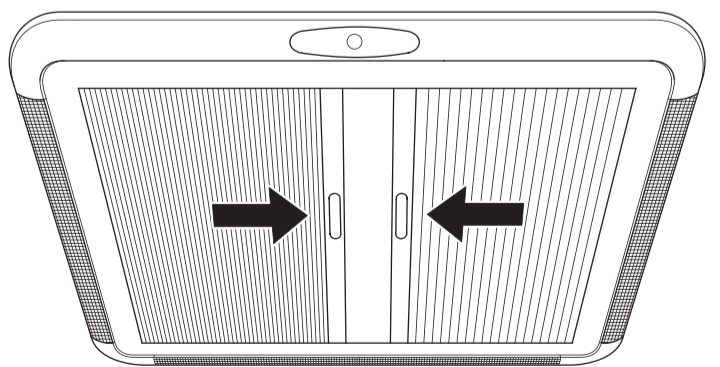
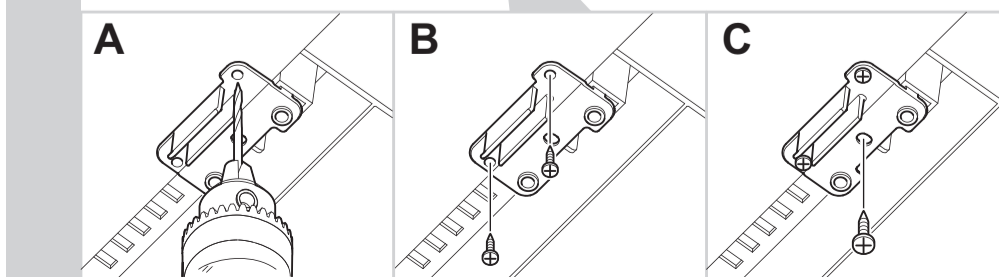
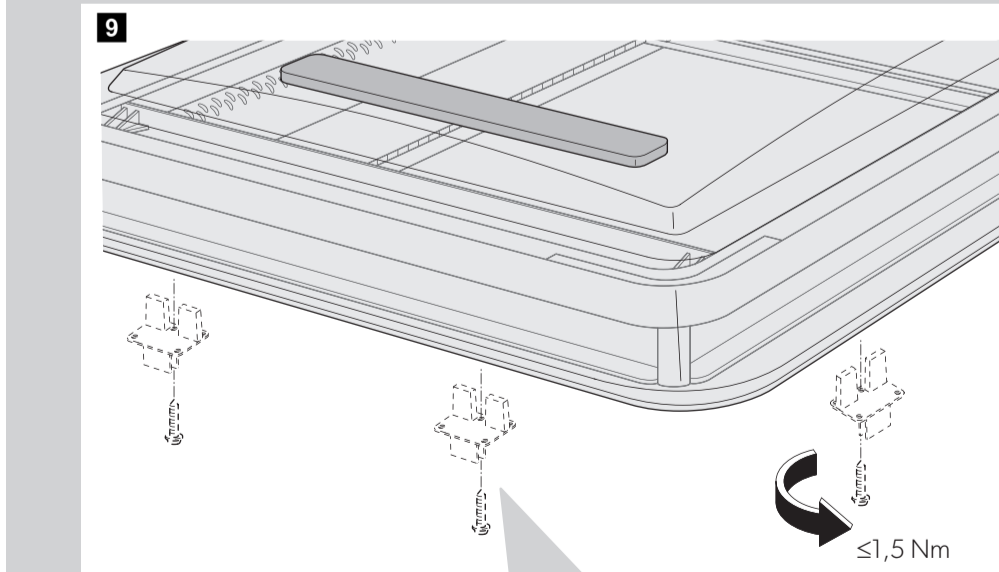
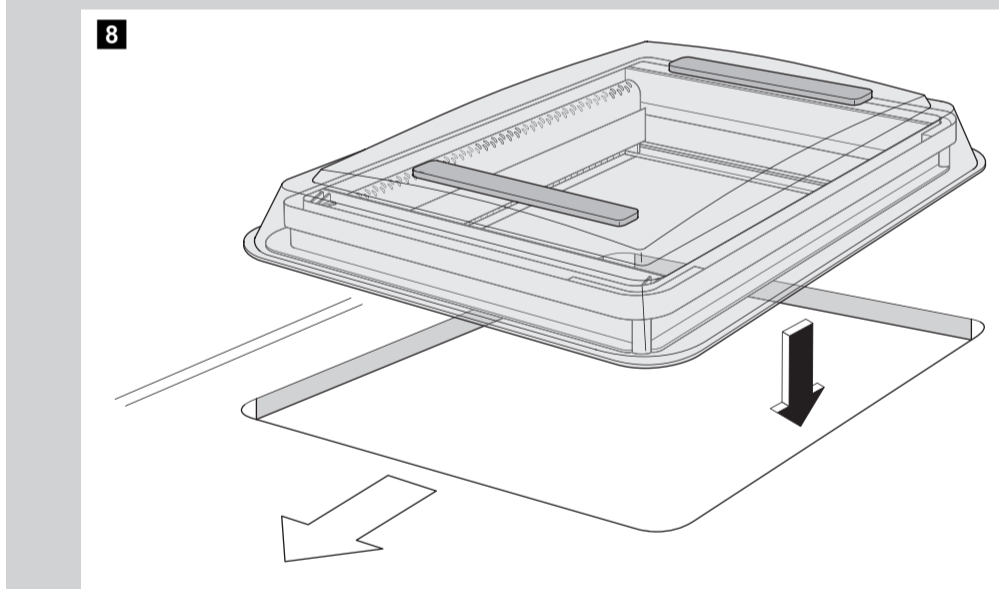
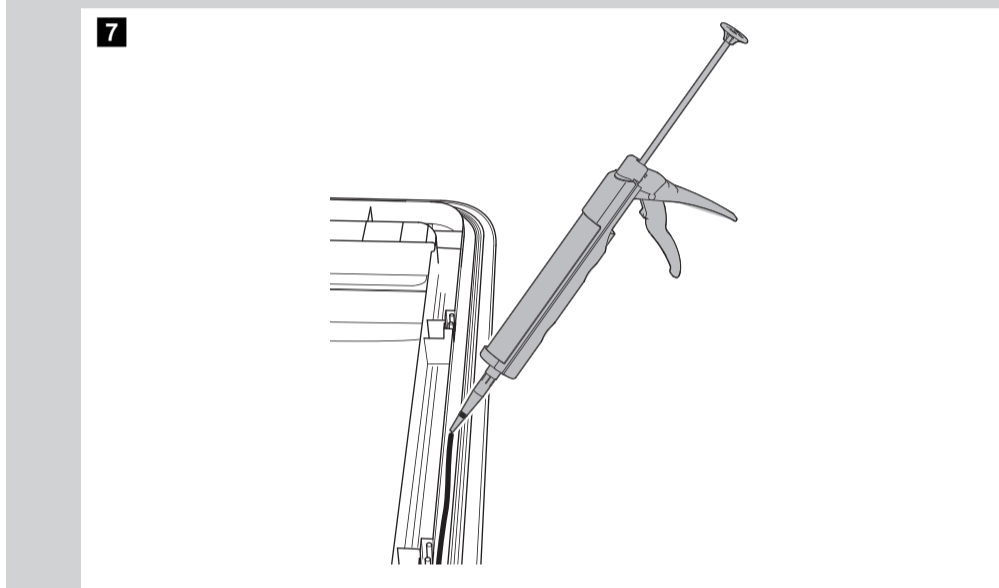
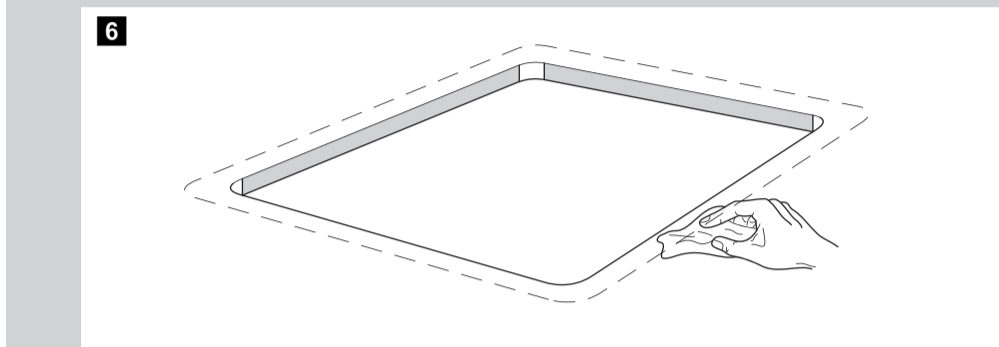
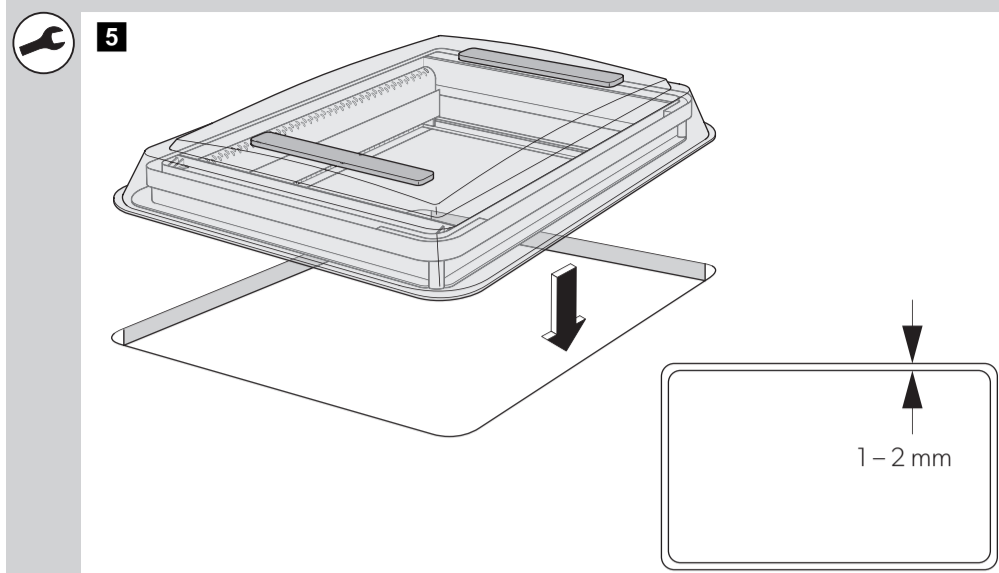
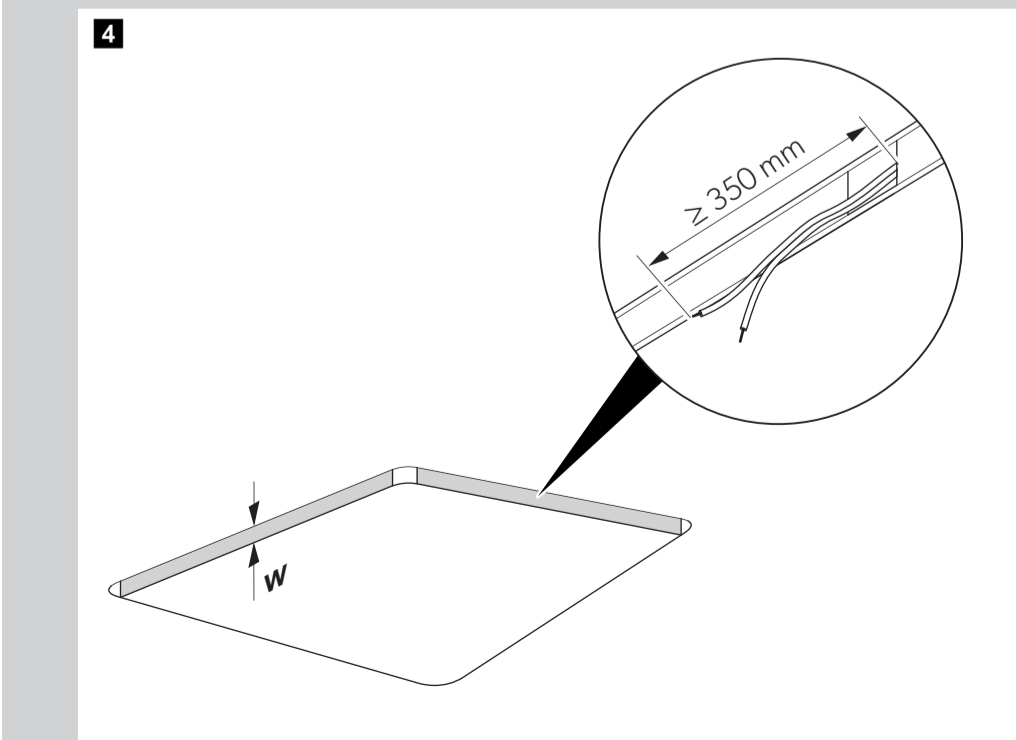
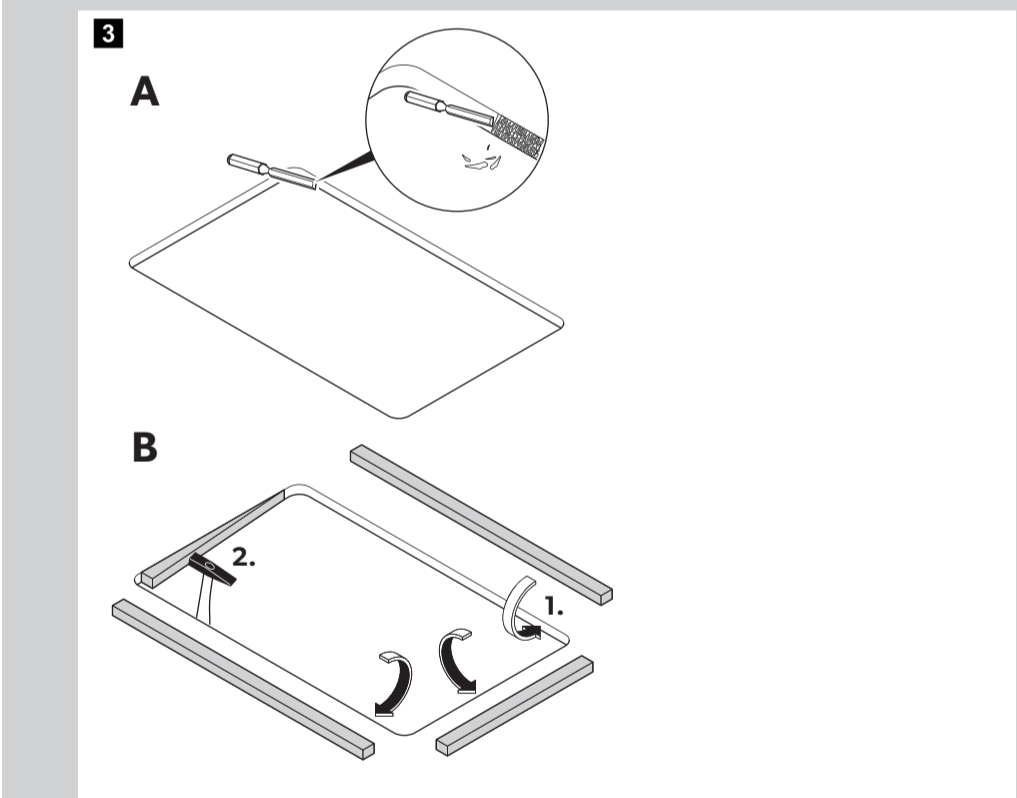
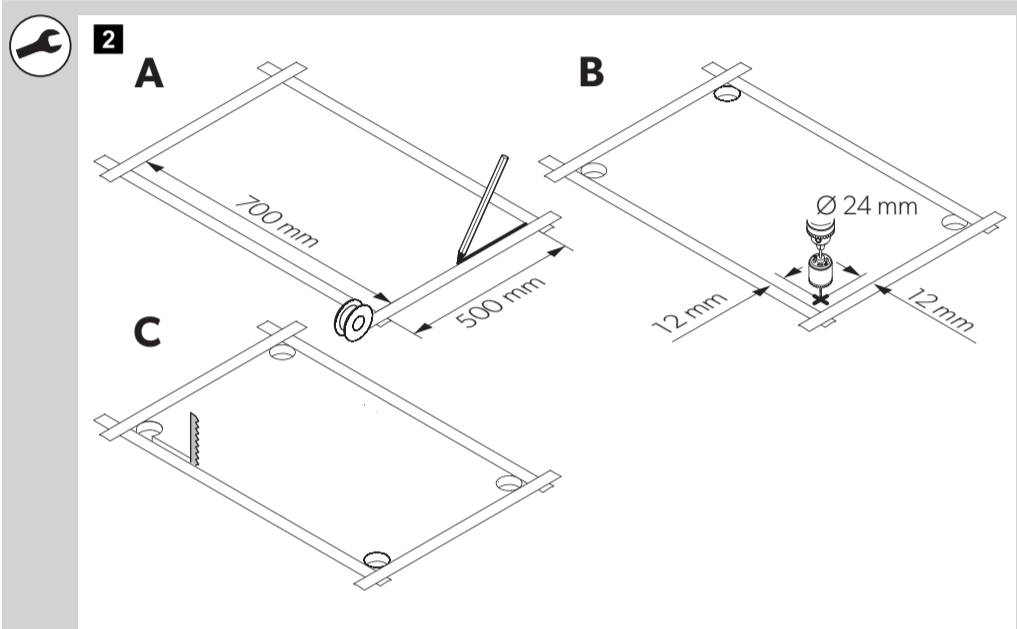
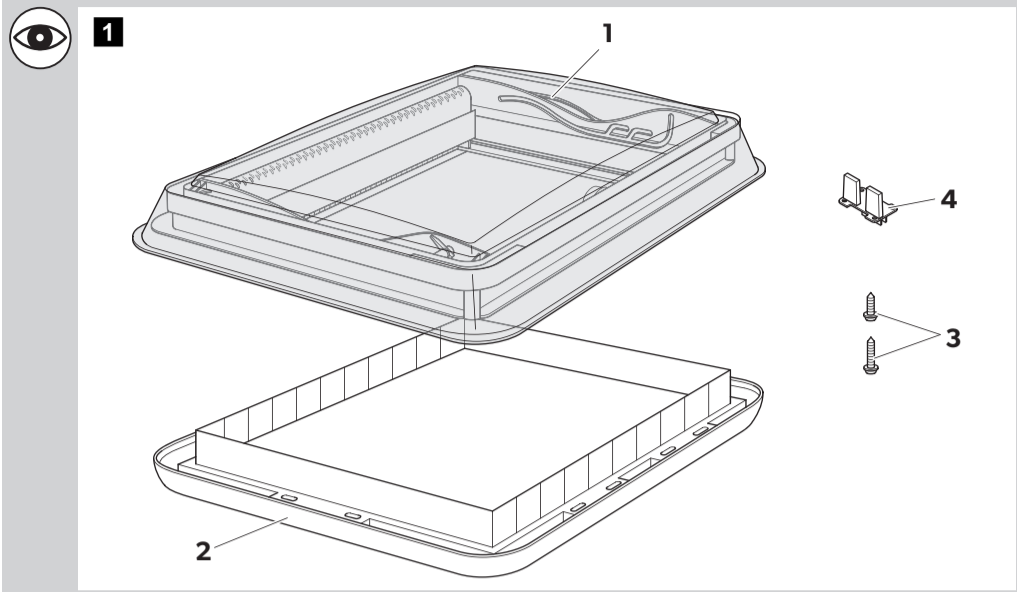
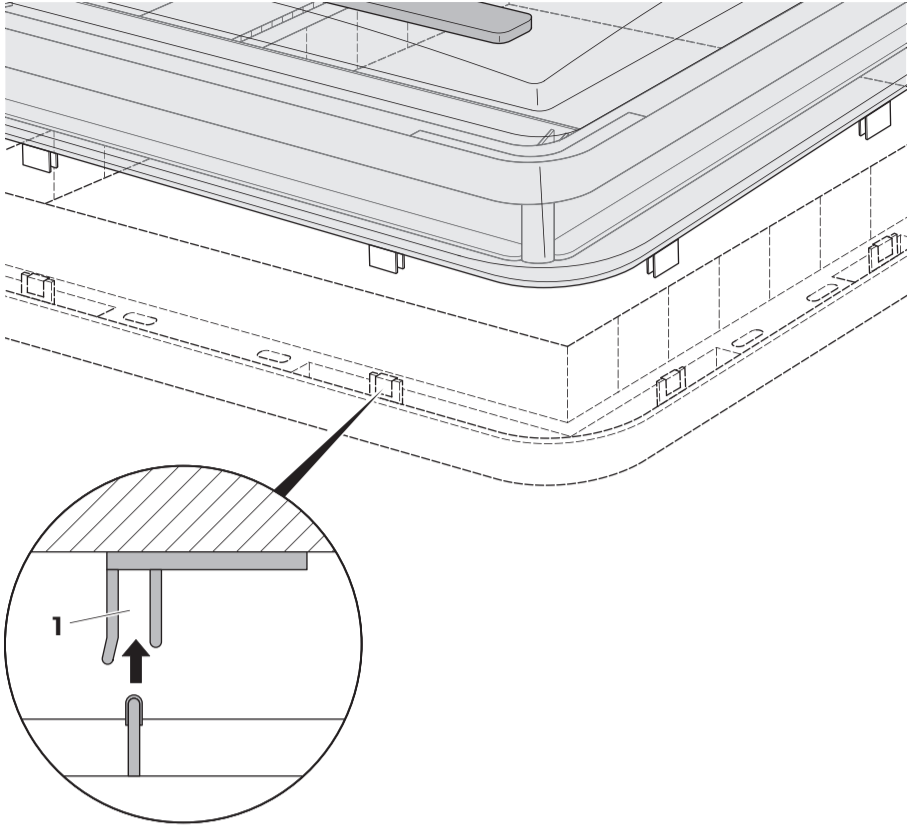


**10****11****12****13****I****II****III****IV****14**

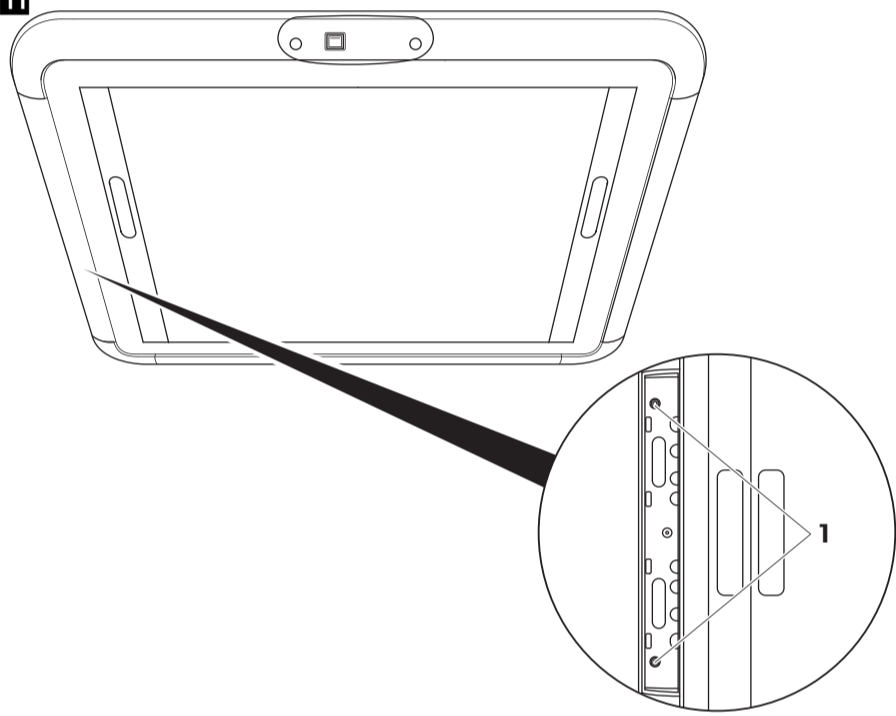




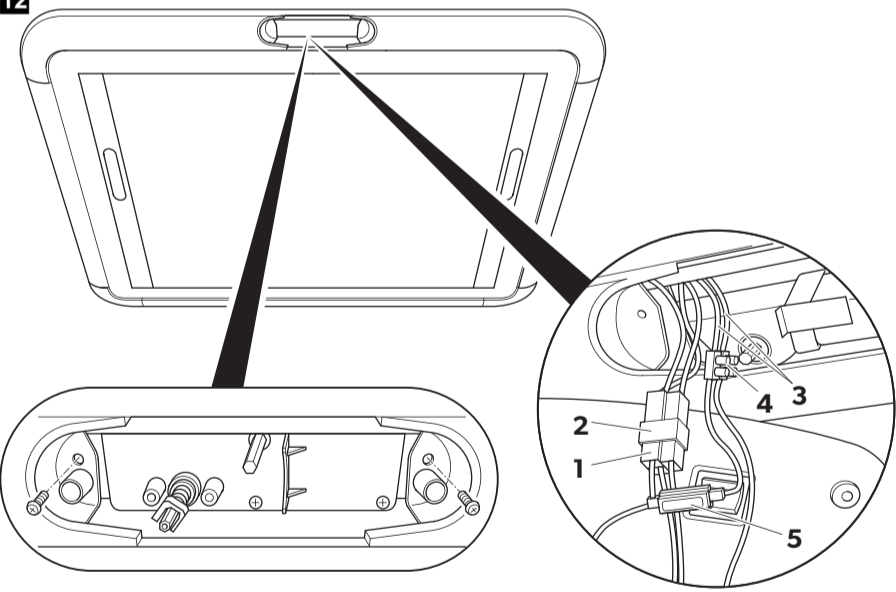
10



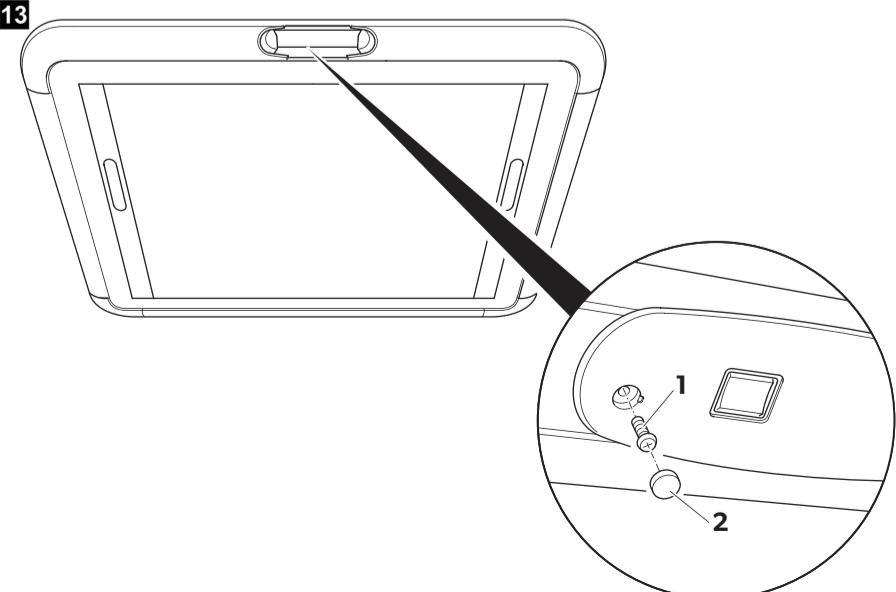
11



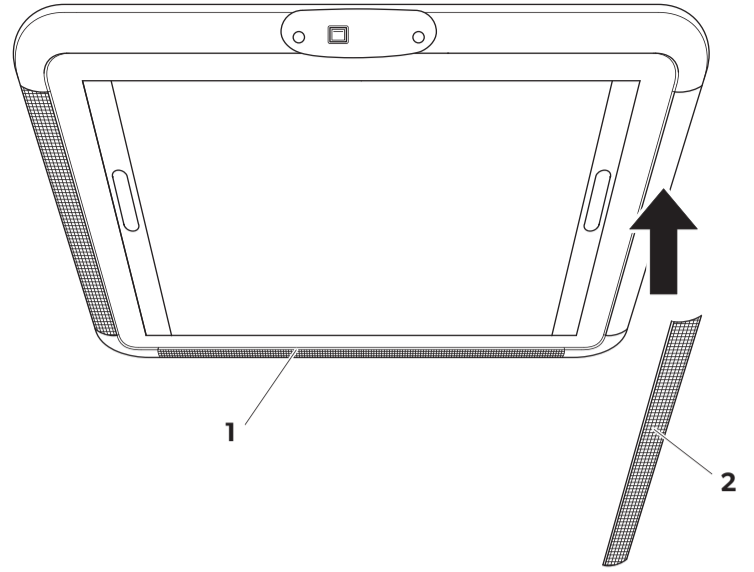
12



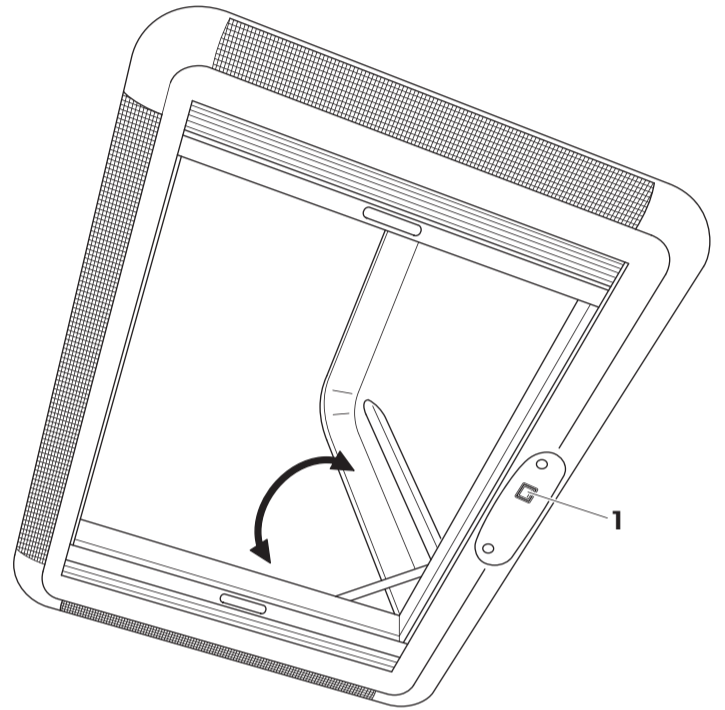
13



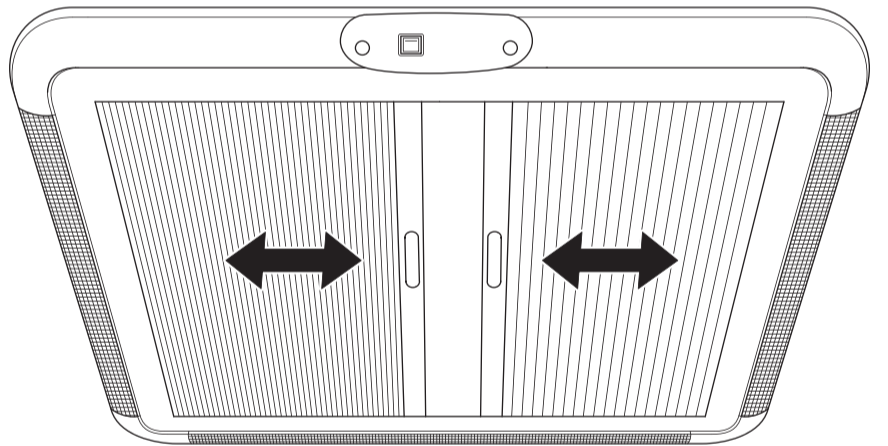
14



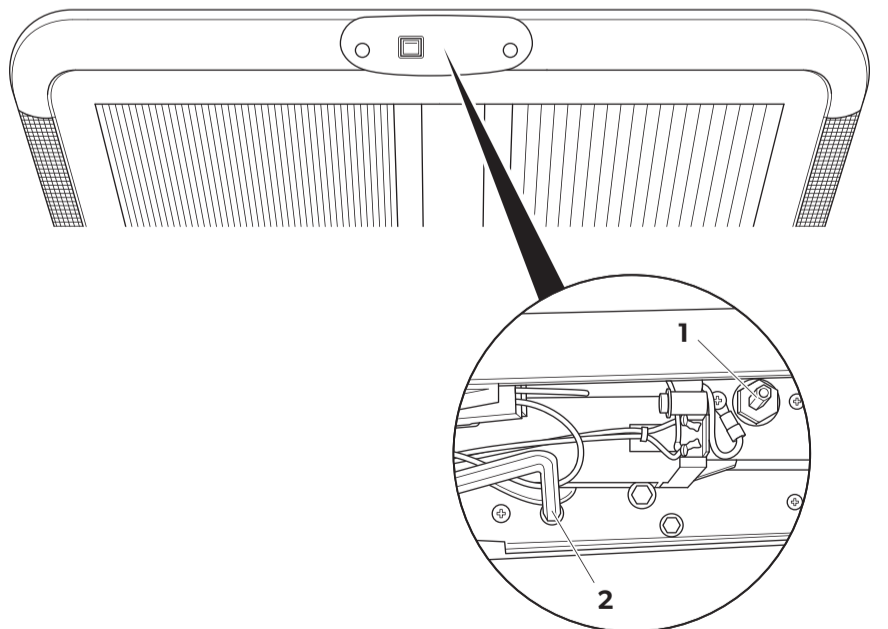
15



16

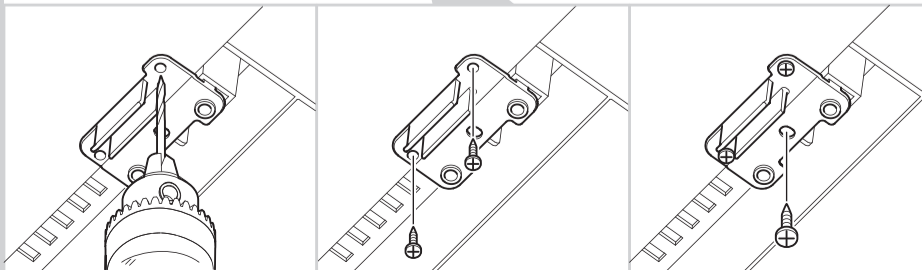
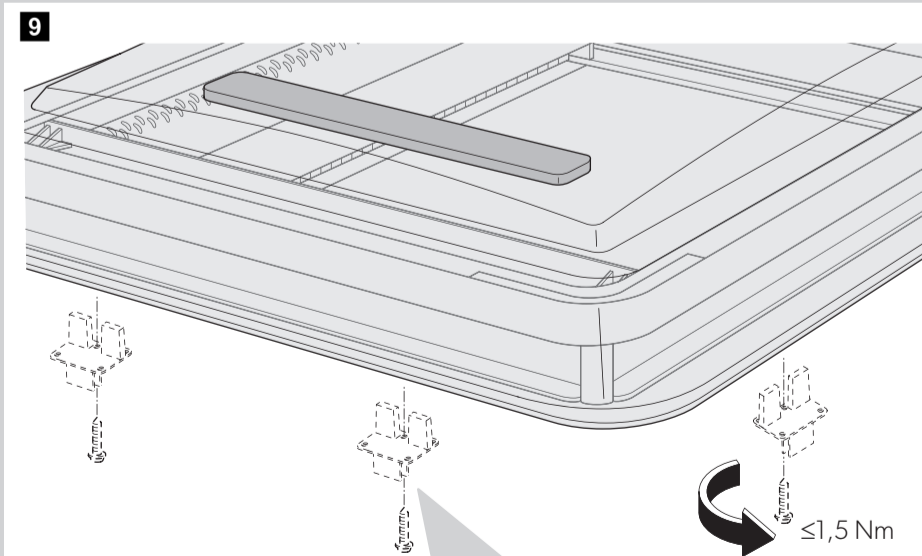
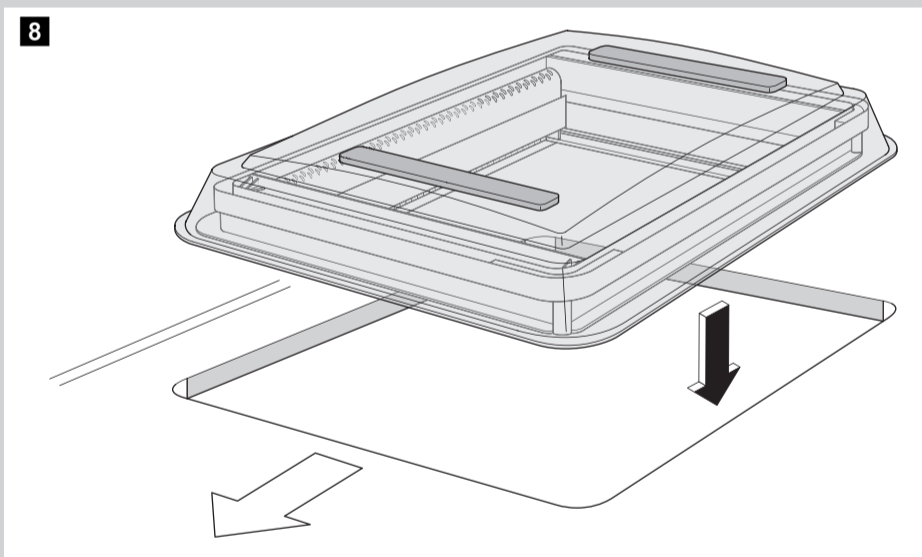
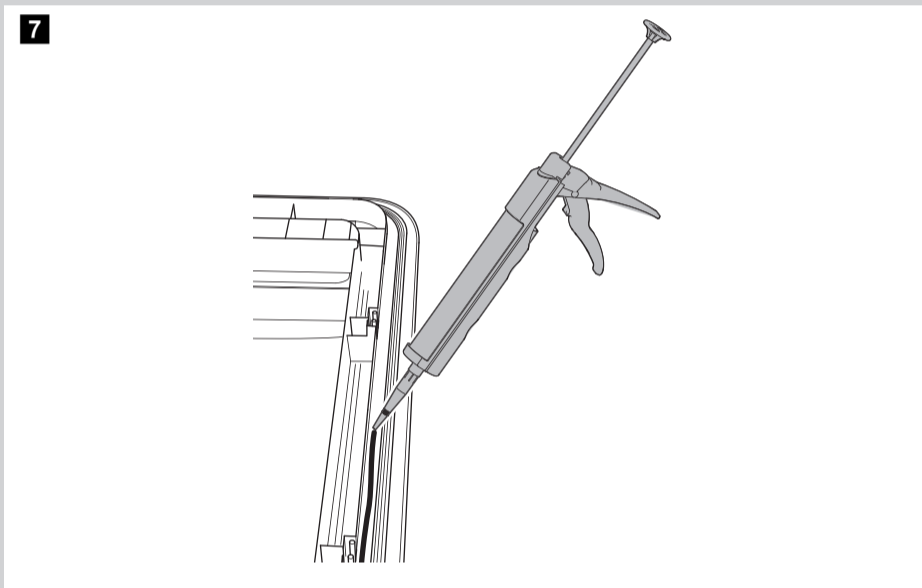
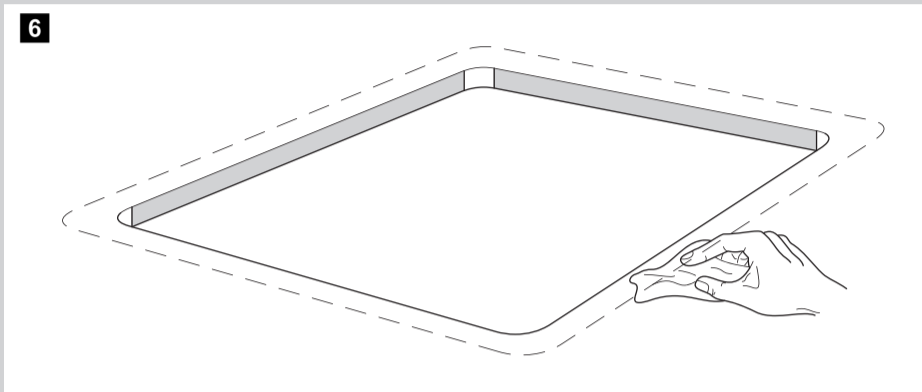
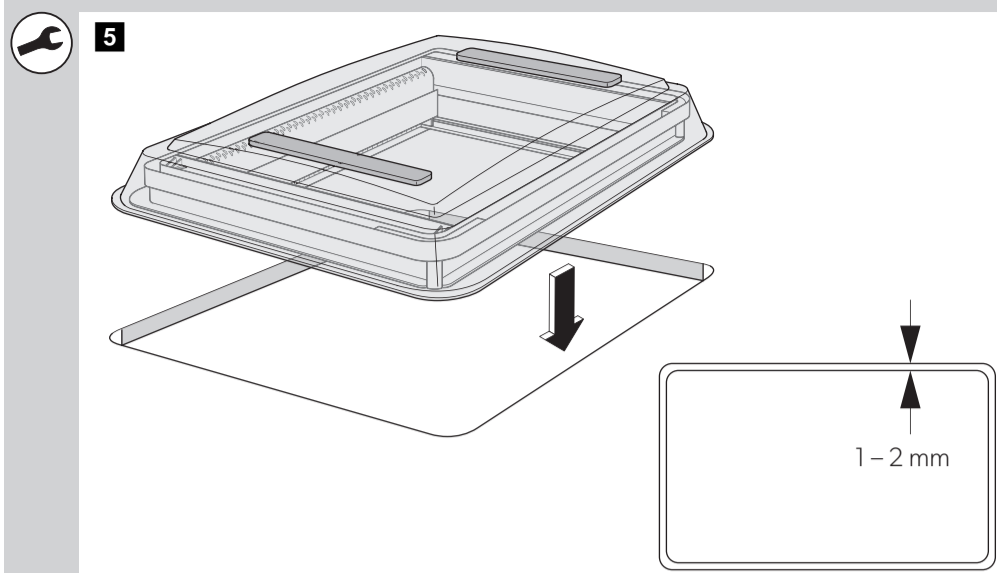
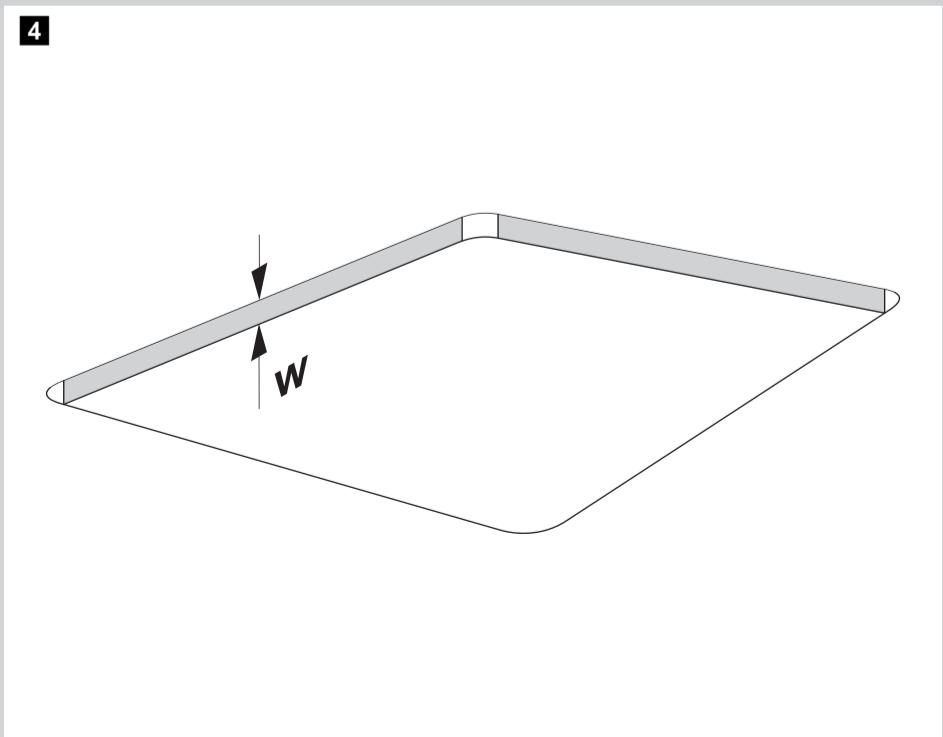
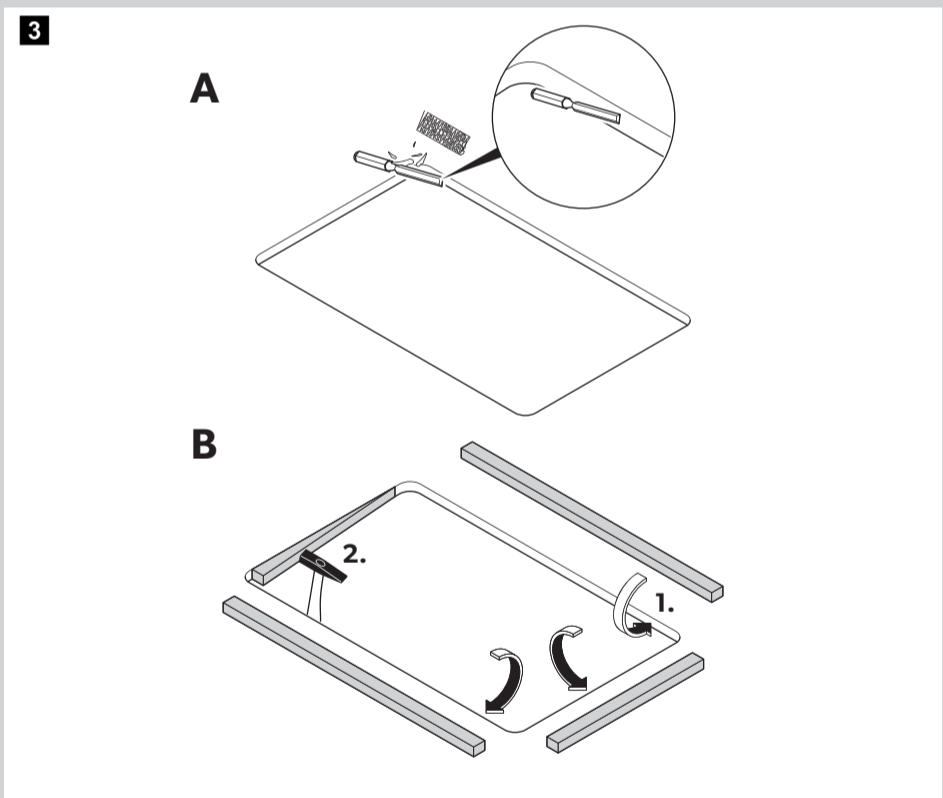
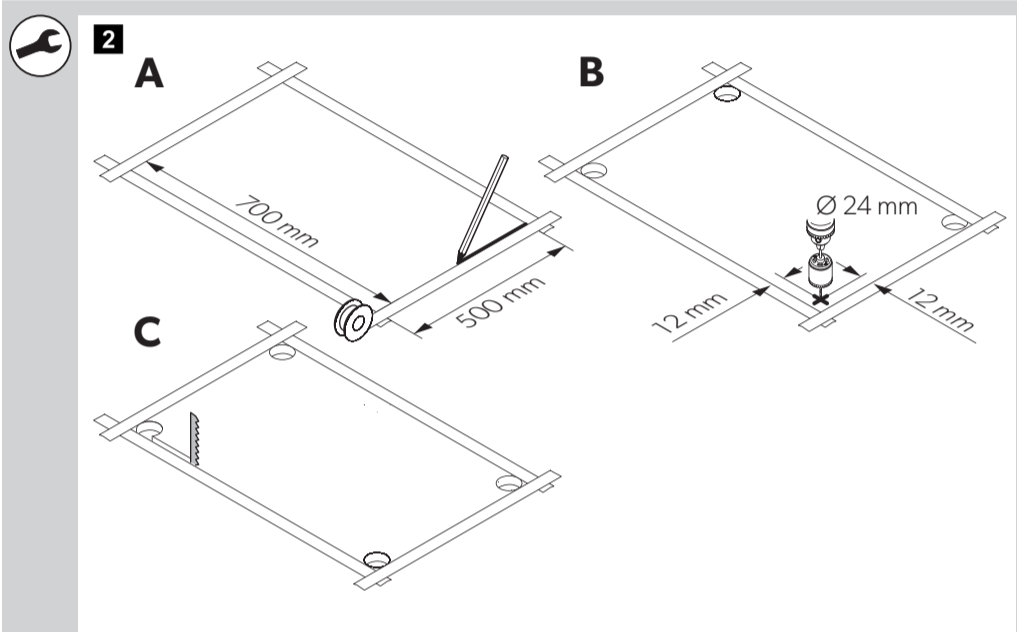
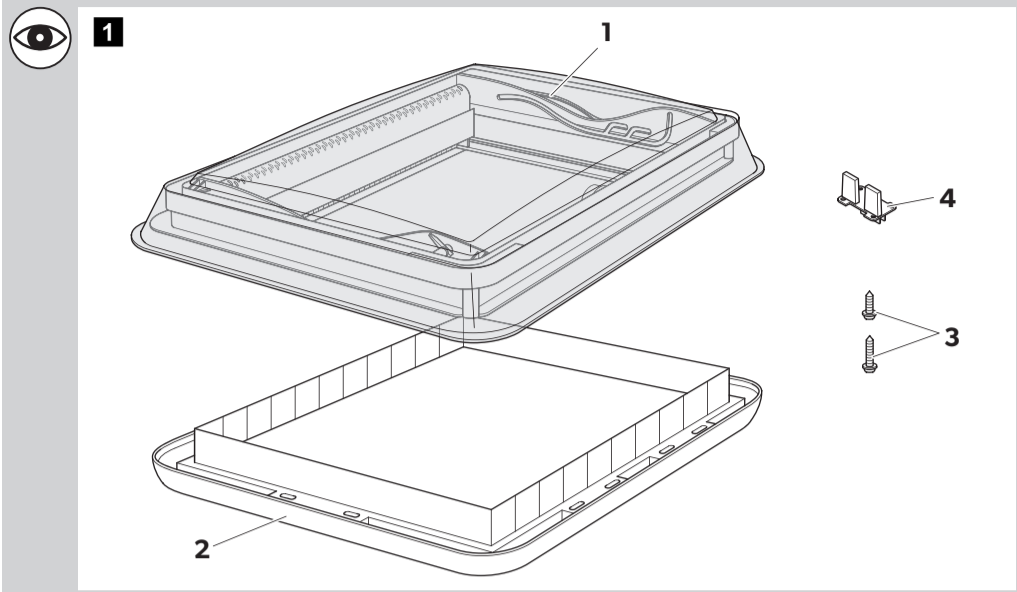


17



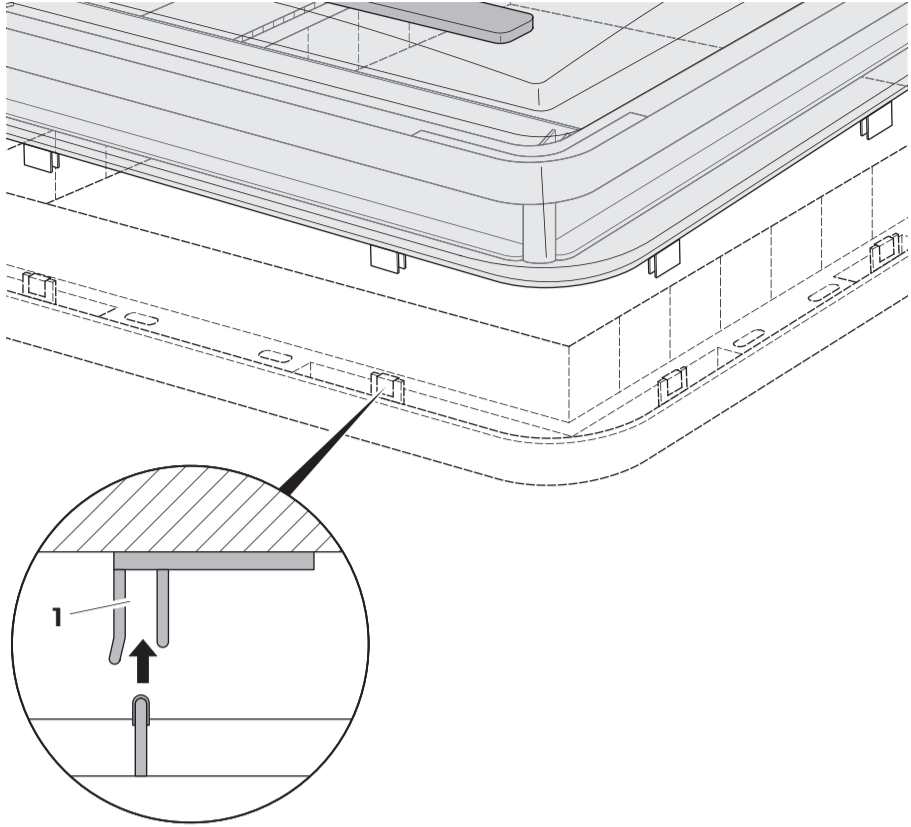
DOMETIC

Dometic WAECO International GmbH
 Hollefeldstrasse 63
 D-48282 Emsdetten
 dometic.com

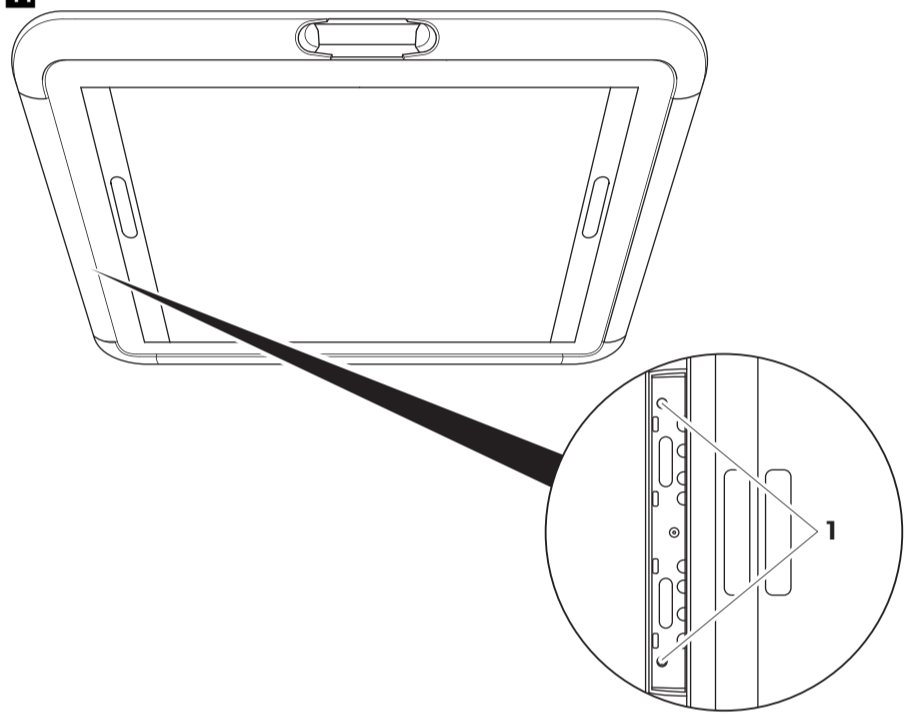




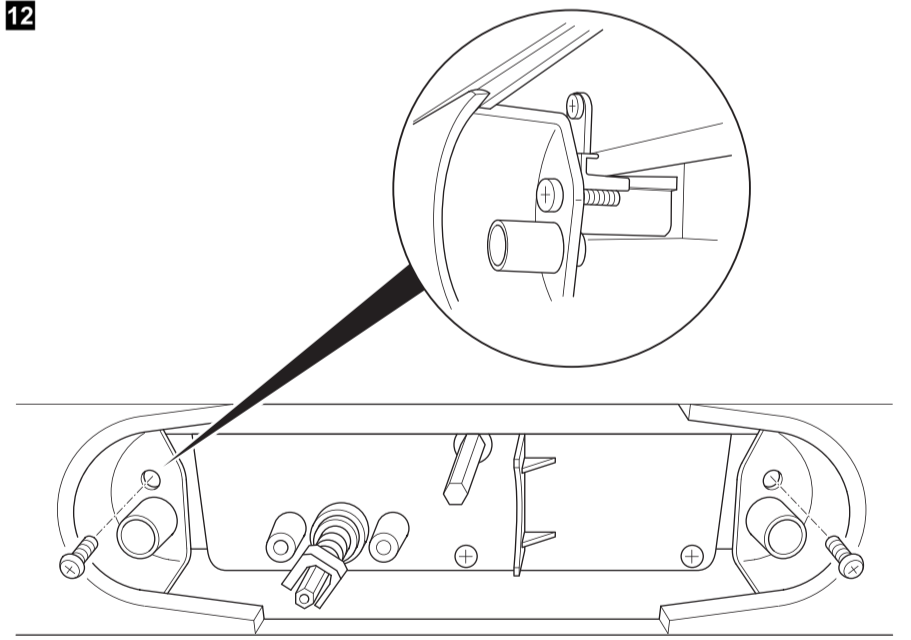
10



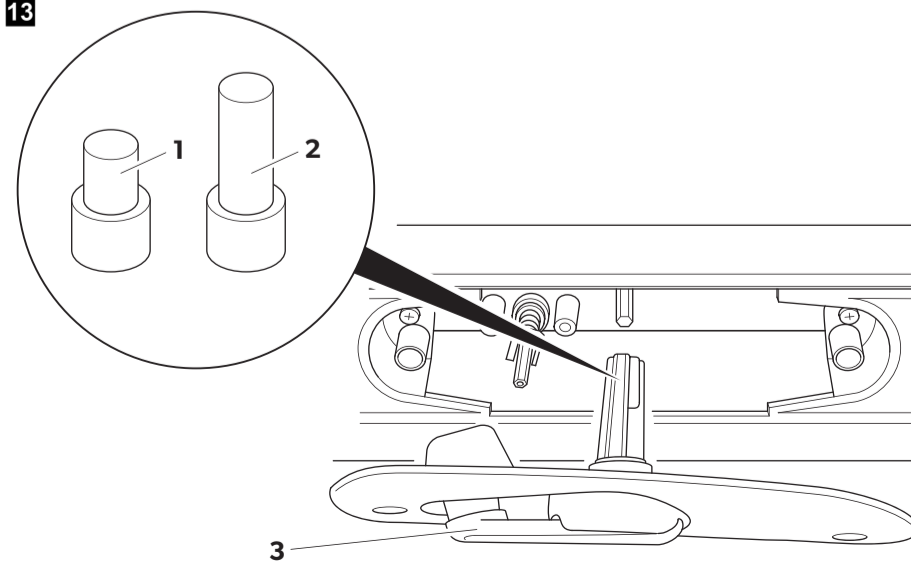
11



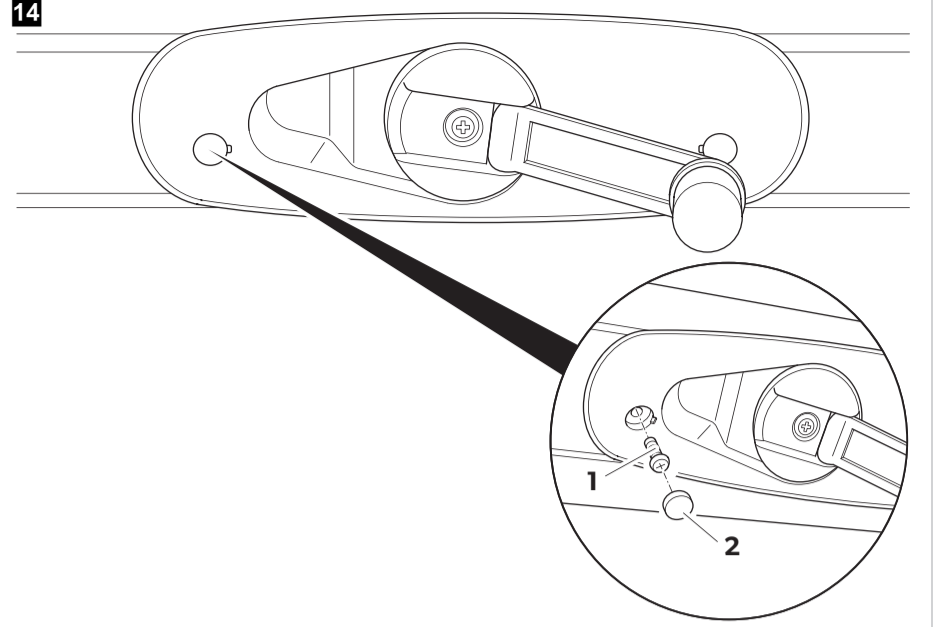
12



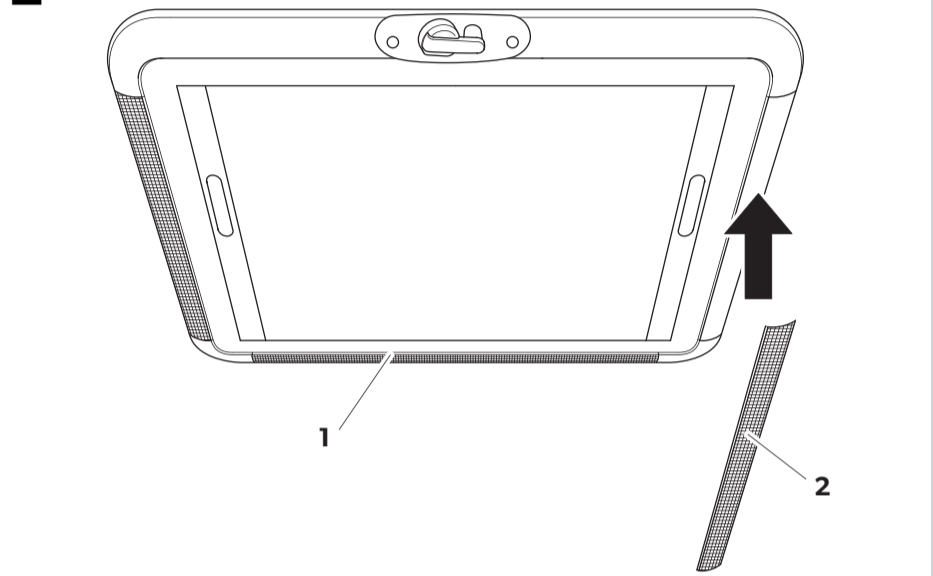
13



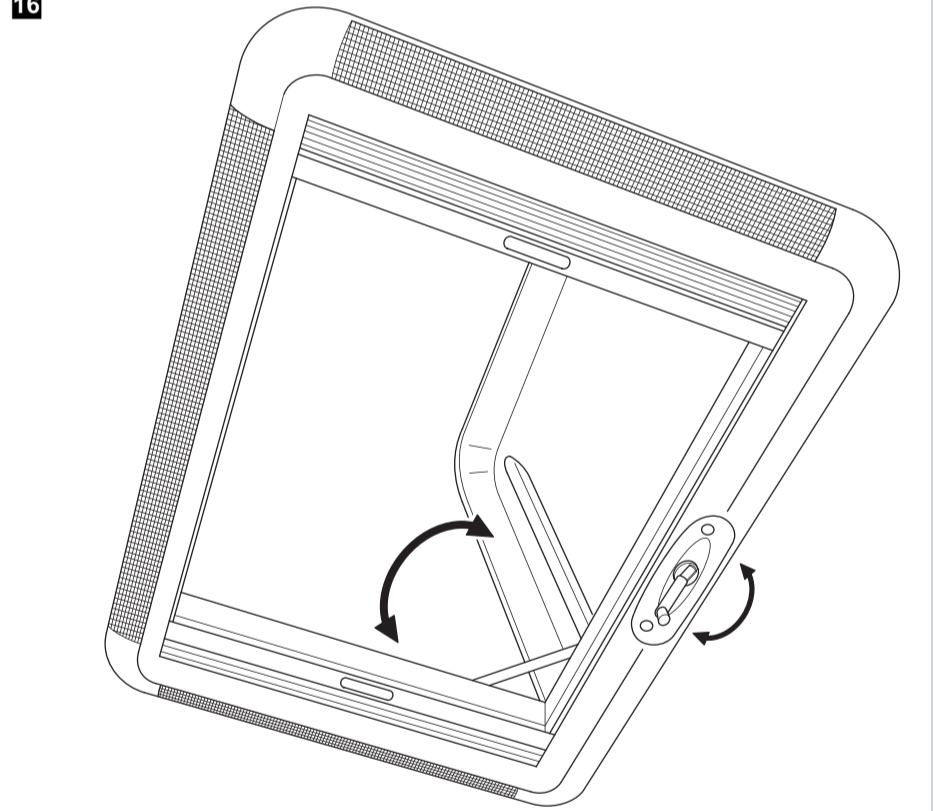
14



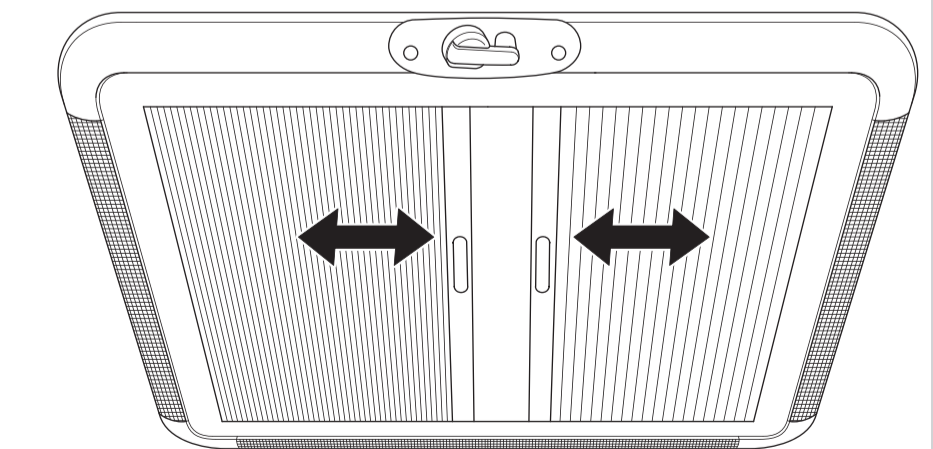
15



16



17



↗ **DOMETIC**

WINDOWS & DOORS

WINDOWS



Midi Heki

EN	Roof light Installation and Operating Manual	3
DE	Dachfenster Montage- und Bedienungsanleitung	18
FR	Dôme de toit Instructions de montage et de service	34
ES	Claraboya Instrucciones de montaje y de uso	50
PT	Clarabóia Instruções de montagem e manual de instruções	66
IT	Oblò Istruzioni di montaggio e d'uso	82
NL	Dakraam Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing	97
DA	Tagvindue Monterings- og betjeningsvejledning	113

SV	Takfönster Monterings- och bruksanvisning	128
NO	Takvindu Monterings- og bruksanvisning	143
FI	Kattoikkuna Asennus- ja käyttöohje	159
RU	Окно для крыши Инструкция по монтажу и эксплуатации	174
PL	Okno dachowe Instrukcja montażu i obsługi	191
SK	Strešné okno Návod na montáž a uvedenie do prevádzky	207
CS	Střešní okno Návod k montáži a obsluze	222
HU	Tetőablak Szerelési és használati útmutató	237

Please read this instruction manual carefully before installation and first use, and store it in a safe place. If you pass on the product to another person, hand over this instruction manual along with it.

Table of contents

1	Notes on using the instruction manual	4
2	Safety and installation instructions	4
3	Scope of delivery	5
4	Accessories	5
5	Intended use	6
6	Instructions before installation	6
7	Installing the Midi Heki	7
8	Using the Midi Heki	13
9	Opening and closing the roller blinds	15
10	Troubleshooting	16
11	Maintaining and cleaning the Midi Heki	17
12	Warranty	17
13	Disposal	17

1 Notes on using the instruction manual

**WARNING!**

Safety instruction: Failure to observe this instruction can cause fatal or serious injury.

**NOTICE!**

Failure to observe this instruction can cause material damage and impair the function of the product.

**NOTE**

Supplementary information for operating the product.

2 Safety and installation instructions

Please observe the prescribed safety instructions and stipulations from the vehicle manufacturer and service workshops.

The manufacturer accepts no liability for damage in the following cases:

- Damage to the product resulting from mechanical influences and excess voltage
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in the operating manual

**WARNING! Beware of injury**

Do **not** exceed the maximum allowable driving speed of 160 km/h, because this can damage the roof light. Parts that come loose may injure people in the vicinity.

**NOTE**

If you do not have sufficient technical knowledge for installing the components in vehicles, you should have a specialist install the roof window in your vehicle.

Please note the following:

- If faults or disturbances occur, consult a specialist workshop immediately.
- Risk of breakage! Do not tread on the glass dome.

- Before starting your journey, check that the roof window is locked properly.
- Before starting your journey, check the roof window for damage (such as tension cracks in the acrylic glass).
- Do **not** open the roof window while driving.
- Do **not** open the window in strong wind or rain.
- Close the roof window if it rains or snows.
- Do **not** leave the vehicle with the roof window open.
- Keep the roof window free of snow and ice.
- The electrical connections should only be performed by an electrician.

3 Scope of delivery

No. in fig. 1	Quantity	Label
1	1	Outer frame with glass dome
2	1	Inner frame
3	11	Fastening bolt Ø 4
	22	Fastening bolt Ø 3.5
4	11	Mounting supports

4 Accessories

Label	Item no.
Spoiler, 800 mm	9104100236
Insect screen for winder and electric version	9104100259

5 Intended use

The Midi Heki roof light is suitable for installation in motorhomes or caravans:

- Temple version
 - with forced ventilation: Item No. 9104100253
 - without forced ventilation: Item No. 9104100254
- Electric version
 - with forced ventilation: Item No. 9104100257
 - without forced ventilation: Item No. 9104100258
- Geared version
 - with forced ventilation: Item No. 9104100255
 - without forced ventilation: Item No. 9104100256

The maximum travel speed permitted is 160 km/h, as noise or damage could occur depending on the vehicle design or installation position. In case of excessive noise, a spoiler (**accessory**) can be used.



NOTE

You can find the illustrations for your version on the following leaflets:

- Temple version: "Midi Heki B" leaflet
- Electric version: "Midi Heki E" leaflet
- Geared version: "Midi Heki K" leaflet

6 Instructions before installation

- Before installation, check the roof thickness of your vehicle. Consult the vehicle manufacturer if you have any questions.
- When choosing the installation location, observe the following:
 - Adjoining components (roof rack or attachment and reinforcing parts), cables and cabinets in the vehicle interior must not get damaged when sawing the hole.
 - Sufficient space needs to be available for installing the inner and outer frames.
 - Only fit the roof light on flat and parallel interior and exterior roof areas with a maximum inclination of 15° to the horizontal.
 - You may use an existing roof hole provided the roof light fits into it.
 - You can fit the roof light sideways (hinge-side at front in direction of travel) or lengthways (hinge-side on left or right in direction of travel).

Only electric version:

- Make sure that a power supply line is available for electrical actuation of the Midi Heki in the vehicle.
- Make sure that the power supply line is fused with 10 A (slow-blow).

6.1 Pressing out the hole**See fig. 2****6.2 Using reinforcing rails****Supplements fig. 3**

- Before installation, check whether the roof hole needs reinforcing.
- Remove the foam according to the width of your reinforcing rails (not in scope of delivery) (A).
- Fit the reinforcing rails (B).

7 Installing the Midi Heki**Supplements fig. 4**

The scope of delivery includes a mounting frame, which is suitable for a roof thickness of 30 – 34 mm. For a roof thickness of 25 – 29 mm and 35 – 60 mm, you need to have a suitable mounting set (see table).

- Measure your roof thickness W.
- Choose a suitable mounting set:

Roof thickness	Item no.
25 – 29 mm	9104100261
30 – 34 mm	Included in the scope of delivery 9104100262
35 – 42 mm	9104100263
43 – 52 mm	9104100264
53 – 60 mm	9104100265

Only electric version:**WARNING! Beware of injury**

Disconnect the vehicle power supply before you begin and make sure it cannot be restarted.

**NOTICE!**

Make sure that you do not damage any cables during installation.

- ▶ Lay the power supply line in the middle on the long side, where the hinges should go.

See fig. 5

- ▶ Check that the roof light has sufficient space around it (approx. 1 to 2 mm) in the wall section.

See fig. 6

- ▶ Clean the roof opening in the mounting area.

See fig. 7**NOTICE!**

Observe the sealant manufacturer's instructions.

- ▶ Seal the mounting frame with a flexible non-hardening sealing compound (e.g. SikaLastomer-710).

See fig. 8

- ▶ Check the direction of travel when installing.
You can fit the roof light sideways (hinge-side at front in direction of travel) or lengthways (hinge-side on left or right in direction of travel).
- ▶ Place the outer frame in the middle of the roof opening.

**NOTE**

Electric version: Pay attention to the power supply lines.

- ▶ Press the outer frame in the roof slightly so that the packing compound spreads out.

See fig. 9

- Place the 11 mounting supports on the inside of the vehicle all the way into the recess of the outer frame.

If you use wooden rails as reinforcement**NOTICE!**

Do not drill through the roof construction.

- Pre-drill two 2.2 mm holes for each mounting support in the roof construction (A).
- Fix the mounting supports on the roof with the Ø 3.5 mm (B) screws included. For other constructions, suitable screws must be used (not in scope of delivery).
- Fix the 11 mounting supports with the Ø 4 mm fixing screws. To do this use the large holes in the mounting supports.
- Tighten the screws 10 minutes after installation.

See fig. 10**NOTICE!**

Electric version: Make sure that the power supply line from the vehicle is inserted in the inner frame opening and does **not** get stuck.

- Press the inner frame into the groove (1) on the mounting supports.

See fig. 11

You can also fasten the inner frame on the two short sides using suitable screws (not in scope of delivery):

- Drill the two fastening holes beforehand.
- Screw the screws into the fastening holes.

7.1 Temple version

See fig. 12

- Clip on the ventilation grille.
It needs to click in.
- Remove the protective film from both sides of the acrylic glass.



NOTE

If the protective film is exposed to sunlight for too long, it cannot be taken off without leaving a residue.

- After installing, check the roof light works properly.
- If necessary, enter the new vehicle height and weight in the vehicle documents.

7.2 Electric version

See fig. 12

- Fasten the inner frame using the two screws 4 x 20 mm.
- Clip the switch into the ventilation grille.
- Plug the connector **(1)** on the cable of the outer frame into the socket **(2)** of the switch cable.



NOTICE!

Make sure the polarity is correct:

- Red wire: Positive terminal
- Black wire: Negative terminal

- Connect the 12-V power supply line from the vehicle **(3)** to the terminal block **(4)**.

See fig. 13

- Fasten the ventilation grille using the two screws 3.5 x 25 mm **(1)**.
- Check the functions of the window:
 - Open the roof light (see chapter "Using the electric version" on page 13).
 - Adjust the insect and the black roller blind.
- Press the two cover caps **(2)** into the ventilation grille.

See fig. 14

- Clip on the ventilation grille.
It needs to click in.
- Remove the protective film from both sides of the acrylic glass.

**NOTE**

If the protective film is exposed to sunlight for too long, it cannot be taken off without leaving a residue.

- After installing, check the roof light works properly.
- If necessary, enter the new vehicle height and weight in the vehicle documents.

7.3 Geared version**See fig. 12**

- Fasten the inner frame using the two screws 4 x 20 mm.

See fig. 13

- Insert the appropriate adapter part for the roof thickness for the hand crank on the drive sprocket:

No.	Wall thickness	Adapter part colour
1	25 – 42 mm	Grey
2	43 – 60 mm	Black

- Put the hand crank (**3**) to the closed position.
Position the crank in such a way that when folded, a light pre-load is noticeable.

**NOTICE!**

Hold the hand crank in the open position when placing the ventilation grille on the inner frame, otherwise the position of the hand crank will be misaligned with the hexagon part.

- Place the ventilation grille in the inner frame.

See fig. 14

- Fasten the ventilation grille using the two screws 3.5 x 25 mm **(1)**.
- Check the functions of the window:
 - Open the roof light (see chapter “Using the temple version” on page 15).
 - Adjust the insect and the black roller blind.
- Press the two cover caps **(2)** into the ventilation grille.

See fig. 15

- Clip on the ventilation grille.
It needs to click in.
- Remove the protective film from both sides of the acrylic glass.

**NOTE**

If the protective film is exposed to sunlight for too long, it cannot be taken off without leaving a residue.

- After installing, check the roof light works properly.
- If necessary, enter the new vehicle height and weight in the vehicle documents.

8 Using the Midi Heki

8.1 Using the temple version

Opening and closing the Midi Heki (fig. 13)

- Press the release button (1), and open the roof hood with the bracket at the same time (2).

Opening the roof light completely

- Slide the bracket (2) into the I position.

Opening the roof light to the half-way position

- Slide the bracket (2) into the II position.

Opening the roof light to the continuous ventilation position

- Slide the bracket (2) into the III position so that it clicks into the locking position at the back.

Closing the roof light

- Slide the bracket (2) into the IV position.
- Guide the bracket (2) with slight pressure to the left and right via the (3) catches so that the roof hood is locked and the bracket (2) is on the release button (1).

8.2 Using the electric version

Opening and closing the Midi Heki (fig. 15)

- Press the rocker switch (1) until the desired position is reached or the motor switches off.



NOTE

The roof light opens at an angle of approx. 70°.

Closing the Midi Heki (fig. 15)

- Press the rocker switch (1) until the desired position is reached or the motor switches off.
- Check whether the roof light is locked properly: Try to push up the pane of glass with your hand (without using force).

Closing the roof light without power (emergency operation)

If the roof light does not close with the rocker switch (for example, if a power failure occurs), you can close it manually. An emergency crank set is included in the scope of delivery for this.

- Remove the cover caps (fig. **13** 2) in the ventilation grille using the slotted screwdriver.
- Undo the fastening screws (fig. **13** 1) using the Phillips screwdriver.
- Disconnect the power supply from the vehicle to the roof light.
- Disconnect the 12-V power supply line of the vehicle (fig. **12** 3) from the power supply line of the roof light (fig. **12** 4).
- Press the motor unlocking (fig. **17** 1).
- Insert the emergency crank (fig. **17** 2) in the hexagon socket.
- Close the roof light by turning the crank anti-clockwise.
- Check whether the roof light is locked properly: Try to push up the pane of glass with your hand (without using force).
- Reconnect the connecting cable.
- Fit the ventilation grille.
- Press the two cover caps (fig. **13** 2) into the ventilation grille.

Replacing the fuse (fig. **12**)

You can use the screwdriver from the emergency crank set (in the scope of delivery) for this.

- Remove the cover caps (fig. **13** 2) in the ventilation grille using the slotted screwdriver.
- Undo the fastening screws (fig. **13** 1) using the Phillips screwdriver.
- Disconnect the power supply from the vehicle to the roof light.
- Disconnect the 12-V power supply line of the vehicle (fig. **12** 3) from the power supply line of the roof light (fig. **12** 4).
- Replace the fuse (**5**) (plane fuse 10 A).
- Reconnect the connecting cable.
- Fit the ventilation grille.
- Press the two cover caps (fig. **13** 2) into the ventilation grille.

8.3 Using the temple version

Opening and closing the Midi Heki (fig. 16)

- ▶ **To open:** Turn the hand crank according to the direction of the arrow on the crank.
Turn the hand crank until you feel its resistance. The opening angle of the roof light is approx. 70°.
- ▶ **To close:** Turn the hand crank according to the direction of the arrow on the crank.
Turn the hand crank until you feel its resistance.
- ▶ Check whether the roof light is locked properly: Try to push up the pane of glass with your hand (without using force).

9 Opening and closing the roller blinds

Temple version: fig. 14

Electric version: fig. 16

Geared version: fig. 17



NOTICE! Risk of damage due to a build-up of heat between the roller blind and the window

In strong sunlight, only close the blackout roller blind two thirds of the way.



NOTE

You can adjust the blackout roller blind and the flyscreen separately.

- ▶ Hold the recessed handle of each roller blind and pull it into the required position.

10 Troubleshooting

10.1 All versions

Fault	Possible cause	Suggested remedy
The roof light does not close completely.	Dirt between the glass and frame	Clean the window. Remove any leaves and twigs between the glass and frame.
The flyscreen or black-out roller blind cannot be moved.	Dirt on the side guides	Clean the side guides.

If you are unable to rectify the fault, get in touch with a specialist workshop.

10.2 Electric version

Fault	Possible cause	Suggested remedy
The roof light does not open or close.	The vehicle's power supply to the roof light is interrupted.	Check the power supply.
	The fuse is faulty.	Replace the fuse (see chapter "Replacing the fuse (fig. 12)" on page 14).
	The rocker switch is defective.	Get in touch with a specialist workshop.
	The electric motor is defective.	

If you are unable to rectify the fault, get in touch with a specialist workshop.

11 Maintaining and cleaning the Midi Heki



NOTICE!

Do not use any sharp or hard objects for cleaning since they may damage the acrylic glass.

Only use cleaning agents that are approved by the manufacturer. Acrylic glass polish (ref. no. 9600000128), special polishing cloth (ref. no. 9600000130) and acrylic glass cleaning agent (ref. no. 9600000129).

- Clean the roller blind with mild soap and plenty of water.
- Put talcum powder on the rubber seal.

12 Warranty

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the service partner in your country (addresses on the back on the instruction manual).

Our experts will be happy to help you and will discuss the warranty process with you in more detail.

13 Disposal

- Place the packaging material in the appropriate recycling waste bins wherever possible.



If you wish to finally dispose of the product, ask your local recycling centre or specialist dealer for details about how to do this in accordance with the applicable disposal regulations.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Einbau und Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie sie im Falle einer Weitergabe des Produktes an den Nutzer weiter.

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Benutzung der Anleitung	19
2	Sicherheits- und Einbauhinweise	19
3	Lieferumfang	20
4	Zubehör	20
5	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	21
6	Hinweise vor dem Einbau.	22
7	Midi Heki montieren	23
8	Midi Heki benutzen	28
9	Rollos öffnen und schließen	31
10	Störungsbeseitigung	32
11	Midi Heki pflegen und reinigen	33
12	Gewährleistung.	33
13	Entsorgung	33

1 Hinweise zur Benutzung der Anleitung



WARNUNG!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen.



ACHTUNG!

Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Produktes beeinträchtigen.



HINWEIS

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

2 Sicherheits- und Einbauhinweise

Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom Kfz-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen!

Der Hersteller übernimmt in folgenden Fällen keine Haftung für Schäden:

- Beschädigungen am Produkt durch mechanische Einflüsse und Überspannungen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke



WARNUNG! Verletzungsgefahr!

Überschreiten Sie **nicht** die maximal erlaubte Fahrgeschwindigkeit von 160 km/h, weil dadurch das Dachfenster beschädigt werden kann. Sich lösende Teile können Personen in der Umgebung verletzen.



HINWEIS

Wenn Sie nicht über ausreichende technische Kenntnisse zum Einbauen von Komponenten in Fahrzeugen verfügen, sollten Sie sich das Dachfenster von einem Fachmann ins Fahrzeug einbauen lassen.

Beachten Sie folgende Hinweise:

- Suchen Sie umgehend eine Fachwerkstatt auf, wenn Fehler oder Störungen auftreten.

- Einbruchgefahr! Betreten Sie die Glaskuppel nicht.
- Kontrollieren Sie vor Fahrtantritt, ob das Dachfenster ordnungsgemäß verriegelt ist.
- Kontrollieren Sie vor Fahrtantritt das Dachfenster auf Beschädigungen (z. B. Spannungsrisse im Acrylglas).
- Öffnen Sie das Dachfenster **nicht** während der Fahrt.
- Öffnen Sie das Dachfenster **nicht** bei starkem Wind oder Regen.
- Schließen Sie das Dachfenster bei Regen und Schneefall.
- Verlassen Sie das Fahrzeug **nicht** bei geöffnetem Dachfenster.
- Halten Sie das Dachfenster schnee- und eisfrei.
- Lassen Sie elektrische Anschlüsse nur von fachkundigem Personal ausführen.

3 Lieferumfang

Nr. in Abb. 1	Menge	Bezeichnung
1	1	Außenrahmen mit Glaskuppel
2	1	Innenrahmen
3	11	Befestigungsschraube Ø 4
	22	Befestigungsschraube Ø 3,5
4	11	Montageböcke

4 Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Spoiler, 800 mm	9104100236
Insektenschutzrahmen für Kurbel- und Elektroversion	9104100259

5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Dachfenster Midi Heki ist geeignet zum Einbau in Wohnmobile oder Wohnwagen:

- Bügelversion
 - mit Zwangsbelüftung: Art-Nr. 9104100253
 - ohne Zwangsbelüftung: Art-Nr. 9104100254
- Elektroversion
 - mit Zwangsbelüftung: Art-Nr. 9104100257
 - ohne Zwangsbelüftung: Art-Nr. 9104100258
- Kurbelversion
 - mit Zwangsbelüftung: Art-Nr. 9104100255
 - ohne Zwangsbelüftung: Art-Nr. 9104100256

Die maximal erlaubte Fahrgeschwindigkeit beträgt 160 km/h, da je nach Fahrzeugaufbau oder Einbauposition Geräuscentwicklungen oder Beschädigungen auftreten können. Bei erhöhter Geräuscentwicklung können Sie einen Spoiler verwenden (**Zubehör**).



HINWEIS

Sie finden die Abbildungen für Ihre Version auf folgenden Faltblättern:

- Bügelversion: Faltblatt „Midi Heki B“
- Elektroversion: Faltblatt „Midi Heki E“
- Kurbelversion: Faltblatt „Midi Heki K“

6 Hinweise vor dem Einbau

- Prüfen Sie vor der Montage die Dachstärke Ihres Fahrzeugs. Bei Fragen wenden Sie sich an den Fahrzeughersteller.
- Beachten Sie bei der Wahl des Einbauortes:
 - Angrenzende Bauteile (Dachreling oder Befestigungs- und Verstärkungsteile), Leitungen und Einbauschränke im Fahrzeuginnenraum dürfen beim Sägen des Ausschnitts nicht beschädigt werden.
 - Es muss ausreichend Platz zum Montieren von Innen- und Außenrahmen vorhanden sein.
 - Montieren Sie das Dachfenster nur an planen und parallelen Innen- und Außendachflächen mit einer maximalen Schrägstellung von 15° gegenüber der Horizontalen.
 - Sie können einen vorhandenen Dachausschnitt verwenden, wenn das Dachfenster hinein passt.
 - Sie können das Dachfenster quer (Scharnierseite vorn in Fahrtrichtung) oder längs (Scharnierseite links oder rechts zur Fahrtrichtung) einbauen.

Nur Elektroversion:

- Stellen Sie sicher, dass eine Zuleitung für die elektrische Betätigung des Midi Heki am Fahrzeug vorhanden sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Zuleitung mit 10 A (träge) gesichert ist.

6.1 Ausschnitt ausarbeiten

Siehe Abb. **2**

6.2 Verstärkungsleisten verwenden

Ergänzung zu Abb. **3**

- Klären Sie vor dem Einbau, ob der Dachausschnitt verstärkt werden muss.
- Entfernen Sie die Ausschäumung entsprechend der Breite Ihrer Verstärkungsleisten (nicht im Lieferumfang) **(A)**.
- Passen Sie die Verstärkungsleisten ein **(B)**.

7 Midi Heki montieren

Ergänzung zu Abb. 4

Der Lieferumfang enthält einen Montagerahmen, der für die Dachstärken 30 – 34 mm geeignet ist. Für Dachstärken von 25 – 29 mm und 35 – 60 mm müssen Sie ein passendes Montageset erwerben (siehe Tabelle).

- Messen Sie Ihre Dachstärke W.
- Wählen Sie das passende Montageset:

Dachstärke	Artikel-Nr.
25 – 29 mm	9104100261
30 – 34 mm	im Lieferumfang enthalten 9104100262
35 – 42 mm	9104100263
43 – 52 mm	9104100264
53 – 60 mm	9104100265

Nur Elektroverson:



WARNUNG! Verletzungsgefahr!

Schalten Sie das Fahrzeug vor Beginn der Montage spannungsfrei, und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.



ACHTUNG!

Stellen Sie sicher, dass Sie bei der Montage keine Leitungen beschädigen.

- Verlegen Sie die Zuleitung mittig auf der Längsseite, an der sich die Scharniere befinden sollen.

Siehe Abb. 5

- Prüfen Sie, ob das Dachfenster rundum genügend Abstand (ca. 1 bis 2 mm) zum Dachausschnitt hat.

Siehe Abb. 6

- Reinigen Sie den Dachausschnitt im Montagebereich.

Siehe Abb. 7**ACHTUNG!**

Beachten Sie die Hinweise des Dichtmittel-Herstellers.

- Dichten Sie den Montagerahmen mit einem plastischen, nicht aushärtenden Butyldichtstoff (z. B. Sikalastomer-710) ab.

Siehe Abb. 8

- Beachten Sie bei der Montage die Fahrtrichtung.
Sie können das Dachfenster quer (Scharnierseite vorn in Fahrtrichtung) oder längs (Scharnierseite links oder rechts zur Fahrtrichtung) einbauen.
- Setzen Sie den Außenrahmen mittig in den Dachausschnitt ein.

**HINWEIS**

Elektroversion: Achten Sie auf die Zuleitungen.

- Drücken Sie den Außenrahmen leicht an das Dach, damit sich die Dichtmasse verteilt.

Siehe Abb. 9

- Setzen Sie die 11 Montageböcke auf der Innenseite des Fahrzeuges bis zum Anschlag in die Aussparungen des Außenrahmens.

Wenn Sie Holzleisten als Verstärkung verwenden**ACHTUNG!**

Bohren Sie nicht durch den Dachaufbau durch.

- Bohren Sie je Montagebock zweimal mit einem Bohrer 2,2 mm im Dachaufbau vor **(A)**.
- Befestigen Sie die Montageböcke mit den beiliegenden Schrauben Ø 3,5 mm **(B)** am Dach.
Für alternative Aufbauten sind dementsprechend geeignete Schrauben einzusetzen (nicht im Lieferumfang).
- Befestigen Sie die 11 Montageböcke mit den Befestigungsschrauben Ø 4 mm.
Verwenden Sie hierzu die großen Lochdurchmesser in den Montageböcken.
- Ziehen Sie die Schrauben 10 Minuten nach der Montage nach.

Siehe Abb. 10**ACHTUNG!**

Elektroversion: Achten Sie darauf, dass die Zuleitung vom Fahrzeug in die Öffnungen des Innenrahmens eingeführt und **nicht** eingeklemmt wird.

- Drücken Sie den Innenrahmen in die Nut **(1)** der Montageböcke.

Siehe Abb. 11

Sie können den den Innenrahmen zusätzlich an den beiden kurzen Seiten mit geeigneten Schrauben (nicht im Lieferumfang) befestigen:

- Bohren Sie die beiden Befestigungslöcher vor.
- Drehen Sie die Schrauben in die Befestigungslöcher.

7.1 Bügelversion**Siehe Abb. 12**

- Klinken Sie die Lüftungsgitter ein.
Sie müssen hörbar einrasten.
- Ziehen Sie die PE-Schutzfolie innen und außen vom Acrylglas ab.

**HINWEIS**

Falls die PE-Schutzfolie zu lange dem Sonnenlicht ausgesetzt war, kann sie nicht mehr rückstandsfrei abgelöst werden.

- Prüfen Sie nach der Montage die Funktion des Dachfensters.
- Lassen Sie die geänderte Fahrzeughöhe und das geänderte Gewicht in die Fahrzeugpapiere eintragen, falls erforderlich.

7.2 Elektroversion

Siehe Abb. 12

- Befestigen Sie den Innenrahmen mit den beiden Schrauben 4 x 20 mm.
- Clipsen Sie den Schalter in die Blende.
- Stecken Sie den Stecker (1) des Kabels des Außenrahmens in die Buchse (2) des Kabels des Schalters.



ACHTUNG!

Achten Sie auf die korrekte Polung:

- rote Ader: Pluspol
- schwarze Ader: Minuspol

- Schließen Sie die 12-V-Zuleitung vom Fahrzeug (3) an die Lüsterklemme (4) an.

Siehe Abb. 13

- Befestigen Sie die Blende mit den beiden Schrauben 3,5 x 25 mm (1).
- Prüfen Sie die Funktion des Fensters:
 - Öffnen Sie das Dachfenster (siehe Kapitel „Elektroversion benutzen“ auf Seite 29).
 - Verschieben Sie das Insekten- und das Verdunklungsrollo.
- Drücken Sie die beiden Abdeckkappen (2) in die Blende.

Siehe Abb. 14

- Klinken Sie die Lüftungsgitter ein.
Sie müssen hörbar einrasten.
- Ziehen Sie die PE-Schutzfolie innen und außen vom Acrylglas ab.



HINWEIS

Falls die PE-Schutzfolie zu lange dem Sonnenlicht ausgesetzt war, kann sie nicht mehr rückstandsfrei abgelöst werden.

- Prüfen Sie nach der Montage die Funktion des Dachfensters.
- Lassen Sie die geänderte Fahrzeughöhe und das geänderte Gewicht in die Fahrzeugpapiere eintragen, falls erforderlich.

7.3 Kurbelversion

Siehe Abb. 12

- Befestigen Sie den Innenrahmen mit den beiden Schrauben 4 x 20 mm.

Siehe Abb. 13

- Stecken Sie das zur Dachstärke passende das Adapterstück für die Handkurbel auf das Antriebsritzel:

Nr.	Wandstärke	Farbe Adapterstück
1	25 – 42 mm	grau
2	43 – 60 mm	schwarz

- Stellen Sie die Handkurbel (**3**) in die aufgeklappte Stellung.
Positionieren Sie die Kurbel so, dass zum Einklappen eine leichte Vorspannung spürbar ist.



ACHTUNG!

Halten Sie die Handkurbel beim Aufsetzen der Blende an den Innenrahmen in aufgeklappter Stellung, da sonst die Stellung der Kurbel zum Antriebssechskant verstellt wird.

- Setzen Sie die Blende in den Innenrahmen.

Siehe Abb. 14

- Befestigen Sie die Blende mit den beiden Schrauben 3,5 x 25 mm (**1**).
- Prüfen Sie die Funktion des Fensters:
 - Öffnen Sie das Dachfenster (siehe Kapitel „Kurbelversion benutzen“ auf Seite 30).
 - Verschieben Sie das Insekten- und das Verdunklungsrollo.
- Drücken Sie die beiden Abdeckkappen (**2**) in die Blende.

Siehe Abb. 15

- Klinken Sie die Lüftungsgitter ein.
Sie müssen hörbar einrasten.
- Ziehen Sie die PE-Schutzfolie innen und außen vom Acrylglas ab.

**HINWEIS**

Falls die PE-Schutzfolie zu lange dem Sonnenlicht ausgesetzt war, kann sie nicht mehr rückstandsfrei abgelöst werden.

- Prüfen Sie nach der Montage die Funktion des Dachfensters.
- Lassen Sie die geänderte Fahrzeughöhe und das geänderte Gewicht in die Fahrzeugpapiere eintragen, falls erforderlich.

8 Midi Heki benutzen

8.1 Bügelversion benutzen

Midi Heki öffnen und schließen (Abb. 13)

- Drücken Sie den Entriegelungsknopf **(1)**, und öffnen Sie gleichzeitig die Dachhaube mit dem Bügel **(2)**.

Dachfenster komplett öffnen

- Schieben Sie den Bügel **(2)** in die Position **I**.

Dachfenster in Zwischenstellung öffnen

- Schieben Sie den Bügel **(2)** in die Position **II**.

Dachfenster in Dauerbelüftung öffnen

- Schieben Sie den Bügel **(2)** in die Position **III**, so dass er hinter der Arretierung einrastet.

Dachfenster schließen

- Schieben Sie den Bügel **(2)** in die Position **IV**.
- Führen Sie den Bügel **(2)** mit leichtem Druck links und rechts über die Fanghaken **(3)**, so dass die Dachhaube verriegelt wird und der Bügel **(2)** auf dem Entriegelungsknopf **(1)** aufliegt.

8.2 Elektroversion benutzen

Midi Heki öffnen und schließen (Abb. 15)

- Drücken Sie so lange auf den Wippschalter (1), bis die gewünschte Stellung erreicht ist oder der Motor abschaltet.



HINWEIS

Das Dachfenster öffnet sich bis zu einem Winkel von ca. 70°.

Midi Heki schließen (Abb. 15)

- Drücken Sie so lange auf den Wippschalter (1), bis die gewünschte Stellung erreicht ist oder der Motor abschaltet.
- Prüfen Sie, ob das Dachfenster verriegelt ist: Versuchen Sie die Glasscheibe mit der Hand (ohne Gewaltanwendung) nach oben zu heben.

Dachfenster ohne Strom schließen (Notbedienung)

Wenn Sie das Dachfenster nicht mit dem Wipptaster schließen können (z. B. wegen Stromausfall), können Sie das Dachfenster manuell schließen. Hierzu ist ein Notkurbelset im Lieferumfang enthalten.

- Entfernen Sie die Abdeckkappen (Abb. 13 2) in der Blende mit dem Schlitzschraubendreher.
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben (Abb. 13 1) mit dem Kreuzschlitzschraubendreher.
- Unterbrechen Sie die Stromzufuhr vom Fahrzeug zum Dachfenster.
- Trennen Sie die 12-V-Zuleitung vom Fahrzeug (Abb. 12 3) von der Zuleitung des Dachfensters (Abb. 12 4).
- Drücken Sie die Motor-Entriegelung (Abb. 17 1).
- Stecken Sie die Notkurbel (Abb. 17 2) in den Innensechskant.
- Schließen Sie das Dachfenster durch Kurbeln gegen den Uhrzeigersinn.
- Prüfen Sie, ob das Dachfenster verriegelt ist: Versuchen Sie die Glasscheibe mit der Hand (ohne Gewaltanwendung) nach oben zu heben.
- Schließen Sie Anschlusskabel wieder an.
- Montieren Sie die Blende.
- Drücken Sie die beiden Abdeckkappen (Abb. 13 2) in die Blende.

Sicherung wechseln (Abb. 12)

Sie können hierzu die Schraubendreher aus dem Notkurbelset (im Lieferumfang enthalten) verwenden.

- Entfernen Sie die Abdeckkappen (Abb. 13 2) in der Blende mit dem Schlitzschraubendreher.
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben (Abb. 13 1) mit dem Kreuzschlitzschraubendreher.
- Unterbrechen Sie die Stromzufuhr vom Fahrzeug zum Dachfenster.
- Trennen Sie die 12-V-Zuleitung vom Fahrzeug (Abb. 12 3) von der Zuleitung des Dachfensters (Abb. 12 4).
- Tauschen Sie die Sicherung (5) (Flachstecksicherung 10 A).
- Schließen Sie Anschlusskabel wieder an.
- Montieren Sie die Blende.
- Drücken Sie die beiden Abdeckkappen (Abb. 13 2) in die Blende.

8.3 Kurbelversion benutzen

Midi Heki öffnen und schließen (Abb. 16)

- **Öffnen:** Drehen Sie die Handkurbel entsprechend der Pfeilrichtung auf der Kurbel.

Drehen Sie die Handkurbel nur soweit, bis ein Widerstand spürbar ist. Der Öffnungswinkel des Dachfensters beträgt ca. 70°.

- **Schließen:** Drehen Sie die Handkurbel entsprechend der Pfeilrichtung auf der Kurbel.

Drehen Sie die Handkurbel nur soweit, bis ein Widerstand spürbar ist.

- Prüfen Sie, ob das Dachfenster verriegelt ist: Versuchen Sie die Glasscheibe mit der Hand (ohne Gewaltanwendung) nach oben zu heben.

9 Rollos öffnen und schließen

Bügelversion: Abb. **14**

Elektroversion: Abb. **16**

Kurbelversion: Abb. **17**



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr durch Hitzestau zwischen Rollo und Glasscheibe

Bei starker Sonneneinstrahlung dürfen Sie das Verdunklungsrollo nur zu zwei Dritteln schließen.



HINWEIS

Sie können das Verdunklungsrollo und das Insektenschutzrollo unabhängig voneinander stufenlos verstellen.

- Greifen Sie in die Griffmulde des jeweiligen Rollos, und ziehen Sie es in die gewünschte Stellung.

10 Störungsbeseitigung

10.1 Alle Versionen

Störung	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Das Dachfenster lässt sich nicht komplett verschließen.	Schmutz zwischen Glas und Rahmen	Reinigen Sie das Fenster. Befreien Sie die Fläche zwischen Glas und Rahmen von Laub und Ästen.
Das Insektenschutz- oder Verdunklungsrollo lassen sich nicht verschieben.	Verschmutzungen an den Seitenführungen	Reinigen Sie die Seitenführungen.

Wenn Sie den Fehler nicht beheben können, suchen Sie eine Fachwerkstatt auf.

10.2 Elektroversion

Störung	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Das Dachfenster öffnet oder schließt nicht.	Die Stromzufuhr vom Fahrzeug zum Dachfenster ist unterbrochen.	Prüfen Sie die Stromzufuhr.
	Die Sicherung ist defekt.	Wechseln Sie die Sicherung (siehe Kapitel „Sicherung wechseln (Abb. 12)“ auf Seite 30).
	Der Wippschalter ist defekt.	Suchen Sie eine Fachwerkstatt auf.
	Der Elektromotor ist defekt.	

Wenn Sie den Fehler nicht beheben können, suchen Sie eine Fachwerkstatt auf.

11 Midi Heki pflegen und reinigen



ACHTUNG!

Keine scharfen oder harten Mittel zur Reinigung verwenden, da dies zu einer Beschädigung des Acrylglases führen kann.

Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Reinigungsmittel: Acrylglas-Politur (Art.-Nr. 9600000128), Spezial-Politurtuch (Art.-Nr. 9600000130) und Acrylglas-Reiniger (Art.-Nr. 9600000129).

- Reinigen Sie die Rollos mit milder Seifenlauge und viel Wasser.
- Pflegen Sie die Gummidichtungen mit Talkum.

12 Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an einen Service-Partner in Ihrem Land (Adressen siehe Rückseite der Anleitung).

Unsere Spezialisten helfen Ihnen gerne weiter und besprechen mit Ihnen den weiteren Verlauf der Gewährleistung.

13 Entsorgung

- Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll.



Wenn Sie das Produkt endgültig außer Betrieb nehmen, informieren Sie sich bitte beim nächsten Recyclingcenter oder bei Ihrem Fachhändler über die zutreffenden Entsorgungsvorschriften.

Veillez lire attentivement cette notice avant le montage et la mise en service. Veillez ensuite la conserver. En cas de passer le produit, veuillez le transmettre au nouvel acquéreur.

Sommaire

1	Remarques concernant l'utilisation de ce manuel	35
2	Consignes de sécurité et instructions de montage	35
3	Contenu de la livraison	36
4	Accessoires	36
5	Usage conforme	37
6	Consignes préalables au montage.	38
7	Montage du Midi Heki	39
8	Utilisation du Midi Heki.	44
9	Ouverture et fermeture des stores	47
10	Guide de dépannage	48
11	Entretien et nettoyage du Midi Heki	49
12	Garantie	49
13	Retraitement	49

1 Remarques concernant l'utilisation de ce manuel



AVERTISSEMENT !

Consigne de sécurité : le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort ou de graves blessures.



AVIS !

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels et des dysfonctionnements du produit.



REMARQUE

Informations complémentaires sur l'utilisation du produit.

2 Consignes de sécurité et instructions de montage

Respectez les consignes de sécurité et autres prescriptions imposées par le fabricant du véhicule et par les professionnels de l'automobile !

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages dans les cas suivants :

- des influences mécaniques et des surtensions ayant endommagé le matériel
- des modifications apportées au produit sans autorisation explicite de la part du fabricant
- une utilisation différente de celle décrite dans la notice



AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

Ne dépassez **pas** la vitesse de conduite maximale autorisée de 160 km/h au risque d'endommager le dôme de toit. Le détachement de pièces peut blesser des personnes se tenant dans les environs.



REMARQUE

Si vos connaissances techniques en matière d'installation d'éléments dans un véhicule sont insuffisantes, nous vous recommandons de faire installer le dôme de toit par un spécialiste.

Tenez compte des remarques suivantes :

- Contactez immédiatement une entreprise spécialisée si des pannes ou des dysfonctionnements surviennent.
- Risque de rupture ! Ne marchez pas sur le dôme de toit.
- Vérifiez avant le départ que le dôme de toit est correctement verrouillé.
- Avant le départ, vérifiez que le dôme de toit ne présente aucun dommage (p. ex. des fissures dues aux tensions dans le plexiglas).
- N'ouvrez **pas** le dôme de toit pendant le trajet.
- N'ouvrez **pas** le dôme de toit en cas de fort vent ou de forte pluie.
- Fermez le dôme de toit en cas de pluie et de neige.
- Ne quittez **pas** le véhicule en laissant le dôme de toit ouvert.
- Protégez le dôme de toit de la neige et de la glace.
- Seul un personnel spécialisé doit être autorisé à effectuer les raccordements électriques.

3 Contenu de la livraison

N° dans fig. 1	Quantité	Désignation
1	1	Cadre extérieur avec dôme en verre
2	1	Cadre intérieur
3	11	Vis de fixation Ø 4
	22	Vis de fixation Ø 3,5
4	11	Supports de montage

4 Accessoires

Désignation	N° d'article
Défecteur, 800 mm	9104100236
Cadre de moustiquaire pour version à manivelle et version électrique	9104100259

5 Usage conforme

Le dôme de toit Midi Heki est conçu pour les caravanes et camping-cars :

- Version d'étrier
 - avec aération permanente : N° de produit 9104100253
 - sans aération permanente : N° de produit 9104100254
- Version électrique
 - avec aération permanente : N° de produit 9104100257
 - sans aération permanente : N° de produit 9104100258
- Version de manivelle
 - avec aération permanente : N° de produit 9104100255
 - sans aération permanente : N° de produit 9104100256

La vitesse de conduite maximale autorisée est de 160 km/h car, selon la structure du véhicule ou la position de montage, des bruits pourraient se former ou des dommages pourraient survenir. En cas d'émission de bruits importante, vous pouvez utiliser un déflecteur (**Accessoires**).



REMARQUE

Vous trouverez les illustrations correspondant à votre version sur les dépliants suivants :

- Version d'étrier : Dépliant « Midi Heki B »
- Version électrique : Dépliant « Midi Heki E »
- Version de manivelle : Dépliant « Midi Style K »

6 Consignes préalables au montage

- Avant le montage, veuillez vérifier l'épaisseur de toit de votre véhicule. Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser au constructeur de votre véhicule.
- Pour le choix de l'emplacement de montage, tenez compte des remarques suivantes :
 - Les éléments adjacents (rambarde du toit ou pièces de fixation et de renfort), les lignes électriques et les meubles de l'habitacle du véhicule ne doivent pas être endommagés lors du sciage de la découpe.
 - Vous devez disposer d'assez de place pour monter les cadres intérieur et extérieur.
 - Montez le dôme de toit uniquement sur des surfaces de toit planes et parallèles, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur, avec une pente maximale de 15° par rapport à l'horizontale.
 - Vous pouvez utiliser une découpe de toit existante, si l'ouverture convient pour le dôme de toit.
 - Vous pouvez monter le dôme de toit dans un sens (côté charnière à l'avant dans le sens de la marche) ou dans l'autre (côté charnière à gauche ou à droite dans le sens de la marche).

Uniquement pour version électrique :

- Assurez-vous qu'une ligne d'alimentation pour la commande électrique du Midi Heki est disponible sur le véhicule.
- Assurez-vous que la ligne est protégée par un fusible de 10 A (temporisé).

6.1 Élaboration de la découpe

Voir fig. **2**

6.2 Utilisation de barres de renforcement

Complément de fig. **3**

- Avant le montage, vérifiez si la découpe de toit doit être renforcée ou non.
- Retirez la mousse en fonction de la largeur de vos barres de renforcement (non comprises dans la livraison) **(A)**.
- Insérez les barres de renforcement **(B)**.

7 Montage du Midi Heki

Complément de fig. 4

La livraison contient un cadre de montage convenant pour des épaisseurs de toit de 30 à 34 mm. Pour les épaisseurs de toit de 25 à 29 mm et de 35 à 60 mm, vous devez vous procurer un kit de montage adapté (voir tableau).

- Mesurez l'épaisseur de toit W.
- Choisissez le kit de montage adéquat :

Épaisseur de paroi	N° d'article
25 - 29 mm	9104100261
30 - 34 mm	compris dans la livraison 9104100262
35 - 42 mm	9104100263
43 - 52 mm	9104100264
53 - 60 mm	9104100265

Uniquement pour version électrique :



AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

Mettez le véhicule hors tension avant de commencer le montage et assurez-vous qu'il ne puisse être remis sous tension.



AVIS !

Assurez-vous que vous n'endommagez aucune ligne lors du montage.

- Posez le câble d'alimentation au milieu du grand côté sur lequel doivent se trouver les charnières.

Voir fig. 5

- Vérifiez qu'il y a assez d'espace (env. 1 à 2 mm) entre le dôme de toit et la découpe de la paroi, sur tout le périmètre.

Voir fig. 6

- Nettoyez la découpe du toit dans la zone de montage.

Voir fig. 7**AVIS !**

Veillez tenir compte des recommandations du fabricant du produit d'étanchéité.

- Appliquez sur le cadre de montage un mastic butyle souple (Sikalastomer-710, par exemple).

Voir fig. 8

- Lors du montage, veuillez tenir compte du sens de la marche.
Vous pouvez monter le dôme de toit dans un sens (côté charnière à l'avant dans le sens de la marche) ou dans l'autre (côté charnière à gauche ou à droite dans le sens de la marche).
- Installez le cadre extérieur au milieu de la découpe du toit.

**REMARQUE**

Version électrique : Faites attention aux câbles d'alimentation.

- Appuyez légèrement le cadre extérieur sur le toit, pour que le mastic se répartisse.

Voir fig. 9

- Placez les 11 supports de montage à l'intérieur du véhicule, jusqu'à la butée, dans les logements du cadre extérieur.

Si vous utilisez des renforts en bois**AVIS !**

ne percez pas de trous dans le toit.

- Percez deux trous de 2,2 mm par support de montage **(A)**.
- Fixez les supports de montage au toit avec les vis de \varnothing 3,5 mm **(B)** fournies.
Pour des montages différents, vous devez utiliser les vis appropriées (non livrées).
- Fixez les 11 supports de montage avec les vis de fixation de \varnothing 4 mm.
Pour ce faire, utilisez les trous à gros diamètres des supports de montage.
- 10 minutes après le montage, resserrez les vis.

Voir fig. 10**AVIS !**

Version électrique : Veillez à ce que le câble d'alimentation du véhicule soit inséré dans les orifices du cadre intérieur **sans être** coincé.

- Enfoncez le cadre intérieur dans la rainure (1) du support de montage.

Voir fig. 11

Vous pouvez fixer le cadre intérieur en plus des deux côtés courts avec des vis appropriées (non fournies) :

- Percez les deux trous de fixation.
- Tournez les vis dans les trous de fixation.

7.1 Version d'étrier

Voir fig. 12

- Enclenchez les grilles d'aération.
Elles doivent s'enclencher de manière audible.
- Retirez le film de protection en PE à l'intérieur et à l'extérieur du verre acrylique.

**REMARQUE**

Si le film protecteur en PE a été exposé trop longtemps à la lumière du soleil, il ne peut plus être détaché sans laisser de traces.

- Après le montage, veuillez vérifier le fonctionnement du dôme de toit.
- Faites noter les modifications de la hauteur et du poids du véhicule sur les papiers du véhicule, si nécessaire.

7.2 Version électrique

Voir fig. 12

- Fixez le cadre intérieur avec les deux vis 4 x 20 mm.
- Enclipez le commutateur dans le cache.
- Enfichez le connecteur (1) du câble du cadre extérieur dans la douille (2) du câble du commutateur.



AVIS !

Respectez la polarité :

- Fil rouge : Pôle positif
- Fil noir : Pôle négatif

- Raccordez la ligne d'alimentation 12 V du véhicule (3) au serre-fils (4).

Voir fig. 13

- Fixez le cache avec les deux vis 3,5 x 25 mm (1).
- Vérifiez le bon fonctionnement du dôme de toit :
 - Ouvrez le dôme de toit (voir chapitre « Utilisation de la version électrique », page 45).
 - Déplacez la moustiquaire et le store occultant.
- Appuyez les deux capuchons (2) dans le cache.

Voir fig. 14

- Enclenchez les grilles d'aération.
Elles doivent s'enclencher de manière audible.
- Retirez le film de protection en PE à l'intérieur et à l'extérieur du verre acrylique.



REMARQUE

Si le film protecteur en PE a été exposé trop longtemps à la lumière du soleil, il ne peut plus être détaché sans laisser de traces.

- Après le montage, veuillez vérifier le fonctionnement du dôme de toit.
- Faites noter les modifications de la hauteur et du poids du véhicule sur les papiers du véhicule, si nécessaire.

7.3 Version de manivelle

Voir fig. 12

- Fixez le cadre intérieur avec les deux vis 4 x 20 mm.

Voir fig. 13

- Placez l'adaptateur pour la manivelle correspondant à l'épaisseur de toit sur le pignon d'entraînement :

N°	Épaisseur de paroi	Couleur adaptateur
1	25 - 42 mm	Gris
2	43 - 60 mm	Noir

- Placez la manivelle (**3**) en position ouverte.
Positionnez la manivelle de sorte que celle-ci présente une légère résistance lorsque vous la rabattez.



AVIS !

Lorsque vous placez le cache sur le cadre intérieur, tenez la manivelle en position ouverte. Sinon, la position de la manivelle par rapport à l'embout d'entraînement à six pans se décale.

- Placez le cache dans le cadre intérieur.

Voir fig. 14

- Fixez le cache avec les deux vis 3,5 x 25 mm (**1**).
- Vérifiez le bon fonctionnement du dôme de toit :
 - Ouvrez le dôme de toit (voir chapitre « Utilisation de la version d'étrier », page 46).
 - Déplacez la moustiquaire et le store occultant.
- Appuyez les deux capuchons (**2**) dans le cache.

Voir fig. 15

- Enclenchez les grilles d'aération.
Elles doivent s'enclencher de manière audible.
- Retirez le film de protection en PE à l'intérieur et à l'extérieur du verre acrylique.

**REMARQUE**

Si le film protecteur en PE a été exposé trop longtemps à la lumière du soleil, il ne peut plus être détaché sans laisser de traces.

- Après le montage, veuillez vérifier le fonctionnement du dôme de toit.
- Faites noter les modifications de la hauteur et du poids du véhicule sur les papiers du véhicule, si nécessaire.

8 Utilisation du Midi Heki

8.1 Utilisation de la version d'étrier

Ouverture et fermeture du Midi Heki (fig. 16)

- Appuyez sur le bouton de déverrouillage (1) et ouvrez en même temps le dôme avec l'étrier (2).

Ouverture complète du dôme de toit

- Poussez l'étrier (2) en position I.

Ouverture du dôme en position intermédiaire

- Poussez l'étrier (2) en position II.

Ouverture du dôme en position d'aération permanente

- Poussez l'étrier (2) en position III, de sorte qu'il s'enclenche derrière le blocage.

Fermeture du dôme de toit

- Poussez l'étrier (2) en position IV.
- En exerçant une légère pression, faites passer l'étrier (2) à gauche et à droite au-dessus des crochets (3), de sorte que le dôme soit verrouillé et que l'étrier (2) repose sur le bouton de déverrouillage (1).

8.2 Utilisation de la version électrique

Ouverture et fermeture du Midi Heki (fig. 15)

- Appuyez sur l'interrupteur à bascule (1) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la position désirée soit atteinte ou jusqu'à l'arrêt du moteur.



REMARQUE

Le dôme de toit s'ouvre avec un angle d'environ 70°.

Fermeture du Midi Heki (fig. 15)

- Appuyez sur l'interrupteur à bascule (1) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la position désirée soit atteinte ou jusqu'à l'arrêt du moteur.
- Vérifiez si le dôme de toit est verrouillé : Essayez de soulever la vitre vers le haut avec la main (sans forcer).

Fermeture du dôme de toit sans courant (utilisation d'urgence)

Si vous ne pouvez pas fermer le dôme de toit avec l'interrupteur à bascule (p. ex. en raison d'une coupure de courant), vous pouvez le fermer manuellement. À cet effet, un kit de manivelle d'urgence est inclus dans la livraison.

- Retirez les capuchons (fig. 13 2) dans le cache avec le tournevis.
- Desserrez les vis de fixation (fig. 13 1) avec le tournevis cruciforme.
- Coupez l'alimentation en courant du véhicule vers le dôme de toit.
- Débranchez la ligne d'alimentation 12 V du véhicule (fig. 12 3) de la ligne d'alimentation du dôme de toit (fig. 12 4).
- Appuyez sur le déverrouillage du moteur (fig. 17 1).
- Enfichez la manivelle de secours (fig. 17 2) dans l'hexagone.
- Fermez le dôme de toit en actionnant la manivelle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Vérifiez si le dôme de toit est verrouillé : Essayez de soulever la vitre vers le haut avec la main (sans forcer).
- Rebranchez le câble de raccordement.
- Montez le cache.
- Appuyez les deux capuchons (fig. 13 2) dans le cache.

Changement du fusible (fig. 12)

Vous pouvez pour ce faire utiliser les tournevis du kit de manivelle d'urgence (fourni).

- Retirez les capuchons (fig. 13 2) dans le cache avec le tournevis.
- Desserrez les vis de fixation (fig. 13 1) avec le tournevis cruciforme.
- Coupez l'alimentation en courant du véhicule vers le dôme de toit.
- Débranchez la ligne d'alimentation 12 V du véhicule (fig. 12 3) de la ligne d'alimentation du dôme de toit (fig. 12 4).
- Remplacez le fusible (5) (fusible plat enfichable 10 A).
- Rebranchez le câble de raccordement.
- Montez le cache.
- Appuyez les deux capuchons (fig. 13 2) dans le cache.

8.3 Utilisation de la version d'étrier

Ouverture et fermeture du Midi Heki (fig. 16)

- **Ouverture** : Tournez la manivelle selon la direction de la flèche indiquée sur la manivelle.
Ne tournez pas la manivelle une fois que vous sentez une résistance. L'angle d'ouverture du dôme de toit est d'environ 70°.
- **Fermeture** : Tournez la manivelle selon la direction de la flèche indiquée sur la manivelle.
Ne tournez pas la manivelle une fois que vous sentez une résistance.
- Vérifiez si le dôme de toit est verrouillé : Essayez de soulever la vitre vers le haut avec la main (sans forcer).

9 Ouverture et fermeture des stores

Version d'étrier : fig. **14**

Version électrique : fig. **16**

Version de manivelle : fig. **17**



AVIS ! Risque d'endommagement en raison de l'accumulation de chaleur entre le store et la vitre

En cas de fort rayonnement solaire, vous ne devez fermer le store occultant qu'aux deux tiers.



REMARQUE

Vous pouvez déplacer le store occultant et la moustiquaire séparément l'un de l'autre, en continu.

- Saisissez la poignée du store souhaité et tirez-le dans la position souhaitée.

10 Guide de dépannage

10.1 Toutes les versions

Dysfonctionnement	Cause possible	Solution proposée
Le toit ne se ferme pas complètement.	Il y a de la saleté entre la vitre et le cadre	Nettoyez la vitre. Retirez les feuilles mortes et les branches d'arbres qui se trouveraient entre la vitre et le cadre.
La moustiquaire ou le store occultant ne coulisent plus.	Il y a de la saleté dans les guidages latéraux	Nettoyez les guidages latéraux.

Si vous ne pouvez pas résoudre le problème, consultez un atelier spécialisé.

10.2 Version électrique

Dysfonctionnement	Cause possible	Solution proposée
Le dôme de toit ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas.	L'alimentation en courant du véhicule vers le dôme de toit est interrompue.	Vérifiez l'alimentation en courant.
	Le fusible est défectueux.	Changez le fusible (voir chapitre « Changement du fusible (fig. 12) », page 46).
	L'interrupteur à bascule est défectueux.	Contactez un atelier spécialisé.
	Le moteur électrique est défectueux.	

Si vous ne pouvez pas résoudre le problème, consultez un atelier spécialisé.

11 Entretien et nettoyage du Midi Heki



AVIS !

N'utilisez aucun objet coupant ou dur pour le nettoyage du verre acrylique. Cela risquerait de l'endommager.

Utilisez uniquement les détergents recommandés par le fabricant : Polish pour verre acrylique (n° de produit 9600000128), chiffon spécial à polir (n° de produit 9600000130) et nettoyant pour verre acrylique (n° de produit 9600000129).

- Nettoyez les stores roulants avec une lessive douce et beaucoup d'eau.
- Pour l'entretien des joints en caoutchouc, veuillez utiliser du talc.

12 Garantie

Le délai légal de garantie s'applique. Si le produit s'avérait défectueux, veuillez vous adresser à un de nos partenaires de service présent dans votre pays (voir adresses au dos du présent manuel).

Nos spécialistes vous aideront avec plaisir et répondront à vos questions concernant la suite de la procédure pour la garantie.

13 Retraitement

- Jetez les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet.



Lorsque vous mettez votre produit définitivement hors service, informez-vous auprès du centre de recyclage le plus proche ou auprès de votre revendeur spécialisé sur les prescriptions relatives au retraitement des déchets.

Lea detenidamente estas instrucciones antes de llevar a cabo la instalación y puesta en funcionamiento, y consérvelas en un lugar seguro. En caso de vender o entregar el producto a otra persona, entregue también estas instrucciones.

Índice

1	Notas sobre el empleo de las instrucciones	51
2	Indicaciones de seguridad y montaje	51
3	Volumen de entrega	52
4	Accesorios	52
5	Uso adecuado	53
6	Indicaciones previas al montaje	54
7	Montaje de Midi Heki	55
8	Uso de Midi Heki	60
9	Abrir y cerrar las persianas	63
10	Solución de averías	64
11	Mantenimiento y limpieza de Midi Heki	65
12	Garantía legal	65
13	Gestión de residuos	65

1 Notas sobre el empleo de las instrucciones



¡ADVERTENCIA!

Indicación de seguridad: su incumplimiento puede acarrear la muerte o graves lesiones.



¡AVISO!

Su incumplimiento puede acarrear daños materiales y perjudicar el correcto funcionamiento del producto.



NOTA

Información adicional para el manejo del producto.

2 Indicaciones de seguridad y montaje

Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y la documentación suministrada por el fabricante y el taller del vehículo.

El fabricante declina toda responsabilidad ante daños ocurridos en los siguientes casos:

- daños en el producto debido a influencias mecánicas y sobretensiones
- modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- utilización del aparato para fines distintos a los descritos en las instrucciones



¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de sufrir lesiones!

No supere la velocidad de desplazamiento máxima permitida de 160 km/h, ya que podría dañar la claraboya. Las piezas que se sueltan pueden lesionar a personas que se encuentren en el entorno.



NOTA

Si no dispone de conocimientos técnicos suficientes para llevar a cabo el montaje y las conexiones de componentes en el vehículo, encargue el montaje de la claraboya a personal técnico cualificado.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- En caso de fallos o averías, diríjase inmediatamente a un taller especializado.
- Peligro de hundimiento. No pise la cúpula de vidrio.
- Antes del comienzo del viaje, controle si la claraboya está correctamente cerrada.
- Antes de empezar a conducir, controle si la claraboya presenta daños (por ejemplo, grietas en el vidrio acrílico).
- **No** abra la claraboya durante la conducción.
- **No** abra la claraboya cuando sople un viento fuerte o llueva abundantemente.
- En caso de lluvia o nieve, cierre la claraboya.
- **No** salga del vehículo dejando la claraboya abierta.
- Mantenga la claraboya libre de nieve y hielo.
- Las conexiones eléctricas sólo las puede realizar personal especializado.

3 Volumen de entrega

N.º en fig. 1	Cantidad	Denominación
1	1	Marco exterior con cúpula de vidrio
2	1	Marco interior
3	11	Tornillo de fijación Ø 4
	22	Tornillo de fijación Ø 3,5
4	11	Caballetes de montaje

4 Accesorios

Denominación	N.º de artículo
Deflector de 800 mm	9104100236
Marco de mosquitera para versión con manivela y eléctrica	9104100259

5 Uso adecuado

La claraboya Midi Heki es adecuada para su montaje en autocaravanas o caravanas:

- Versión con mango
 - con ventilación forzada: N.º de art. 9104100253
 - sin ventilación forzada: N.º de art. 9104100254
- Versión eléctrica
 - con ventilación forzada: N.º de art. 9104100257
 - sin ventilación forzada: N.º de art. 9104100258
- Versión con manivela
 - con ventilación forzada: N.º de art. 9104100255
 - sin ventilación forzada: N.º de art. 9104100256

La velocidad máxima de marcha autorizada es de 160 km/h ya que se pueden producir ruidos o desperfectos según la estructura del vehículo o la posición de montaje. Si se producen muchos olores, puede usar un deflector (**Accesorios**).



NOTA

Puede encontrar las figuras de su versión en los siguientes prospectos:

- Versión con mango: Prospecto "Midi Heki B"
- Versión eléctrica: Prospecto "Midi Heki E"
- Versión con manivela: Prospecto "Midi Heki K"

6 Indicaciones previas al montaje

- Antes del montaje, compruebe el grosor del techo de su vehículo. En caso de duda, consulte al fabricante del vehículo.
- Preste atención al elegir el lugar del montaje:
 - Los componentes contiguos (soporte portaequipajes o piezas de sujeción y de refuerzo), los cables y los armarios empotrados en el espacio interior del vehículo no deben resultar dañados al serrar la abertura para la claraboya.
 - Debe haber espacio suficiente para montar los marcos interior y exterior.
 - Monte la claraboya únicamente sobre superficies del techo externas e internas planas y paralelas con una inclinación máxima de 15° respecto al plano horizontal.
 - Si la claraboya encaja, puede usar una abertura del techo ya existente.
 - Puede instalar la claraboya de forma transversal (lado de las bisagras delante en el sentido de la marcha) o longitudinal (lado de las bisagras a la izquierda o a la derecha respecto al sentido de marcha).

Solo versión eléctrica:

- Asegúrese de que el vehículo dispone de cable de alimentación para el accionamiento eléctrico de Midi Heki.
- Asegúrese de que el cable de alimentación está asegurado con 10 A (con retardo).

6.1 Preparación de la abertura

Véase la fig. **2**

6.2 Utilización de guías de refuerzo

Complementa la fig. **3**

- Antes del montaje, aclare si la abertura del techo debe ser reforzada.
- Retire el aislamiento de espuma lo equivalente a la anchura de sus guías de refuerzo (no incluidas en el volumen de entrega) **(A)**.
- Adapte las guías de refuerzo **(B)**.

7 Montaje de Midi Heki

Complementa la fig. 4

El volumen de entrega incluye un marco de montaje adecuado para grosores de techo de 30 - 34 mm. Para grosores de techo de 25-29 mm y 35 - 60 mm debe adquirir un juego de montaje adecuado (véase tabla).

- Mida el grosor de su techo W.
- Seleccione el juego de montaje adecuado:

Grosor de techo	N.º de artículo
25 - 29 mm	9104100261
30 - 34 mm	Incluido en el volumen de entrega 9104100262
35 - 42 mm	9104100263
43 - 52 mm	9104100264
53 - 60 mm	9104100265

Solo versión eléctrica:



¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de sufrir lesiones!

Antes de llevar a cabo el montaje, desconecte la tensión del vehículo y asegúrela para que no pueda volver a conectarse accidentalmente.



¡AVISO!

Asegúrese de no dañar ningún cable durante el montaje.

- Tienda el cable de alimentación centrado en el lado longitudinal en el que van a estar las bisagras.

Véase la fig. 5

- Compruebe si hay distancia suficiente entre la claraboya y la abertura del techo (de 1 a 2 mm aproximadamente) en todo su contorno.

Véase la fig. 6

- Limpie la abertura del techo en la zona de montaje.

Véase la fig. 7**¡AVISO!**

Siga también las indicaciones del fabricante del sellador.

- Selle el marco de montaje con un material de sellado butílico plástico y que no se endurezca (por ejemplo, SikaLastomer-710).

Véase la fig. 8

- Para el montaje, tenga en cuenta el sentido de la marcha.
Puede instalar la claraboya de forma transversal (lado de las bisagras delante en el sentido de la marcha) o longitudinal (lado de las bisagras a la izquierda o a la derecha respecto al sentido de marcha).
- Coloque el marco exterior centrado en la abertura del techo.

**NOTA**

Versión eléctrica: Tenga en cuenta los cables de alimentación.

- Presione ligeramente el marco exterior contra el techo para que se reparta el material de sellado.

Véase la fig. 9

- Por la parte interior del vehículo, coloque los 11 caballetes de montaje hasta el tope en los huecos del marco exterior.

Si como refuerzo utiliza listones de madera**¡AVISO!**

No taladre directamente el techo.

- Taladre cada caballete de montaje dos veces con un taladro de 2,2 mm **(A)**.
- Fije los caballetes de montaje con los tornillos adjuntos Ø 3,5 mm **(B)** al techo.
Para componentes alternativos hay que colocar los tornillos adecuados a los mismos (no incluidos en el volumen de entrega).
- Fije los 11 caballetes de montaje con los tornillos de fijación Ø 4 mm.
Para ello, utilice el diámetro de orificio grande en los caballetes de montaje.
- Apriete los tornillos 10 minutos después del montaje.

Véase la fig. 10**¡AVISO!**

Versión eléctrica: Tenga cuidado de que el cable de alimentación que viene del vehículo pase por los orificios del marco interior y **no** quede pinzado.

- ▶ Presione el marco interior en la ranura **(1)** de los caballetes de montaje.

Véase la fig. 11

Puede sujetar adicionalmente el marco interior en los dos lados cortos con tornillos adecuados (no incluidos en el volumen de entrega):

- ▶ Taladre los dos orificios de fijación.
- ▶ Gire los tornillos en los orificios de fijación.

7.1 Versión con mango

Véase fig. 12

- ▶ Enganche las rejillas de ventilación.
Debe oírse como encajan.
- ▶ Retire la lámina protectora de PE de la parte interior y exterior del cristal acrílico.

**NOTA**

Si la lámina protectora de PE ha estado expuesta durante un tiempo prolongado a la luz solar, no será posible retirarla sin que queden restos.

- ▶ Tras el montaje, compruebe el funcionamiento de la claraboya.
- ▶ En caso necesario, haga registrar en la documentación del vehículo la nueva altura y el nuevo peso del mismo.

7.2 Versión eléctrica

Véase fig. 12

- Fije el marco interior con los dos tornillos 4 x 20 mm.
- Sujete con clips el interruptor en la moldura.
- Introduzca la clavija (1) del cable del marco exterior en la hembra (2) del cable del interruptor.



¡AVISO!

Preste atención a que los polos estén en la posición correcta:

- Hilo conductor rojo: polo positivo
- Hilo conductor negro: polo negativo

- Conecte el cable de alimentación de 12 voltios del vehículo (3) a la regleta (4).

Véase fig. 13

- Fije la moldura con los dos tornillos 3,5 x 25 mm (1).
- Compruebe el funcionamiento de la ventana:
 - Abra la claraboya (véase capítulo “Uso de la versión eléctrica” en la página 61).
 - Deslice la mosquitera y la persiana.
- Presione ambas tapas (2) en la moldura.

Véase fig. 14

- Enganche las rejillas de ventilación.
Debe oírse como encajan.
- Retire la lámina protectora de PE de la parte interior y exterior del cristal acrílico.



NOTA

Si la lámina protectora de PE ha estado expuesta durante un tiempo prolongado a la luz solar, no será posible retirarla sin que queden restos.

- Tras el montaje, compruebe el funcionamiento de la claraboya.
- En caso necesario, haga registrar en la documentación del vehículo la nueva altura y el nuevo peso del mismo.

7.3 Versión con manivela

Véase fig. 12

- Fije el marco interior con los dos tornillos 4 x 20 mm.

Véase fig. 13

- Inserte sobre el piñón el adaptador de la manivela adecuado para el grosor del techo:

N.º	Grosor de pared	Color del adaptador
1	25 - 42 mm	gris
2	43 - 60 mm	negro

- Ponga la manivela (**3**) en posición abierta.
Coloque la manivela de manera que note una ligera resistencia antes de abatirla.



¡AVISO!

Al colocar la moldura en el marco exterior, sostenga la manivela en posición abierta ya que, en caso contrario, cambiará la posición de la manivela respecto al hexágono de accionamiento.

- Coloque la moldura en el marco interior.

Véase fig. 14

- Fije la moldura con los dos tornillos 3,5 x 25 mm (**1**).
- Compruebe el funcionamiento de la ventana:
 - Abra la claraboya (véase capítulo “Uso de la versión con manivela” en la página 62).
 - Deslice la mosquitera y la persiana.
- Presione ambas tapas (**2**) en la moldura.

Véase fig. 15

- Enganche las rejillas de ventilación.
Debe oírse como encajan.
- Retire la lámina protectora de PE de la parte interior y exterior del cristal acrílico.

**NOTA**

Si la lámina protectora de PE ha estado expuesta durante un tiempo prolongado a la luz solar, no será posible retirarla sin que queden restos.

- Tras el montaje, compruebe el funcionamiento de la claraboya.
- En caso necesario, haga registrar en la documentación del vehículo la nueva altura y el nuevo peso del mismo.

8 Uso de Midi Heki

8.1 Uso de la versión con mango

Abrir y cerrar Midi Heki (fig. 16)

- Pulse el botón de desbloqueo (1) y abra a la vez la claraboya con el mango (2).

Abrir la claraboya completamente

- Empuje el mango (2) hasta la posición I.

Abrir la claraboya en la posición intermedia

- Empuje el mango (2) hasta la posición II.

Abrir la claraboya para ventilación continua

- Empuje el mango (2) hasta la posición III para que quede encajado detrás del elemento de retención.

Cerrar la claraboya

- Empuje el mango (2) hasta la posición IV.
- Con una ligera presión a izquierda y derecha, lleve el mango (2) por encima de los ganchos de sujeción (3) de forma que la claraboya se bloquee y el mango (2) descance sobre el botón de desbloqueo (1).

8.2 Uso de la versión eléctrica

Abrir y cerrar Midi Heki (fig. 15)

- Presione el conmutador basculante (1) hasta que se alcance la posición deseada o se desconecte el motor.



NOTA

La claraboya se abre hasta un ángulo de aprox. 70°.

Cerrar Midi Heki (fig. 15)

- Presione el conmutador basculante (1) hasta que se alcance la posición deseada o se desconecte el motor.
- Compruebe si la claraboya está bloqueada: intente levantar el cristal con la mano (pero sin forzarlo).

Cerrar la claraboya sin corriente (uso de emergencia)

Si no puede cerrar la claraboya con el conmutador basculante (por ejemplo, debido a un fallo en el suministro eléctrico), puede cerrarla manualmente. Para ello, el volumen de entrega incluye un set de manivela de emergencia.

- Retire la tapa (fig. 13 2) de la moldura con un destornillador plano.
- Suelte los tornillos de fijación (fig. 13 1) con un destornillador de cruz.
- Interrumpa el suministro eléctrico del vehículo a la claraboya.
- Desconecte el cable de alimentación de 12 V del vehículo (fig. 12 3) del cable de alimentación de la claraboya (fig. 12 4).
- Presione el desbloqueo del motor (fig. 17 1).
- Introduzca la manivela de emergencia (fig. 17 2) en el hexágono.
- Cierre la claraboya girando la manivela en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Compruebe si la claraboya está bloqueada: intente levantar el cristal con la mano (pero sin forzarlo).
- Vuelva a conectar el cable de conexión.
- Monte la moldura.
- Presione ambas tapas (fig. 13 2) en la moldura.

Cambiar el fusible (fig. 12)

Para ello puede usar el destornillador del set de manivela de emergencia (incluido en el volumen de entrega).

- Retire la tapa (fig. 13 2) de la moldura con un destornillador plano.
- Suelte los tornillos de fijación (fig. 13 1) con un destornillador de cruz.
- Interrumpa el suministro eléctrico del vehículo a la claraboya.
- Desconecte el cable de alimentación de 12 V del vehículo (fig. 12 3) del cable de alimentación de la claraboya (fig. 12 4).
- Cambie el fusible (5) (fusible plano 10 A).
- Vuelva a conectar el cable de conexión.
- Monte la moldura.
- Presione ambas tapas (fig. 13 2) en la moldura.

8.3 Uso de la versión con manivela

Abrir y cerrar Midi Heki (fig. 16)

- **Abrir:** Gire la manivela en la dirección indicada por la flecha.
Gire la manivela únicamente hasta que empiece a notar resistencia. El ángulo de apertura es de aprox. 70°.
- **Cerrar:** Gire la manivela en la dirección indicada por la flecha.
Gire la manivela únicamente hasta que empiece a notar resistencia.
- Compruebe si la claraboya está bloqueada: intente levantar el cristal con la mano (pero sin forzarlo).

9 Abrir y cerrar las persianas

Versión con mango: fig. **14**

Versión eléctrica: fig. **16**

Versión con manivela: fig. **17**



¡AVISO! Peligro de que se produzcan daños debido a la acumulación de calor entre persiana y cristal

Si la radiación solar es muy intensa, la persiana solo debe bajarse dos tercios.



NOTA

Puede regular de forma continua y por separado la persiana de oscurecimiento y la persiana mosquitera.

- Agarre el asa cóncava de la persiana en cuestión y tire de ella hasta la posición que desee.

10 Solución de averías

10.1 Todas las versiones

Avería	Posible causa	Propuesta de solución
La claraboya no puede cerrarse completamente.	Hay suciedad entre el cristal y el marco	Limpie la ventana. Elimine el follaje y las ramas de la superficie entre el cristal y el marco.
La persiana y la mosquitera no pueden cerrarse.	Hay suciedad en las guías laterales	Limpie las guías laterales.

Si no ha podido solucionar la avería, contacte con un taller especializado.

10.2 Versión eléctrica

Avería	Posible causa	Propuesta de solución
La claraboya no se abre o no se cierra.	Se ha interrumpido el suministro de corriente del vehículo a la claraboya.	Compruebe el suministro de corriente.
	El fusible está averiado.	Cambie el fusible (véase capítulo "Cambiar el fusible (fig. 12)" en la página 62).
	El conmutador basculante está averiado.	Busque un taller.
	El motor eléctrico está averiado.	

Si no ha podido solucionar la avería, contacte con un taller especializado.

11 Mantenimiento y limpieza de Midi Heki



¡AVISO!

No utilice ningún instrumento afilado o duro en la limpieza, ya que podría dañar el vidrio acrílico.

Utilice únicamente productos de limpieza recomendados por el fabricante: pasta para pulir vidrio acrílico (n.º de art. 9600000128), trapo abrillantador especial (n.º de art. 9600000130) y limpiador de vidrio acrílico (n.º de art. 9600000129).

- Limpie las persianas con agua jabonosa suave y abundante agua.
- Cuide las juntas de goma con talco.

12 Garantía legal

Rige el plazo de garantía legal. Si el producto presenta algún defecto, diríjase a nuestro socio de servicio en su país (ver direcciones en el dorso de este manual).

Nuestros especialistas estarán encantados de poder ayudarle y de poder orientarle en los siguientes pasos a dar respecto a la garantía.

13 Gestión de residuos

- Deseche el material de embalaje en el contenedor de reciclaje correspondiente.



Cuando vaya a desechar definitivamente el producto, infórmese en el centro de reciclaje más cercano o en un comercio especializado sobre las normas pertinentes de eliminación de materiales.

Por favor, leia atentamente este manual antes da montagem e colocação em funcionamento do aparelho e guarde-o em local seguro. Em caso de transmissão do produto, entregue o manual ao novo utilizador.

Índice

1	Indicações sobre a utilização do manual	67
2	Indicações de segurança e de montagem	67
3	Material fornecido	68
4	Acessórios	68
5	Utilização adequada	69
6	Indicações antes da montagem	70
7	Montar a Midi Heki	71
8	Utilizar a Midi Heki	76
9	Abrir e fechar as persianas	79
10	Resolução de falhas.	80
11	Conservar e limpar a Midi Heki	81
12	Garantia	81
13	Eliminação	81

1 Indicações sobre a utilização do manual

**AVISO!**

Indicação de segurança: o incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.

**NOTA!**

O incumprimento pode causar danos materiais e pode prejudicar o funcionamento do produto.

**OBSERVAÇÃO**

Informações suplementares sobre a operação do produto.

2 Indicações de segurança e de montagem

Cumpra as indicações de segurança e o especificado na literatura do fabricante automóvel e das associações profissionais do setor!

O fabricante não se responsabiliza por danos nos seguintes casos:

- Danos no produto resultantes de influências mecânicas e sobretensões
- Alterações ao produto sem autorização expressa do fabricante
- Utilização para outras finalidades que não as descritas no manual de instruções

**AVISO! Perigo de ferimentos!**

Não exceda a velocidade de andamento máxima permitida de 160 km/h, sob pena de danificar a claraboia. As peças que possam eventualmente soltar-se podem constituir perigo para as pessoas que se encontrem nas proximidades.

**OBSERVAÇÃO**

Caso não disponha dos conhecimentos técnicos necessários para proceder à montagem de componentes no veículo, entregue a montagem da clarabóia a um técnico competente nesta matéria.

Preste atenção ao seguinte:

- Procure imediatamente uma oficina especializada quando ocorrerem anomalias ou falhas.
- Perigo de quebra! Não pise a clarabóia.
- Antes de iniciar a marcha, controle se a clarabóia está devidamente trancada.
- Antes de iniciar a marcha, controle a clarabóia quanto a danos (p. ex. fissuras no vidro acrílico).
- **Não** abra a clarabóia em andamento.
- **Não** abra a clarabóia na presença de ventos fortes ou de precipitação.
- Feche a clarabóia em caso de precipitação e queda de neve.
- **Não** abandone o veículo com a clarabóia aberta.
- Mantenha a clarabóia isenta de neve e de gelo.
- As ligações elétricas devem ser realizadas por um técnico competente.

3 Material fornecido

N.º na fig. 1	Quantidade	Designação
1	1	Caixilho exterior com cúpula em vidro
2	1	Caixilho interior
3	11	Parafuso de fixação Ø 4
	22	Parafuso de fixação Ø 3,5
4	11	Apoios de montagem

4 Acessórios

Designação	N.º de artigo
Defletor, 800 mm	9104100236
Estrutura de proteção contra insetos versão com alavanca e elétrica	9104100259

5 Utilização adequada

A claraboia Midi Heki é adequada para montagem em caravanas ou autocaravanas:

- Versão com arco
 - com ventilação forçada: N.º art. 9104100253
 - sem ventilação forçada: N.º art. 9104100254
- Versão elétrica
 - com ventilação forçada: N.º art. 9104100257
 - sem ventilação forçada: N.º art. 9104100258
- Versão com manivela
 - com ventilação forçada: N.º art. 9104100255
 - sem ventilação forçada: N.º art. 9104100256

A velocidade de circulação máxima permitida é de 160 km/h, tendo em conta que podem ocorrer ruídos ou danos, consoante a estrutura do veículo ou posição de montagem. Em caso de geração de ruídos acentuados, utilizar um defletor (**acessório**).



OBSERVAÇÃO

Estão disponíveis figuras da sua versão nos seguintes desdobráveis:

- Versão com arco: desdobrável “Midi Heki B”
- Versão elétrica: desdobrável “Midi Heki E”
- Versão com manivela: desdobrável “Midi Heki K”

6 Indicações antes da montagem

- ▶ Antes da montagem, verifique a espessura do tejadilho do seu veículo. Em caso de dúvidas, entre em contacto com o fabricante do veículo.
- ▶ Na seleção do local de montagem, tenha em atenção:
 - os componentes adjacentes (acessórios de tejadilho ou peças de fixação e de reforço), cabos e armários encastrados no habitáculo do veículo não podem ser danificados ao serrar a abertura.
 - Deve haver espaço suficiente para a montagem de caixilhos interiores e exteriores.
 - Monte a claraboia apenas em superfícies do tejadilho externas e internas planas e paralelas com uma inclinação máxima de 15° em relação ao plano horizontal.
 - Pode utilizar uma abertura de tejadilho existente, se a claraboia encaixar.
 - Pode montar a claraboia em posição transversal (lado da dobradiça, à frente no sentido de circulação) ou em posição longitudinal (lado da dobradiça à esquerda ou direita do sentido de circulação).

Apenas versão elétrica:

- ▶ Certifique-se de que está disponível um cabo de alimentação para a ativação elétrica da Midi Heki no veículo.
- ▶ Certifique-se de que o cabo de alimentação está protegido com 10 A (ação lenta).

6.1 Preparar a abertura do tejadilho

Ver fig. **2**

6.2 Utilizar as guias de reforço

Complemento para fig. **3**

- ▶ Antes da montagem, esclareça se a abertura no tejadilho necessita de ser reforçada.
- ▶ Retire a espuma ao longo de toda a largura das barras de reforço (não incluídas no material fornecido) **(A)**.
- ▶ Adapte as barras de reforço **(B)**.

7 Montar a Midi Heki

Complemento para fig. 4

O material fornecido inclui um caixilho adequado para espessuras de tejadilho entre 30 e 34 mm. Para espessuras de tejadilho entre 25 –29 mm e 35 – 60 mm tem de adquirir um conjunto de montagem adequado (ver tabela).

- Meça a espessura do tejadilho W.
- Escolha o conjunto de montagem adequado:

Espessura do tejadilho	N.º de artigo
25 – 29 mm	9104100261
30 – 34 mm	incluído no material fornecido 9104100262
35 – 42 mm	9104100263
43 – 52 mm	9104100264
53 – 60 mm	9104100265

Apenas versão elétrica:



AVISO! Perigo de ferimentos!

Desligue a alimentação de tensão do veículo antes da montagem e proteja-a contra um novo arranque.



NOTA!

Na montagem, preste atenção para que nenhuns cabos sejam danificados.

- Instale o cabo de alimentação ao centro no lado longitudinal, onde se deverá encontrar a dobradiça.

Ver fig. 5

- Verifique se a claraboia apresenta uma distância total adequada em relação à abertura no tejadilho (aprox. 1 a 2 mm).

Ver fig. 6

- Limpe a abertura do tejadilho na área da montagem.

Ver fig. 7**NOTA!**

Preste atenção às indicações do fabricante das vedações.

- ▶ Vede os caixilhos com um material selante butílico plástico que não endureça (por ex. Sikalastomer-710).

Ver fig. 8

- ▶ Durante a montagem tenha em conta o sentido de circulação.
Pode montar a claraboia em posição transversal (lado da dobradiça, à frente no sentido de circulação) ou em posição longitudinal (lado da dobradiça à esquerda ou direita do sentido de circulação).
- ▶ Coloque o caixilho exterior centrado na abertura do tejadilho.

**OBSERVAÇÃO**

Versão elétrica: Tenha atenção aos cabos de alimentação.

- ▶ Pressiona o caixilho exterior levemente contra o tejadilho, de modo a distribuir a massa de vedação uniformemente.

Ver fig. 9

- ▶ Coloque os 11 apoios de montagem no lado interior do veículo até ao encosto nos entalhes do caixilho exterior.

Se utilizar barras de madeira como reforço**NOTA!**

Não perfure a estrutura do tejadilho.

- ▶ Por cada apoio de montagem deve perfurar duas vezes com uma broca 2,2 mm na estrutura do tejadilho **(A)**.
- ▶ Fixe os apoios de montagem no tejadilho com os parafusos fornecidos em conjunto Ø 3,5 mm **(B)**.
Para montagens alternativas devem ser utilizados parafusos adequados (não contidos no material de fornecimento).
- ▶ Fixe os 11 apoios de montagem com os parafusos de fixação Ø 4 mm.
Para tal, utilize os furos grandes nos apoios de montagem.
- ▶ Aperte os parafusos 10 minutos após a montagem.

Ver fig. 10**NOTA!**

Versão elétrica: Certifique-se de que o cabo de alimentação do veículo é introduzido nas aberturas do caixilho interior e que **não** fica preso.

- ▶ Pressione o caixilho interior na ranhura (1) dos apoios de montagem.

Ver fig. 11

Pode fixar também o caixilho interior nos dois lados curtos com parafusos adequados (não incluídos no material fornecido):

- ▶ Perfure previamente os dois furos de fixação.
- ▶ Rode os parafusos nos furos de fixação.

7.1 Versão com arco

Ver fig. 12

- ▶ Encaixe as grelhas de ventilação.
Têm de encaixar audivelmente.
- ▶ Retire as películas protetoras PE interior e exterior do vidro acrílico.

**OBSERVAÇÃO**

Se a película protetora PE tiver ficado exposta durante muito tempo à luz solar deixa de ser possível retirá-la sem deixar resíduos.

- ▶ Depois da montagem, verifique o funcionamento da claraboia.
- ▶ Mande registar na documentação do veículo a nova altura e o novo peso do mesmo, se necessário.

7.2 Versão elétrica

Ver fig. 12

- Fixe os caixilhos interiores com os dois parafusos 4 x 20 mm.
- Fixe o interruptor no friso.
- Encaixe o conector macho (1) do cabo do caixilho exterior no conector fêmea (2) do cabo do interruptor.



NOTA!

Tenha atenção à polaridade correta:

- fio vermelho: polo positivo
- fio preto: polo negativo

- Ligue o cabo de alimentação de 12 V do veículo (3) à barra de junção (4).

Ver fig. 13

- Fixe o friso com os dois parafusos 3,5 x 25 mm (1).
- Verifique o funcionamento da janela:
 - Abra a claraboia (ver capítulo “Utilizar a versão elétrica” na página 77).
 - Desloque a persiana com proteção contra insetos e a persiana de escurecimento.
- Pressione ambas as tampas de cobertura (2) no friso.

Ver fig. 14

- Encaixe as grelhas de ventilação.
Têm de encaixar audivelmente.
- Retire as películas protetoras PE interior e exterior do vidro acrílico.



OBSERVAÇÃO

Se a película protetora PE tiver ficado exposta durante muito tempo à luz solar deixa de ser possível retirá-la sem deixar resíduos.

- Depois da montagem, verifique o funcionamento da claraboia.
- Mandar registar na documentação do veículo a nova altura e o novo peso do mesmo, se necessário.

7.3 Versão com manivela

Ver fig. 12

- Fixe os caixilhos interiores com os dois parafusos 4 x 20 mm.

Ver fig. 13

- Encaixe o adaptador para a manivela adequado à espessura do tejadilho no carreto de acionamento:

N.º	Espessura da parede	Cor de adaptador
1	25 – 42 mm	cinzento
2	43 – 60 mm	preto

- Coloque a manivela em posição aberta (3).
Posicione a alavanca de forma a que se sinta uma leve resistência para fechar.



NOTA!

Durante a colocação do friso no caixilho interior, mantenha a manivela em posição aberta. Caso contrário, a posição da manivela será desregulada até ao sextavado de acionamento.

- Coloque o friso no caixilho interior.

Ver fig. 14

- Fixe o friso com os dois parafusos 3,5 x 25 mm (1).
- Verifique o funcionamento da janela:
 - Abra a claraboia (ver capítulo “Utilizar a versão da manivela” na página 78).
 - Desloque a persiana com proteção contra insetos e a persiana de escurecimento.
- Pressione ambas as tampas de cobertura (2) no friso.

Ver fig. 15

- Encaixe as grelhas de ventilação.
Têm de encaixar audivelmente.
- Retire as películas protetoras PE interior e exterior do vidro acrílico.

**OBSERVAÇÃO**

Se a película protetora PE tiver ficado exposta durante muito tempo à luz solar deixa de ser possível retirá-la sem deixar resíduos.

- Depois da montagem, verifique o funcionamento da claraboia.
- Mande registar na documentação do veículo a nova altura e o novo peso do mesmo, se necessário.

8 Utilizar a Midi Heki

8.1 Utilizar a versão com arco

Abrir e fechar a Midi Heki (fig. 13)

- Pressione o botão de engate (1) e abra em simultâneo a cobertura do tejadilho com o arco (2).

Abrir a claraboia completamente

- Empurre o arco (2) para a posição I.

Abrir a claraboia em posição intermédia

- Empurre o arco (2) para a posição II.

Abrir a claraboia na ventilação permanente

- Empurre o arco (2) para a posição III de forma a que encaixe atrás do bloqueio.

Fechar a claraboia

- Empurre o arco (2) para a posição IV.
- Desloque o arco (2) pressionando levemente à direita e à esquerda sobre o gancho de fixação (3) de modo a que a cobertura do tejadilho fique bloqueada e o arco (2) fique sobre o botão de engate (1).

8.2 Utilizar a versão elétrica

Abrir e fechar a Midi Heki (fig. 15)

- ▶ Pressione o interruptor basculante (1) até atingir a posição pretendida ou o motor se desligar.



OBSERVAÇÃO

A claraboia abre-se até a um ângulo de cerca de 70°.

Fechar a Midi Heki (fig. 15)

- ▶ Pressione o interruptor basculante (1) até atingir a posição pretendida ou o motor se desligar.
- ▶ Verifique se a claraboia está bloqueada: tente levantar o vidro com mão (sem força).

Fechar a claraboia sem corrente elétrica (operação de emergência)

Se não conseguir fechar a claraboia com o interruptor basculante (por ex. devido a falha de energia), poderá fechar a claraboia manualmente. Para isso, está disponível um conjunto de alavancas de emergência no material fornecido.

- ▶ Remova as tampas de cobertura (fig. 13 2) do friso com a chave de parafusos.
- ▶ Desaperte os parafusos de fixação (fig. 13 1) com a chave Phillips.
- ▶ Desligue a alimentação de corrente do veículo para a claraboia.
- ▶ Desligue o cabo de alimentação de 12 V do veículo (fig. 12 3) do cabo de alimentação da claraboia (fig. 12 4).
- ▶ Pressione o desbloqueio do motor (fig. 17 1).
- ▶ Encaixe a alavanca de emergência (fig. 17 2) no sextavado interior.
- ▶ Feche a claraboia rodando a alavanca no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
- ▶ Verifique se a claraboia está bloqueada: tente levantar o vidro com mão (sem força).
- ▶ Volte a ligar o cabo de ligação.
- ▶ Monte o friso.
- ▶ Pressione ambas as tampas de cobertura (fig. 13 2) no friso.

Substituir o fusível (fig. 12)

Pode utilizar para isso a chave de parafusos do conjunto de manivelas de emergência (incluído no material fornecido).

- Remova as tampas de cobertura (fig. 13 2) do friso com a chave de parafusos.
- Desaperte os parafusos de fixação (fig. 13 1) com a chave Phillips.
- Desligue a alimentação de corrente do veículo para a claraboia.
- Desligue o cabo de alimentação de 12 V do veículo (fig. 12 3) do cabo de alimentação da claraboia (fig. 12 4).
- Substitua o fusível (5) (fusível de encaixe plano 10 A).
- Volte a ligar o cabo de ligação.
- Monte o friso.
- Pressione ambas as tampas de cobertura (fig. 13 2) no friso.

8.3 Utilizar a versão da manivela

Abrir e fechar a Midi Heki (fig. 16)

- **Abrir:** Rode a manivela de acordo com o sentido da seta na manivela.
Rode a manivela apenas até sentir resistência. O ângulo de abertura da claraboia é de aprox. 70°.
- **Fechar:** Rode a manivela de acordo com o sentido da seta na manivela.
Rode a manivela apenas até sentir resistência.
- Verifique se a claraboia está bloqueada: tente levantar o vidro com mão (sem força).

9 Abrir e fechar as persianas

Versão com arco: fig. **14**

Versão elétrica: fig. **16**

Versão com manivela: fig. **17**



NOTA! Perigo de danificação devido a acumulação de calor entre a persiana e o vidro

Em caso de radiação solar forte, a persiana de escurecimento só deve ser fechada até dois terços.



OBSERVAÇÃO

A persiana de escurecimento e a persiana de proteção contra insetos podem ser reguladas de forma contínua e independente uma da outra.

- Segure na pega da respetiva persiana e puxe-a para a posição desejada.

10 Resolução de falhas

10.1 Todas as versões

Falha	Possível causa	Sugestão de resolução
A claraboia não fica completamente fechada.	Sujidade entre o vidro e o caixilho	Limpe a janela. Remova eventuais folhas e ramos da área entre o vidro e os caixilhos.
Não é possível mover a persiana de proteção contra insetos ou a de escurecimento.	Sujidade nas guias laterais	Limpe as guias laterais.

Se não conseguir eliminar a falha, procure uma oficina especializada.

10.2 Versão elétrica

Falha	Possível causa	Sugestão de resolução
A claraboia não abre ou não fecha.	A alimentação de corrente do veículo para a claraboia está interrompida.	Verifique a alimentação de corrente.
	○ fusível tem defeito.	Substitua o fusível (ver capítulo "Substituir o fusível (fig. 12)" na página 78).
	○ interruptor basculante está avariado.	Vá a uma oficina especializada.
	○ motor elétrico está avariado.	

Se não conseguir eliminar a falha, procure uma oficina especializada.

11 Conservar e limpar a Midi Heki

**NOTA!**

Não utilize materiais afiados ou duros para a limpeza, uma vez que podem causar danos no vidro acrílico.

Utilize apenas os detergentes recomendados pelo fabricante.

Polimento de vidros acrílicos (n.º art. 9600000128), pano de polimento especial (n.º art. 9600000130) e detergente para vidros acrílicos (n.º art. 9600000129).

- ▶ Limpe as persianas com uma solução de sabão neutro e muita água.
- ▶ Conserve as vedações em borracha com pó de talco.

12 Garantia

É válido o prazo de garantia legal. Se o produto estiver com defeito, por favor, dirija-se à assistência técnica do seu país (endereços, ver verso do manual).

Os nossos técnicos têm todo o gosto em ajudá-lo e aconselhá-lo durante o processo dos direitos de garantia.

13 Eliminação

- ▶ Sempre que possível, coloque o material de embalagem no respectivo contentor de reciclagem.



Para colocar o aparelho definitivamente fora de funcionamento, por favor, informe-se junto do centro de reciclagem mais próximo ou revendedor sobre as disposições de eliminação aplicáveis.

Prima di effettuare il montaggio e la messa in funzione leggere accuratamente questo manuale di istruzioni, conservarlo e in caso di trasmissione del prodotto, consegnarlo all'utente successivo.

Indice

1	Indicazioni per l'uso del manuale di istruzioni	83
2	Indicazioni di sicurezza e di montaggio	83
3	Dotazione	84
4	Accessori	84
5	Conformità d'uso	85
6	Indicazioni prima del montaggio	85
7	Montaggio di Midi Heki	86
8	Utilizzo di Midi Heki	92
9	Apertura e chiusura delle tendine avvolgibili	94
10	Risoluzione dei guasti	95
11	Manutenzione e pulizia di Midi Heki	96
12	Garanzia	96
13	Smaltimento	96

1 Indicazioni per l'uso del manuale di istruzioni



AVVERTENZA!

Avviso di sicurezza: la mancata osservanza di questo avviso può causare ferite gravi anche mortali.



AVVISO!

La mancata osservanza di questa nota può causare danni materiali e compromettere il funzionamento del prodotto.



NOTA

Informazioni integranti relative all'impiego del prodotto.

2 Indicazioni di sicurezza e di montaggio

Osservare le indicazioni di sicurezza e le direttive previste dal produttore del veicolo e degli specialisti del settore!

Il produttore non si assume nessuna responsabilità per danni nei seguenti casi:

- danni al prodotto dovuti a influenze meccaniche o a sovratensioni
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore
- impiego per altri fini rispetto a quelli descritti nel manuale di istruzioni



AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

Non superare la velocità massima consentita di 160 km/h poiché altrimenti si può danneggiare l'oblò. Gli oggetti che si staccano possono ferire le persone che si trovano in prossimità.



NOTA

Nel caso in cui non si disponga di sufficienti conoscenze tecniche per installare i componenti nei veicoli è necessario fare installare l'oblò nel veicolo da un tecnico.

Osservare le seguenti avvertenze:

- Se si verificano errori o guasti, rivolgersi immediatamente ad un' officina specializzata.
- Pericolo di rottura! È vietato camminare sulla cupola di vetro.
- Prima di mettere in moto il veicolo, controllare se l'oblò è bloccato correttamente.
- Prima di mettere in moto il veicolo, controllare se l'oblò è danneggiato (ad es. presenza di incrinature dovute alla tensione nel vetro acrilico).
- **Non** aprire l'oblò durante la marcia.
- **Non** aprire l'oblò in caso di forte vento o pioggia.
- Chiudere l'oblò quando piove e nevicata.
- **Non** lasciare il veicolo con l'oblò aperto.
- Tenere sempre l'oblò libero da tracce di neve e ghiaccio.
- Fare eseguire i collegamenti elettrici solo da personale competente.

3 Dotazione

N. in fig. 1	Quantità	Denominazione
1	1	Telaio esterno con cupola di vetro
2	1	Telaio interno
3	11	Vite di fissaggio Ø 4
	22	Vite di fissaggio Ø 3,5
4	11	Cavalletti di montaggio

4 Accessori

Denominazione	N. articolo
Spoiler, 800 mm	9104100236
Zanzariera a telaio per versione a manovella ed elettrica	9104100259

5 Conformità d'uso

L'oblò Midi Heki può essere installato su caravan o camper:

- Versione con l'archetto
 - con ventilazione forzata: N. art. 9104100253
 - senza ventilazione forzata: N. art. 9104100254
- Versione elettrica
 - con ventilazione forzata: N. art. 9104100257
 - senza ventilazione forzata: N. art. 9104100258
- Versione con la manovella
 - con ventilazione forzata: N. art. 9104100255
 - senza ventilazione forzata: N. art. 9104100256

La velocità massima di marcia consentita è di 160 km/h poiché, a seconda dell'allestimento o della posizione di montaggio, possono generarsi rumori o danni. Se il rumore creato aumenta, è possibile utilizzare uno spoiler (**accessorio**).



NOTA

Nei seguenti dépliant trovate le immagini per la vostra versione:

- Versione con l'archetto: dépliant "Midi Heki B"
- Versione elettrica: dépliant "Midi Heki E"
- Versione con la manovella: dépliant "Midi Heki K"

6 Indicazioni prima del montaggio

- Prima del montaggio controllare lo spessore del tetto del proprio veicolo. In caso di dubbi, rivolgersi al produttore del veicolo.
- Per la scelta del luogo di montaggio fare attenzione a quanto segue:
 - Componenti adiacenti (barre portapacchi o elementi di fissaggio e rinforzo), cavi e armadi a muro posti nell'abitacolo del veicolo non devono essere danneggiati quando si realizza l'apertura.
 - Deve esserci sufficiente spazio per montare il telaio interno ed esterno.
 - Montare l'oblò esclusivamente su superfici interne ed esterne del tetto piane e parallele con un'inclinazione max di 15° rispetto alla linea orizzontale.
 - È possibile utilizzare un'apertura già disponibile sul tetto, se ha le dimensioni giuste per accogliere l'oblò.
 - L'oblò può essere montato trasversalmente (lato cerniera anteriore nella direzione di marcia) o longitudinalmente (lato cerniera a sinistra o a destra rispetto alla direzione di marcia).

Solo versione elettrica:

- Assicurarsi che una linea di alimentazione per l'azionamento elettrico di Midi Heki sia disponibile sul veicolo.
- Assicurarsi che la linea di alimentazione sia protetta con 10 A (ritardata).

6.1 Rifinitura dell'apertura**Vedi fig. 2****6.2 Impiego di barre di rinforzo****Integrazione alla fig. 3**

- Prima dell'installazione stabilire se l'apertura sul tetto deve essere rinforzata.
- Rimuovere lo strato di schiuma in base alla larghezza delle barre di rinforzo (non in dotazione) **(A)**.
- Adattare le barre di rinforzo **(B)**.

7 Montaggio di Midi Heki**Integrazione alla fig. 4**

In dotazione viene fornito un telaio di montaggio adatto per spessori del tetto da 30 a 34 mm. Per spessori del tetto da 25 a 29 mm e da 35 a 60 mm è necessario acquistare un kit di montaggio adeguato (vedi tabella).

- Misurare lo spessore W del tetto.
- Selezionare il kit di montaggio adatto:

Spessore tetto	N. articolo
25 – 29 mm	9104100261
30 – 34 mm	in dotazione 9104100262
35 – 42 mm	9104100263
43 – 52 mm	9104100264
53 – 60 mm	9104100265

Solo versione elettrica:**AVVERTENZA! Rischio di lesioni!**

Prima di iniziare il montaggio, staccare la tensione dal veicolo e assicurarsi che quest'ultimo non possa essere riacceso.

**AVVISO!**

Assicurarsi che durante il montaggio nessun cavo venga danneggiato.

- Posare la linea di alimentazione al centro sul lato lungo su cui devono trovarsi le cerniere.

Vedi fig. 5

- Controllare che lo spazio circostante l'oblò abbia una distanza adeguata (ca. da 1 a 2 mm) rispetto all'apertura sul tetto.

Vedi fig. 6

- Pulire l'apertura sul tetto nella zona dove si effettua il montaggio.

Vedi fig. 7**AVVISO!**

Osservare le indicazioni del produttore del mastice.

- Sigillare il telaio di montaggio con materiale di tenuta in butile plastico non indurente (ad es. SikaLastomer-710).

Vedi fig. 8

- Durante il montaggio, fare attenzione alla direzione di marcia.
L'oblò può essere montato trasversalmente (lato cerniera anteriore nella direzione di marcia) o longitudinalmente (lato cerniera a sinistra o a destra rispetto alla direzione di marcia).
- Inserire il telaio esterno centralmente nell'apertura del tetto.

**NOTA**

Versione elettrica: Fare attenzione alle linee di alimentazione.

- Premere leggermente il telaio esterno sul tetto affinché la pasta sigillante si distribuisca.

Vedi fig. 9

- ▶ Porre i 11 cavalletti di montaggio sul lato interno del veicolo finché non si innestano negli incavi del telaio esterno.

Se si utilizzano listelli in legno come rinforzo**AVVISO!**

Non perforare attraverso la struttura del tetto.

- ▶ Effettuare due fori nella struttura del tetto per ogni cavalletto utilizzando una punta da trapano da 2,2 mm **(A)**.
- ▶ Fissare i cavalletti di montaggio sul tetto con le viti in dotazione da \varnothing 3,5 mm **(B)**. Per costruzioni alternative devono essere impiegate le viti adatte allo scopo (non comprese nella fornitura).
- ▶ Fissare gli 11 cavalletti di montaggio con le viti di fissaggio da \varnothing 4 mm. A tal fine per i cavalletti di montaggio utilizzare i diametri dei fori grandi.
- ▶ Riserrare le viti 10 minuti dopo aver terminato il montaggio.

Vedi fig. 10**AVVISO!**

Versione elettrica: Assicurarsi che la linea di alimentazione passi dal veicolo nella aperture del telaio interno **senza** incastrarsi.

- ▶ Premere il telaio interno nella scanalatura **(1)** dei cavalletti di montaggio.

Vedi fig. 11

Il telaio interno può essere fissato in via aggiuntiva sui due lati corti ricorrendo a viti idonee (non in dotazione):

- ▶ Sgrossare al trapano i due fori di fissaggio.
- ▶ Avvitare le viti nei fori di fissaggio.

7.1 Versione con l'archetto

Vedi fig. 12

- Innestare le griglie di ventilazione.
Devono innestarsi con uno scatto udibile.
- Rimuovere la plastica protettiva in PE all'interno e all'esterno del vetro acrilico.



NOTA

Se la pellicola protettiva in PE è stata esposta troppo a lungo alla luce del sole non può più essere rimossa senza lasciare residui.

- Dopo il montaggio, controllare che l'oblò funzioni correttamente.
- Se necessario far registrare l'altezza e il peso modificati del veicolo nella carta di circolazione.

7.2 Versione elettrica

Vedi fig. 12

- Fissare il telaio interno con le quattro viti da 4 x 20 mm.
- Agganciare a clip l'interruttore nella mascherina.
- Inserire la spina (1) del cavo del telaio esterno nella presa (2) del cavo dell'interruttore.



AVVISO!

Fare attenzione che la polarità sia corretta:

- filo rosso: polo positivo
- filo nero: polo negativo

- Collegare il cavo di alimentazione da 12 V del veicolo (3) al morsetto (4).

Vedi fig. 13

- Fissare la mascherina con le quattro viti da 3,5 x 25 mm (1).
- Verificare il funzionamento della finestra:
 - Aprire l'oblò (vedi capitolo "Utilizzo della versione elettrica" a pagina 92).
 - Spostare la zanzariera e lo scuro.
- Premere i due cappucci di protezione (2) nella mascherina.

Vedi fig. 14

- Innestare le griglie di ventilazione.
Devono innestarsi con uno scatto udibile.
- Rimuovere la plastica protettiva in PE all'interno e all'esterno del vetro acrilico.

**NOTA**

Se la pellicola protettiva in PE è stata esposta troppo a lungo alla luce del sole non può più essere rimossa senza lasciare residui.

- Dopo il montaggio, controllare che l'oblò funzioni correttamente.
- Se necessario far registrare l'altezza e il peso modificati del veicolo nella carta di circolazione.

7.3 Versione con la manovella**Vedi fig. 12**

- Fissare il telaio interno con le quattro viti da 4 x 20 mm.

Vedi fig. 13

- Inserire l'adattatore per la manovella adatto per lo spessore del tetto sul pignone conduttore:

N.	Spessore parete	Colore adattatore
1	25 – 42 mm	grigio
2	43 – 60 mm	nero

- Posizionare la manovella (**3**) nella posizione aperta.
Posizionare la manovella in modo tale che al richiuderla si senta una leggera tensione.

**AVVISO!**

Quando si applica la mascherina sul telaio interno, tenere la manovella in posizione aperta, altrimenti la posizione della manovella viene spostata rispetto al dado esagonale di azionamento.

- Inserire la mascherina nel telaio interno.

Vedi fig. 14

- Fissare la mascherina con le quattro viti da 3,5 x 25 mm **(1)**.
- Verificare il funzionamento della finestra:
 - Aprire l'oblò (vedi capitolo "Utilizzo della versione con la manovella" a pagina 94).
 - Spostare la zanzariera e lo scuro.
- Premere i due cappucci di protezione **(2)** nella mascherina.

Vedi fig. 15

- Innestare le griglie di ventilazione.
Devono innestarsi con uno scatto udibile.
- Rimuovere la plastica protettiva in PE all'interno e all'esterno del vetro acrilico.

**NOTA**

Se la pellicola protettiva in PE è stata esposta troppo a lungo alla luce del sole non può più essere rimossa senza lasciare residui.

- Dopo il montaggio, controllare che l'oblò funzioni correttamente.
- Se necessario far registrare l'altezza e il peso modificati del veicolo nella carta di circolazione.

8 Utilizzo di Midi Heki

8.1 Utilizzo della versione con l'archetto

Apertura e chiusura di Midi Heki (fig. 13)

- ▶ Premere la manopola di sbloccaggio (1) e aprire contemporaneamente l'oblò con l'archetto (2).

Apertura completa dell'oblò

- ▶ Spingere l'archetto (2) nella posizione I.

Apertura dell'oblò in Posizione intermedia

- ▶ Spingere l'archetto (2) nella posizione II.

Apertura dell'oblò in Posizione Aerazione continua

- ▶ Spingere l'archetto (2) nella posizione III perché si innesti dietro al dispositivo di blocco.

Chiusura dell'oblò

- ▶ Spingere l'archetto (2) nella posizione IV.
- ▶ Portare l'archetto (2) con una leggera pressione a sinistra e destra attraverso i ganci di fermo laterali (3) in modo che l'oblò si blocchi e l'archetto (2) poggi sulla manopola di sbloccaggio (1).

8.2 Utilizzo della versione elettrica

Apertura e chiusura di Midi Heki (fig. 15)

- ▶ Premere l'interruttore rotativo (1), finché non è stata raggiunta la posizione desiderata o il motore si spegne.



NOTA

L'oblò si apre fino ad un'angolazione di ca. 70°.

Chiusura di Midi Heki (fig. 15)

- ▶ Premere l'interruttore rotativo (1), finché non è stata raggiunta la posizione desiderata o il motore si spegne.
- ▶ Per verificare se l'oblò è bloccato: cercare di sollevare il cristallo manualmente (senza esercitare una forza eccessiva).

Chiusura dell'oblò in assenza di corrente (comando d'emergenza)

Se non si riesce a chiudere l'oblò con l'interruttore rotativo (ad es. per mancanza della corrente), è possibile chiudere l'oblò manualmente. A tale scopo viene fornito in dotazione un kit manovella d'emergenza.

- Rimuovere i cappucci di protezione (fig. **13** 2) nella mascherina utilizzando il cacciavite.
- Allentare le viti di fissaggio (fig. **13** 1) utilizzando il cacciavite a croce.
- Interrompere l'alimentazione di corrente dal veicolo all'oblò.
- Separare la linea di alimentazione a 12 V del veicolo (fig. **12** 3) dalla linea di alimentazione dell'oblò (fig. **12** 4).
- Premere il dispositivo di sbloccaggio motore (fig. **17** 1).
- Inserire la manovella di emergenza (fig. **17** 2) nell'esagono cavo.
- Chiudere l'oblò ruotando in senso antiorario.
- Per verificare se l'oblò è bloccato: cercare di sollevare il cristallo manualmente (senza esercitare una forza eccessiva).
- Ricollegare i cavi di collegamento.
- Montare la mascherina.
- Premere i due cappucci di protezione (fig. **13** 2) nella mascherina.

Sostituzione del fusibile (fig. **12**)

A tale scopo è possibile utilizzare i cacciavite del kit manovella di emergenza (fornito in dotazione).

- Rimuovere i cappucci di protezione (fig. **13** 2) nella mascherina utilizzando il cacciavite.
- Allentare le viti di fissaggio (fig. **13** 1) utilizzando il cacciavite a croce.
- Interrompere l'alimentazione di corrente dal veicolo all'oblò.
- Separare la linea di alimentazione a 12 V del veicolo (fig. **12** 3) dalla linea di alimentazione dell'oblò (fig. **12** 4).
- Sostituire il fusibile (**5**) (innesto piatto da 10 A).
- Ricollegare i cavi di collegamento.
- Montare la mascherina.
- Premere i due cappucci di protezione (fig. **13** 2) nella mascherina.

8.3 Utilizzo della versione con la manovella

Apertura e chiusura di Midi Heki (fig. 16)

- ▶ **Apertura:** Ruotare la manovella corrispondentemente alla direzione della freccia sulla manovella.
Ruotare la manovella solo finché non è percepibile una certa resistenza. L'angolo di apertura dell'oblò è di ca. 70°.
- ▶ **Chiusura:** Ruotare la manovella corrispondentemente alla direzione della freccia sulla manovella.
Ruotare la manovella solo finché non è percepibile una certa resistenza.
- ▶ Per verificare se l'oblò è bloccato: cercare di sollevare il cristallo manualmente (senza esercitare una forza eccessiva).

9 Apertura e chiusura delle tendine avvolgibili

Versione con l'archetto: fig. 14

Versione elettrica: fig. 16

Versione con la manovella: fig. 17



AVVISO! Pericolo di danni dovuto al ristagno di calore fra la tendina avvolgibile e il cristallo

In caso di intensa esposizione ai raggi solari, la tendina oscurante avvolgibile può essere chiusa solo per due terzi.



NOTA

È possibile regolare in modo continuo la tendina oscurante avvolgibile e la zanzariera indipendentemente l'una dall'altra.

- ▶ Afferrare l'impugnatura concava della rispettiva tendina avvolgibile e tirare fino alla posizione desiderata.

10 Risoluzione dei guasti

10.1 Tutte le versioni

Guasto	Possibile causa	Proposta di soluzione
Non è possibile chiudere completamente l'oblò.	Presenza di sporcizia fra il vetro e il telaio	Pulire il finestrino. Rimuovere dalla superficie fra il vetro e il telaio eventuali foglie secche e rami.
Non è possibile far scorrere la zanzariera o la tendina oscurante avvolgibile.	Presenza di sporcizia sulle guide laterali	Pulire le guide laterali della batteria.

Se non si riesce a rimuovere il guasto, rivolgersi a un'officina specializzata.

10.2 Versione elettrica

Guasto	Possibile causa	Proposta di soluzione
L'oblò non si apre o non si chiude.	L'alimentazione di corrente dal veicolo all'oblò è interrotta.	Controllare l'alimentazione di corrente.
	Il fusibile è guasto.	Sostituire il fusibile (vedi capitolo "Sostituzione del fusibile (fig. 12)" a pagina 93).
	L'interruttore rotativo è difettoso.	Rivolgersi a un'officina specializzata.
	Il motore elettrico è difettoso.	

Se non si riesce a rimuovere il guasto, rivolgersi a un'officina specializzata.

11 Manutenzione e pulizia di Midi Heki



AVVISO!

Per la pulizia non impiegare detergenti corrosivi o oggetti ruvidi perché potrebbero provocare danni al vetro acrilico.

Utilizzare solamente i detergenti consigliati dal costruttore: prodotto per lucidare il vetro acrilico (n. art. 9600000128), panno speciale per lucidare (n. art. 9600000130) e detergente per pulire il vetro acrilico (n. art. 9600000129).

- Pulire gli oscuranti con acqua leggermente saponata e molta acqua.
- Eseguire la manutenzione delle guarnizioni in gomma con talco.

12 Garanzia

Vale il termine di garanzia previsto dalla legge. Qualora il prodotto risultasse difettoso, La preghiamo di contattare il Service Partner del Suo Paese (l'indirizzo si trova sul retro del manuale).

I nostri specialisti sono sempre pronti ad aiutarvi e a concordare con Voi l'ulteriore disbrigo delle condizioni garanzia.

13 Smaltimento

- Raccogliere il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio.



Quando il prodotto viene messo fuori servizio definitivamente, informarsi al centro di riciclaggio più vicino, oppure presso il proprio rivenditore specializzato, sulle prescrizioni adeguate concernenti lo smaltimento.

Lees deze handleiding voor de montage en de ingebruikname zorgvuldig door en bewaar hem. Geef de handleiding bij het doorgeven van het product aan de gebruiker.

Inhoudsopgave

1	Aanwijzingen voor het gebruik van de handleiding	98
2	Veiligheids- en inbouw instructies	98
3	Omvang van de levering	99
4	Toebehoren.	99
5	Gebruik volgens de voorschriften	100
6	Aanwijzingen voor de inbouw	101
7	Midi Heki monteren	102
8	Midi Heki gebruiken	107
9	Rolgordijnen openen en sluiten	110
10	Verhelpen van storingen.	111
11	Midi Heki Style verzorgen en reinigen.	112
12	Garantie	112
13	Afvoer	112

1 Aanwijzingen voor het gebruik van de handleiding

**WAARSCHUWING!**

Veiligheidsaanwijzing: Het niet naleven kan leiden tot overlijden of ernstig letsel.

**LET OP!**

Het niet naleven ervan kan leiden tot materiële schade en de werking van het product beperken.

**INSTRUCTIE**

Aanvullende informatie voor het bedienen van het product.

2 Veiligheids- en inbouw instructies

Neem de veiligheidsinstructies en voorschriften van de fabrikant van het voertuig en het garagebedrijf in acht!

De fabrikant kan in de volgende gevallen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade:

- beschadiging van het product door mechanische invloeden en overspanningen
- veranderingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- gebruik voor andere dan de in de handleiding beschreven toepassingen

**WAARSCHUWING! Gevaar voor verwonding!**

Overschrijd de maximaal toegestane rijsnelheid van 160 km/h **niet**, omdat het dakvenster hierdoor kan worden beschadigd. Losrakende delen kunnen personen in de omgeving verwonden.


**INSTRUCTIE**

Als u niet voldoende technische kennis hebt van het monteren van componenten in voertuigen, dient u het dakvenster door een vakman in het voertuig te laten inbouwen.

Neem de volgende instructies in acht:

- Zoek onmiddellijk een werkplaats op als er fouten of storingen optreden.
- Inbraakgevaar! Betreed de glazen koepel niet.
- Controleer voor het rijden of het dakvenster goed vergrendeld is.
- Controleer voor het rijden of het dakraam is beschadigd (bijv. spannings-scheuren in het acrylglas).
- Open het dakvenster **niet** tijdens het rijden.
- Op het dakraam **niet** bij sterke wind of regen.
- Sluit het dakvenster bij regen en sneeuwval.
- Verlaat het voertuig **niet** bij geopend dakraam.
- Houd het dakvenster sneeuw- en ijsvrij.
- Laat elektrische aansluitingen uitsluitend uitvoeren door vakkundig personeel.

3 Omvang van de levering

Nr. in afb. 	Hoeveelheid	Omschrijving
1	1	Buitenframe met glazen koepel
2	1	Binnenframe
3	11	Bevestigingsschroef Ø 4
	22	Bevestigingsschroef Ø 3,5
4	11	Montagebokken

4 Toebehoren

Omschrijving	Artikelnr.
Spoiler, 800 mm	9104100236
Insectenhor voor krukversie en elektrische versie	9104100259

5 Gebruik volgens de voorschriften

Het dakvenster Midi Heki is geschikt voor het inbouwen in campers of caravans:

- Beugelversie
 - met kunstmatige ventilatie: Artikelnr. 9104100253
 - zonder kunstmatige ventilatie: Artikelnr. 9104100254
- Elektrische versie
 - met kunstmatige ventilatie: Artikelnr. 9104100257
 - zonder kunstmatige ventilatie: Artikelnr. 9104100258
- Krukversie
 - met kunstmatige ventilatie: Artikelnr. 9104100255
 - zonder kunstmatige ventilatie: Artikelnr. 9104100256

De maximaal toegestane rijsnelheid bedraagt 160 km/h omdat afhankelijk van de voertuigconstructie of inbouwpositie geluidsontwikkelingen of beschadigingen kunnen optreden. Bij verhoogde geluidsontwikkeling kunt u een spoiler gebruiken (**Toebehoren**).



INSTRUCTIE

U vindt de afbeeldingen voor uw versie op volgende folders:

- Beugelversie: Folder „Midi Heki B”
- Elektrische versie: Folder „Midi Heki E”
- Krukversie: Folder „Midi Heki K”

6 Aanwijzingen voor de inbouw

- Controleer voor de montage de dakdikte van uw voertuig. Neem bij vragen contact op met de fabrikant van het voertuig.
- Neem bij de keuze van de inbouwplaats het volgende in acht:
 - Aangrenzende componenten (dakreling of bevestigings- en versterkingsdelen), leidingen en inbouwkasten in de binnenruimte van het voertuig mogen bij het zagen van de uitsparing niet beschadigd worden.
 - Er moet voldoende ruimte voor het monteren van het binnen- en buitenframe beschikbaar zijn.
 - Monteer het dakraam alleen aan vlakke en parallelle inwendige en uitwendige dakoppervlakken met een maximale schuine stand van 15° ten opzichte van de horizontale lijn.
 - U kunt een aanwezige dakopening gebruiken als het dakraam erin past.
 - U kunt het dakvenster dwars (scharnierzijde vooraan in rijrichting) of langs (scharnierzijde links of rechts in rijrichting) inbouwen.

Alleen elektrische versie:

- Zorg ervoor dat een toevoerleiding voor de elektrische bediening van de Midi Heki op het voertuig voorhanden is.
- Zorg ervoor dat de toevoerleiding met 10 A (traag) is beveiligd.

6.1 Uitsparing bewerken

Zie afb. **2**

6.2 Verstevigingslijsten gebruiken

Aanvulling op afb. 3

- Bepaal voor de montage of de dakopening verstevigd moet worden.
- Verwijder de schuimvulling in overeenstemming met de breedte van uw verstevigingslijsten (niet bij de levering inbegrepen) **(A)**.
- Pas de verstevigingslijsten erin **(B)**.

7 Midi Heki monteren

Aanvulling op afb. 4

De leveringsomvang bevat een montageframe, dat voor de dakdiktes 30°–34° mm geschikt is. Voor dakdiktes van 25°–29 mm en 35°–60 mm dient u een passende montageset te kopen (zie tabel).

- Meet uw dakdikte W.
- Kies de passende montageset:

Dakdikte	Artikelnr.
25 – 29 mm	9104100261
30 – 34 mm	bij de levering inbegrepen 9104100262
35 – 42 mm	9104100263
43 – 52 mm	9104100264
53 – 60 mm	9104100265

Alleen elektrische versie:



WAARSCHUWING! Gevaar voor verwonding!

Schakel het voertuig voor het begin van de montage spanningvrij en beveilig het tegen het opnieuw inschakelen.



LET OP!

Voorkom dat leidingen tijdens de montage worden beschadigd.

- Monteer de toevoerleiding in het midden aan de lengtezijde waarop zich de scharnieren moeten bevinden.

Zie afb. 5

- Controleer of het dakvenster rondom voldoende afstand (ca. 1 tot 2 mm) tot de dakuitsnede heeft.

Zie afb. 6

- Reinig de dakopening in het montagebereik.

Zie afb. 7**LET OP!**

Neem ook de instructies van de fabrikant van het afdichtingsmiddel in acht.

- Dicht het montageframe af met een plastisch, niet-hardend butylafdichtingsmateriaal (bijv. SikaLastomer-710).

Zie afb. 8

- Let bij de montage op de rijrichting.
U kunt het dakvenster dwars (scharnierzijde vooraan in rijrichting) of langs (scharnierzijde links of rechts in rijrichting) inbouwen.
- Plaats het buitenframe in het midden in de dakopening.

**INSTRUCTIE**

Elektrische versie: Let op de toevoerleidingen.

- Druk het buitenframe lichtjes tegen het dak, zodat de afdichtingsmassa zich verdeelt.

Zie afb. 9

- Plaats de 11 montageblokjes op de binnenkant van het voertuig tot aan de aanslag in de uitsparingen van het buitenframe.

Indien u houten latten als versterking gebruikt**LET OP!**

Boor niet door de dakopbouw heen.

- Boor per montagebok twee keer met een boormachine 2,2 mm in de dakopbouw voor **(A)**.
- Bevestig de montagebokken met de meegeleverde schroeven \varnothing 3,5 mm **(B)** aan het dak.
Voor alternatieve opbouweenheden dient u bijpassende schroeven te gebruiken (niet bij de levering inbegrepen).
- Bevestig de 11 montagebokken met de bevestigingsschroeven \varnothing 4 mm.
Gebruik hiervoor de grote gatdiameters in de montagebokken.
- Draai de schroeven ca. 10 minuten na montage vast.

Zie afb. 10



LET OP!

Elektrische versie: Zorg ervoor dat de toevoerleiding van het voertuig in de openingen van het binnenframe wordt gebracht en **niet** wordt ingeklemd.

- Druk het binnenframe in de groef (1) van de montagebokken.

Zie afb. 11

U kunt het binnenframe aanvullend aan beide korte zijden met geschikte schroeven (niet meegeleverd) bevestigen:

- Boor de twee bevestigingsgaten voor.
- Draai de schroeven in de bevestigingsgaten.

7.1 Beugelversie

Zie afb. 12

- Klik de ventilatieroosters vast.
Ze moeten hoorbaar vastklikken.
- Trek de PE-beschermfolie van binnen en van buiten van het acrylglas.



INSTRUCTIE

Indien de PE beschermfolie te lang is blootgesteld aan zonlicht, kan de folie niet meer restloos worden verwijderd.

- Controleer na de montage de werking van het dakraam.
- Laat de gewijzigde voertuighoogte en het gewijzigde gewicht in de voertuig-papieren opnemen, indien nodig.

7.2 Elektrische versie

Zie afb. 12

- Bevestig het binnenframe met de twee schroeven 4 x 20 mm.
- Klik de schakelaar in de afdekking.
- Steek de stekker (1) van de kabel van het buitenframe in de bus (2) van de kabel van de schakelaar.



LET OP!

Let op de correcte verpolarisatie:

- Rode draad: Pluspool
- Zwarte draad: Minpool

- Sluit de 12-V-toevoerleiding van het voertuig (3) op de kroonsteen^o(4) aan.

Zie afb. 13

- Bevestig de afdekking met de twee schroeven 3,5 x 25 mm (1).
- Controleer de werking van het venster:
 - Open het dakvenster (zie hoofdstuk „Elektrische versie gebruiken“ op pagina 108).
 - Verschuif het insecten- en verduisteringsgordijn.
- Druk de twee afdekkappen (2) in de afdekking.

Zie afb. 14

- Klik de ventilatieroosters vast.
Ze moeten hoorbaar vastklikken.
- Trek de PE-beschermfolie van binnen en van buiten van het acrylglas.



INSTRUCTIE

Indien de PE beschermfolie te lang is blootgesteld aan zonlicht, kan de folie niet meer restloos worden verwijderd.

- Controleer na de montage de werking van het dakraam.
- Laat de gewijzigde voertuighoogte en het gewijzigde gewicht in de voertuigpapieren opnemen, indien nodig.

7.3 Krukversie

Zie afb. 12

- Bevestig het binnenframe met de twee schroeven 4 x 20 mm.

Zie afb. 13

- Steek het bij de dakdikte passende adapterstuk voor de handkruk op het aandrijfzandiel:

Nr.	Wanddikte	Kleur adapterstuk
1	25 – 42 mm	Grijs
2	43 – 60 mm	Zwart

- Breng de handkruk (3) in de opengeklapte stand.
Positioneer de kruk zodanig dat het inklappen een lichte voorspanning voelbaar is.



LET OP!

Houd de handkruk bij het aanbrengen van de afdekking tegen het in opengeklapte stand, omdat anders de stand van de kruk naar de aandrijfzeskant wordt versteld.

- Plaats de afdekking in het binnenframe.

Zie afb. 14

- Bevestig de afdekking met de twee schroeven 3,5 x 25 mm (1).
- Controleer de werking van het venster:
 - Open het dakvenster (zie hoofdstuk „Krukversie gebruiken“ op pagina 109).
 - Verschuif het insecten- en verduisteringsgordijn.
- Druk de twee afdekkappen (2) in de afdekking.

Zie afb. 15

- Klik de ventilatieroosters vast.
Ze moeten hoorbaar vastklikken.
- Trek de PE-beschermfolie van binnen en van buiten van het acrylglas.

**INSTRUCTIE**

Indien de PE beschermfolie te lang is blootgesteld aan zonlicht, kan de folie niet meer restloos worden verwijderd.

- Controleer na de montage de werking van het dakraam.
- Laat de gewijzigde voertuighoogte en het gewijzigde gewicht in de voertuigpapieren opnemen, indien nodig.

8 Midi Heki gebruiken

8.1 Beugelversie gebruiken

Midi Heki openen en sluiten (afb. 13)

- Druk op de ontgrendelknop (1), en open gelijktijdig de dakkap met de beugel (2).

Dakvenster compleet openen

- Schuif de beugel (2) in positie I.

Dakvenster in tussenstand openen

- Schuif de beugel (2) in positie II.

Dakvenster in permanente ventilatie openen

- Schuif de beugel (2) in positie^o III zodat deze achter de vergrendeling vergrendelt.

Dakvenster sluiten

- Schuif de beugel (2) in positie IV.
- Breng de beugel (2) met lichte druk links en rechts zodanig over de vanghaken (3), dat de dakkap vergrendeld wordt en de beugel (2) op de ontgrendelingsknop (1) rust.

8.2 Elektrische versie gebruiken

Midi Heki openen en sluiten (afb. 15)

- Druk op de tuimelschakelaar (1) tot de gewenste stand bereikt is of de motor wordt uitgeschakeld.



INSTRUCTIE

Het dakvenster gaat open tot een hoek van ca. 70°.

Midi Heki sluiten (afb. 15)

- Druk op de tuimelschakelaar (1) tot de gewenste stand bereikt is of de motor wordt uitgeschakeld.
- Controleer of het dakraam vergrendeld is: Probeer de ruit met de hand (zonder overmatige kracht te gebruiken) omhoog te tillen.

Dakvenster zonder stroom sluiten (noodbediening)

Als u het dakvenster niet met de tuimelschakelaar kunt sluiten (bijvoorbeeld door stroomuitval), kunt u het dakvenster handmatig sluiten. Hiervoor wordt een noodkrukset meegeleverd.

- Verwijder de afdekkappen (afb. 13 2) in de afdekking met de schroevendraaier.
- Maak de bevestigingsschroeven (afb. 13 1) met de kruisschroevendraaier los.
- Onderbreek de stroomtoevoer van het voertuig naar het dakvenster.
- Scheidt de 12-V-toevoerleiding van het voertuig (afb. 12 3) van de toevoerleiding van het dakvenster (afb. 12 4).
- Druk op de motorontgrendeling (afb. 17 1).
- Steek de noodkruk (afb. 17 2) in de binnenzeskant.
- Sluit het dakvenster door met de kruk tegen de klok in te draaien.
- Controleer of het dakraam vergrendeld is: Probeer de ruit met de hand (zonder overmatige kracht te gebruiken) omhoog te tillen.
- Sluit de aansluitkabel weer aan.
- Monteer de afdekking.
- Druk de twee afdekkappen (afb. 13 2) in de afdekking.

Zekering vervangen (afb. 12)

U kut hiervoor de schroevendraaier uit de noodkrukset (bij de levering inbegrepen) verwenden.

- Verwijder de afdekkappen (afb. 13 2) in de afdekking met de schroevendraaier.
- Maak de bevestigingsschroeven (afb. 13 1) met de kruisschroevendraaier los.
- Onderbreek de stroomtoevoer van het voertuig naar het dakvenster.
- Scheidt de 12-V-toevoerleiding van het voertuig (afb. 12 3) van de toevoerleiding van het dakvenster (afb. 12 4).
- Vervang de zekering (5) (platte insteekzekering 10 A).
- Sluit de aansluitkabel weer aan.
- Monteer de afdekking.
- Druk de twee afdekkappen (afb. 13 2) in de afdekking.

8.3 Krukversie gebruiken

Midi Heki openen en sluiten (afb. 16)

- **Openen:** Draai de handkruk volgens de richting van de pijl op de slinger.
Draai de handkruk slechts zo ver tot een weerstand voelbaar is. De openingshoek van het dakraam bedraagt ca. 70°.
- **Sluiten:** Draai de handkruk volgens de richting van de pijl op de kruk.
Draai de handkruk slechts zo ver tot een weerstand voelbaar is.
- Controleer of het dakraam vergrendeld is: Probeer de ruit met de hand (zonder overmatige kracht te gebruiken) omhoog te tillen.

9 Rolgordijnen openen en sluiten

Beugelversie: afb. **14**

Elektrische versie: afb. **16**

Krukversie: afb. **17**



LET OP! Gevaar voor beschadiging door hittestuwing tussen rolgordijn en ruit

Bij sterke zonnestrallen mag u het verduisteringsrolgordijn slechts voor tweederde sluiten.



INSTRUCTIE

U kunt het verduisteringsrolgordijn en de hor onafhankelijk van elkaar traploos verstellen.

- Pak de komgreep van het betreffende rolgordijn vast en trek het in de gewenste stand.

10 Verhelpen van storingen

10.1 Alle versies

Storing	Mogelijke oorzaak	Voorstel tot oplossing
Het dakraam kan niet volledig worden gesloten.	Vuil tussen glas en frame	Reinig het raam. Verwijder bladeren en takken uit de ruimte tussen glas en frame.
De hor of het verduisteringsrolgordijn kunnen niet worden verschoven.	Verontreinigingen aan de zijgeleiders	Reinig de zijgeleiders.

Raadpleeg een gespecialiseerde werkplaats, als u de storing niet kunt verhelpen.

10.2 Elektrische versie

Storing	Mogelijke oorzaak	Voorstel tot oplossing
Het dakvenster opent of sluit niet.	De stroomtoevoer van het voertuig naar het dakvenster is onderbroken.	Controleer de stroomtoevoer.
	De zekering is defect.	Vervang de zekering (zie hoofdstuk „Zekering vervangen (afb. 12)” op pagina 109).
	De tuimelschakelaar is defect.	Raadpleeg een gespecialiseerde werkplaats.
	De elektromotor is defect.	

Raadpleeg een gespecialiseerde werkplaats, als u de storing niet kunt verhelpen.

11 Midi Heki Style verzorgen en reinigen



LET OP!

Voor het reinigen geen scherpe of bijtende middelen gebruiken, omdat dit kan leiden tot schade aan het acrylglas.

Gebruik uitsluitend de door de fabrikant aanbevolen reinigingsmiddelen: acrylglaspolitoer (art. nr. 9600000128), speciale politoerdoek (art. nr. 9600000130) en acrylglasreiniger (art. nr. 9600000129).

- Reinig de rolgordijnen met milde zeepoplossing en veel water.
- Behandel de rubberafdichting met talkpoeder.

12 Garantie

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Indien het product defect is, dient u contact op te nemen met een servicepartner in uw land (zie achterzijde van de gebruiksaanwijzing voor adressen).

Onze specialisten helpen u graag verder en bespreken het verdere verloop van de garantie met u.

13 Afvoer

- Laat het verpakkingsmateriaal indien mogelijk recylen.



Als u het product definitief buiten bedrijf stelt, informeer dan bij het dichtstbijzijnde recyclingcentrum of uw speciaalzaak naar de betreffende afvoervoorschriften.

Læs denne vejledning omhyggeligt igennem før installation og ibrugtagning, og opbevar den. Giv den til brugeren, hvis du giver produktet videre.

Indholdsfortegnelse

1	Henvisninger vedr. brug af vejledningen	114
2	Sikkerheds- og installationshenvisninger	114
3	Leveringsomfang	115
4	Tilbehør	115
5	Korrekt brug	116
6	Henvisninger før monteringen	116
7	Montering af Midi Heki	117
8	Anvendelse af Midi Heki	123
9	Åbning og lukning af rullegardiner	125
10	Udbedring af fejl	126
11	Vedligeholdelse og rengøring af Midi Heki	127
12	Garanti	127
13	Bortskaffelse	127

1 Henvisninger vedr. brug af vejledningen

**ADVARSEL!**

Sikkerhedshenvisning: Manglende overholdelse kan medføre død eller alvorlig kvæstelse.

**VIGTIGT!**

Manglende overholdelse kan medføre materielle skader og begrænse produktets funktion.

**BEMÆRK**

Supplerende informationer om betjening af produktet.

2 Sikkerheds- og installationshenvisninger

Overhold sikkerhedshenvisningerne og pålæggene, der er foreskrevet af køretøjsproducenten og af automobilbranchen!

Producenten påtager sig intet ansvar for skader i følgende tilfælde:

- Beskadigelser på produktet på grund af mekanisk påvirkning og overspænding
- Ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten
- Anvendelse til andre formål end dem, der er beskrevet i vejledningen

**ADVARSEL! Fare for kvæstelser!**

Den tilladte kørehastighed på 160 km/h må **ikke** overskrides, da tagvinduet derved kan blive beskadiget. Dele, som løsner sig, kan kvæste personer i nærheden.

**BEMÆRK**

Hvis du ikke har tilstrækkelig teknisk viden til at installere komponenterne i køretøjer, bør du lade en fagmand installere tagvinduet i køretøjet.

Overhold følgende henvisninger:

- Opsøg omgående et autoriseret værksted, hvis der forekommer fejl.
- Fare for gennembrud! Træd ikke på glaskuplen.
- Kontrollér, at tagvinduet er låst korrekt, før du kører.
- Kontrollér tagvinduet for beskadigelser, før du kører (f.eks. revner i acrylglasset på grund af spænding).
- Åbn **ikke** tagvinduet under kørslen.
- Åbn **ikke** tagvinduet ved kraftig vind eller regn.
- Luk tagvinduet ved regn og snefald.
- Forlad **ikke** køretøjet, når tagvinduet er åbnet.
- Hold tagvinduet fri for sne og is.
- Lad kun sagkyndigt personale udføre elektriske tilslutninger.

3 Leveringsomfang

Nr. på fig. 1	Mængde	Betegnelse
1	1	Udvendig ramme med glaskuppel
2	1	Indvendig ramme
3	11	Fastgørelsesskrue Ø 4
	22	Fastgørelsesskrue Ø 3,5
4	11	Monteringsbukke

4 Tilbehør

Betegnelse	Artikel-nr.
Spoiler, 800 mm	9104100236
Netramme til håndsvings- og elektroversion	9104100259

5 Korrekt brug

Tagvinduet Midi Heki er egnet til montering i autocampere eller campingvogne:

- Bøjleversion
 - Med tvungen ventilation: Art.nr. 9104100253
 - Uden tvungen ventilation: Art.nr. 9104100254
- Elektroversion
 - Med tvungen ventilation: Art.nr. 9104100257
 - Uden tvungen ventilation: Art.nr. 9104100258
- Håndsvingsversion
 - Med tvungen ventilation: Art.nr. 9104100255
 - Uden tvungen ventilation: Art.nr. 9104100256

Den maks. tilladte kørehastighed er 160 km/h, da der afhængigt af køretøjskarosseri eller monteringsposition kan udvikles støj eller forekomme beskadigelser. Ved kraftig støjudvikling kan der anvendes en spoiler (**tilbehør**).



BEMÆRK

Illustrationerne for din version findes på følgende brochurer:

- Bøjleversion: Brochure „Midi Heki B“
- Elektroversion: Brochure „Midi Heki E“
- Håndsvingsversion: Brochure „Midi Heki K“

6 Henvisninger før monteringen

- Kontrollér før monteringen køretøjets tagtykkelse. Kontakt køretøjsproducenten, hvis du har spørgsmål.
- Vær opmærksom på følgende ved valg af monteringssted:
 - Tilstødende komponenter (tagræling eller fastgørelses- og forstærkningsdele), ledninger og skabe i køretøjets indvendige rum må ikke beskadiges, når udsnittet saves ud.
 - Der skal være tilstrækkelig plads til at montere den indvendige og udvendige ramme.
 - Montér kun tagvinduet på plane og parallelle indvendige og udvendige tagflader med en maksimal skråstilling på 15° i forhold til vandret.
 - Du kan anvende et eksisterende tagudsnit, hvis tagvinduet passer i det.
 - Du kan montere tagvinduet på tværs (hængselssiden fremad i kørselsretning) eller på langs (hængselssiden til venstre eller højre i forhold til kørselsretningen).

Kun elektroversion:

- Sørg for, at der findes en tilførselsledning til den elektriske betjening af Midi Heki på køretøjet.
- Sørg for, at tilførselsledningen er sikret med 10 A (træg).

6.1 Udarbejdelse af udsnit**Se fig. 2****6.2 Anvendelse af forstærkningslister****Supplement til fig. 3**

- Afklar før monteringen, om tagudsnittet skal forstærkes.
- Fjern skummet i overensstemmelse med bredden på dine forstærkningslister (ikke i leveringsomfanget) **(A)**.
- Tilpas forstærkningslisterne **(B)**.

7 Montering af Midi Heki**Supplement til fig. 4**

Leveringsomfanget indeholder en monteringsramme, der er egnet til tagtykkelser 30 – 34 mm. Til tagtykkelser på 25 – 29 mm og 35 – 60 mm skal du købe et passende monteringssæt (se tabel).

- Mål tagtykkelsen W.
- Vælg det passende monteringssæt:

Tagtykkelse	Artikel-nr.
25 – 29 mm	9104100261
30 – 34 mm	Indeholdt i leveringsomfanget 9104100262
35 – 42 mm	9104100263
43 – 52 mm	9104100264
53 – 60 mm	9104100265

Kun elektroversion:**ADVARSEL! Fare for kvæstelser!**

Afbryd spændingen på køretøjet, før monteringen påbegyndes, og sørg for at sikre, at den ikke tilkobles igen.

**VIGTIGT!**

Sørg for, at ledninger ikke beskadiges ved monteringen.

- ▶ Træk tilførselsledningen i midten på langsiden, hvor hængslerne skal befinde sig.

Se fig. 5

- ▶ Kontrollér, om tagvinduet har tilstrækkelig afstand (ca. 1 til 2 mm) til tagudsnittet hele vejen rundt.

Se fig. 6

- ▶ Rengør tagudsnittet i monteringsområdet.

Se fig. 7**VIGTIGT!**

Læs henvisningerne fra tætningsmiddelproducenten.

- ▶ Sørg for at tætte monteringsrammen med et plastisk, ikke-hærdende butyltætningsmateriale (f.eks. SikaLastomer-710).

Se fig. 8

- ▶ Vær opmærksom på kørselsretningen ved monteringen.
Du kan montere tagvinduet på tværs (hængselssiden fremad i kørselsretning) eller på langs (hængselssiden til venstre eller højre i forhold til kørselsretningen).
- ▶ Sæt den udvendige ramme i midt i tagudsnittet.

**BEMÆRK**

Elektroversion: Vær opmærksom på tilførselsledningerne.

- ▶ Tryk den udvendige ramme let mod taget, så tætningsmassen fordeler sig.

Se fig. 9

- ▶ Sæt de 11 monteringsbukke ind i den udvendige rammes udspåringer på inder-siden af køretøjet indtil anslag.

Hvis du anvender trælister som forstærkning**VIGTIGT!**

Bor ikke gennem tagkonstruktionen.

- ▶ Bor for hver monteringsbuk to gange for i tagkonstruktionen **(A)** med et bor på 2,2 mm.
- ▶ Fastgør monteringsbukkene på taget med de vedlagte skruer \varnothing 3,5 mm **(B)**. Til alternative konstruktioner skal der anvendes tilsvarende egnede skruer (ikke indeholdt i leveringsomfanget).
- ▶ Fastgør de 11 monteringsbukke på den udvendige ramme med fastgørelses-skruer \varnothing 4 mm.
Anvend hertil de store huldiametre i monteringsbukkene.
- ▶ Efterspænd skruerne 10 minutter efter monteringen.

Se fig. 10**VIGTIGT!**

Elektroversion: Sørg for, at tilførselsledningen fra køretøjet føres ind i åbningerne i den indvendige ramme og **ikke** kommer i klemme.

- ▶ Tryk den indvendige ramme ind i monteringsbukkernes not **(1)**.

Se fig. 11

Du kan derudover fastgøre den indvendige ramme på de to korte sider med egnede skruer (ikke indeholdt i leveringsomfanget):

- ▶ Forbor de to fastgørelshuller.
- ▶ Drej skruerne i fastgørelshuller.

7.1 Bøjleversion

Se fig. 12

- Sæt ventilationsgitrene i.
Det skal kunne høres, at de går i indgreb.
- Træk PE-beskyttelsesfolien af acrylglaslet indvendigt og udvendigt.



BEMÆRK

Hvis PE-beskyttelsesfolien var udsat for sollyset for længe, kan den ikke længere løsnes uden at efterlade rester.

- Kontrollér tagvinduets funktion efter monteringen.
- Få om nødvendigt køretøjets ændrede højde og den ændrede vægt registreret i indregistreringspapirerne.

7.2 Elektroversion

Se fig. 12

- Fastgør den indvendige ramme med de to skruer 4 x 20 mm.
- Sæt kontakten ind i blænden.
- Sæt stikket (1) på den udvendige rammes kabel i bøsningen (2) på kontaktens kabel.



VIGTIGT!

Byt ikke om på polerne:

- Rød leder: Pluspol
- Sort leder: Minuspol

- Tilslut 12 V-tilførselsledningen fra køretøjet (3) til kronemuffen (4).

Se fig. 13

- Fastgør blænden med de to skruer 3,5 x 25 mm (1).
- Kontrollér vinduets funktion:
 - Åbn tagvinduet (se kapitlet „Anvendelse af elektroversionen“ på side 123).
 - Forskyd nettet og rullegardinet.
- Tryk de to afdækningskapper (2) ind i blænden.

Se fig. 14

- Sæt ventilationsgitrene i.
Det skal kunne høres, at de går i indgreb.
- Træk PE-beskyttelsesfolien af acrylglasstet indvendigt og udvendigt.

**BEMÆRK**

Hvis PE-beskyttelsesfolien var udsat for sollyset for længe, kan den ikke længere løsnes uden at efterlade rester.

- Kontrollér tagvinduet funktion efter monteringen.
- Få om nødvendigt køretøjets ændrede højde og den ændrede vægt registreret i indregistreringspapirerne.

7.3 Håndsvingsversion**Se fig. 12**

- Fastgør den indvendige ramme med de to skruer 4 x 20 mm.

Se fig. 13

- Sæt håndsvingets adapterstykke, der passer til tagtykkelsen, på drevet:

Nr.	Vægtykkelse	Farve adapterstykke
1	25 – 42 mm	Grå
2	43 – 60 mm	Sort

- Stil håndsvinget (3) på den åbnede stilling.
Positionér håndsvinget, så der kan mærkes en let forspænding, når det klappes ind.

**VIGTIGT!**

Hold håndsvinget i åbnet stilling, når blænden sættes på den indvendige ramme, da håndsvingets stilling i forhold til drivsekskanten ellers kommer ud af justering.

- Sæt blænden i den indvendige ramme.

Se fig. 14

- Fastgør blænden med de to skruer 3,5 x 25 mm **(1)**.
- Kontrollér vinduets funktion:
 - Åbn tagvinduet (se kapitlet „Anvendelse af håndsvingsversionen“ på side 125).
 - Forskyd nettet og rullegardinet.
- Tryk de to afdækningskapper **(2)** ind i blænden.

Se fig. 15

- Sæt ventilationsgitrene i.
Det skal kunne høres, at de går i indgreb.
- Træk PE-beskyttelsesfolien af acrylglasset indvendigt og udvendigt.

**BEMÆRK**

Hvis PE-beskyttelsesfolien var udsat for sollyset for længe, kan den ikke længere løsnes uden at efterlade rester.

- Kontrollér tagvinduets funktion efter monteringen.
- Få om nødvendigt køretøjets ændrede højde og den ændrede vægt registreret i indregistreringspapirerne.

8 Anvendelse af Midi Heki

8.1 Anvendelse af bøjleversionen

Åbning og lukning af Midi Heki (fig. 13)

- ▶ Tryk på oplåsningsknappen (1), og åbn samtidigt taglugen med bøjlen (2).

Fuldstændig åbning af tagvinduet

- ▶ Skub bøjlen (2) til positionen I.

Åbning af tagvinduet i mellemstilling

- ▶ Skub bøjlen (2) til positionen II.

Åbning af tagvinduet til konstant ventilation

- ▶ Skub bøjlen (2) til position III, så den går i indgreb bagved låsen.

Lukning af tagvinduet

- ▶ Skub bøjlen (2) til positionen IV.
- ▶ Før bøjlen (2) over fangkrogene (3) til venstre og højre med et let tryk, så taglugen låses og bøjlen (2) ligger på oplåsningsknappen (1).

8.2 Anvendelse af elektroversionen

Åbning og lukning af Midi Heki (fig. 15)

- ▶ Tryk på vippekontakten (1), indtil den ønskede stilling er nået, eller motoren er frakoblet.



BEMÆRK

Tagvinduet åbnes indtil en vinkel på ca. 70°.

Lukning af Midi Heki (fig. 15)

- ▶ Tryk på vippekontakten (1), indtil den ønskede stilling er nået, eller motoren er frakoblet.
- ▶ Kontrollér, om tagvinduet er låst: Forsøg at løfte glasruden med hånden (uden at anvende vold).

Lukning af tagvinduet uden strøm (nødbetjening)

Hvis du ikke længere kan lukke tagvinduet med vippekontakten (f.eks. på grund af strømsvigt), kan du lukke tagvinduet manuelt. Hertil er der indeholdt et nødhåndsvingssæt i leveringsomfanget.

- Fjern afdækningskapperne (fig. **13** 2) i blænden med kærvskruetrækkeren.
- Løs fastgørelsesskruerne (fig. **13** 1) med stjerneskrue-trækkeren.
- Afbryd strømforsyningen fra køretøjet til tagvinduet.
- Afbryd 12 V-tilførselsledningen fra køretøjet (fig. **12** 3) fra tilførselsledningen på tagvinduet (fig. **12** 4).
- Tryk på motoroplåsningen (fig. **17** 1).
- Sæt nødhåndsvinget (fig. **17** 2) ind i den indvendige sekskant.
- Luk tagvinduet ved at dreje mod uret.
- Kontrollér, om tagvinduet er låst: Forsøg at løfte glasruden med hånden (uden at anvende vold).
- Tilslut tilslutningskablet igen.
- Montér blænden.
- Tryk de to afdækningskapper (fig. **13** 2) ind i blænden.

Udskiftning af sikring (fig. **12**)

Du kan hertil anvende skruetrækkerne fra nødhåndsvingssættet (indeholdt i leveringsomfanget).

- Fjern afdækningskapperne (fig. **13** 2) i blænden med kærvskruetrækkeren.
- Løs fastgørelsesskruerne (fig. **13** 1) med stjerneskrue-trækkeren.
- Afbryd strømforsyningen fra køretøjet til tagvinduet.
- Afbryd 12 V-tilførselsledningen fra køretøjet (fig. **12** 3) fra tilførselsledningen på tagvinduet (fig. **12** 4).
- Udskift sikringen (**5**) (fladstiksikring 10 A).
- Tilslut tilslutningskablet igen.
- Montér blænden.
- Tryk de to afdækningskapper (fig. **13** 2) ind i blænden.

8.3 Anvendelse af håndsvingsversionen

Åbning og lukning af Midi Heki (fig. 16)

- ▶ **Åbning:** Drej håndsvinget i overensstemmelse med pilens retning på håndsvinget.
Drej kun håndtaget, indtil der kan mærkes modstand. Tagvinduet åbningsvinkel er på ca. 70°.
- ▶ **Lukning:** Drej håndsvinget i overensstemmelse med pilens retning på håndsvinget.
Drej kun håndtaget, indtil der kan mærkes modstand.
- ▶ Kontrollér, om tagvinduet er låst: Forsøg at løfte glasruden med hånden (uden at anvende vold).

9 Åbning og lukning af rullegardiner

Bøjleversion: fig. 14

Elektroversion: fig. 16

Håndsvingsversion: fig. 17



VIGTIGT! Fare for beskadigelse på grund af ophobet varme mellem rullegardin og glasrude

Ved kraftigt sollys må rullegardinet kun lukkes to tredjedel.



BEMÆRK

Du kan indstille rullegardinet og insektrullegardinet trinløst afhængigt af hinanden.

- ▶ Tag fat i grebsfordybningen på det pågældende rullegardin, og træk det til den ønskede stilling.

10 Udbedring af fejl

10.1 Alle versioner

Fejl	Mulig årsag	Løsningsforslag
Tagvinduet kan ikke lukkes helt.	Smuds mellem glas og ramme	Rengør vinduet. Fjern løv og grene fra fladen mellem glas og ramme.
Insektrullegardinet og rullegardinet kan ikke forskydes.	Tilsmudsninger på sideføringerne	Rengør sideføringerne.

Hvis du ikke kan udbedre fejlen, skal du kontakte et autoriseret værksted.

10.2 Elektroversion

Fejl	Mulig årsag	Løsningsforslag
Tagvinduet åbner eller lukker ikke.	Strømforsyningen fra køretøjet til tagvinduet er afbrudt.	Kontrollér strømforsyningen.
	Sikringen er defekt.	Udskift sikringen (se kapitlet „Udskiftning af sikring (fig. 12)“ på side 124).
	Vippekontakten er defekt.	Opsøg et fagværksted.
	Elektromotoren er defekt.	

Hvis du ikke kan udbedre fejlen, skal du kontakte et autoriseret værksted.

11 Vedligeholdelse og rengøring af Midi Heki



VIGTIGT!

Anvend ikke skarpe eller hårde midler til rengøring, da det kan beskadige acrylglasets overflade.

Anvend udelukkende rengøringsmidlerne, der anbefales af producenten: Acrylglas-poleringsmiddel (art. nr. 9600000128), special-poleringsklud (art. nr. 9600000130) og acrylglas-rengøringsmiddel (art. nr. 9600000129).

- Rengør rullegardiner med en mild sæbeopløsning og meget vand.
- Plej gummitætningerne med talkum.

12 Garanti

Den lovbestemte garantiperiode gælder. Hvis produktet er defekt, skal du kontakte en servicepartner i dit land (adresser, se vejledningens bagside).

Vores specialister hjælper gerne videre og diskuterer garantiens videre forløb.

13 Bortskaffelse

- Bortskaf så vidt muligt emballagen sammen med det tilsvarende genbrugsaffald.



Hvis du tager produktet endegyldigt ud af drift, skal du kontakte det nærmeste recyclingcenter eller din faghandel for at få de pågældende forskrifter om bortskaffelse.

Läs igenom anvisningarna noga innan produkten monteras och används. Spara monterings- och bruksanvisningen för senare bruk. Överlämna bruksanvisningen till den nya ägaren vid ev. vidareförsäljning.

Innehållsförteckning

1	Information om bruksanvisningen	129
2	Säkerhets- och monteringsanvisningar	129
3	Leveransomfattning.	130
4	Tillbehör	130
5	Ändamålsenlig användning	131
6	Före monteringen	131
7	Montera Midi Heki	132
8	Använda Midi Heki	138
9	Öppna och stänga rullgardinerna	140
10	Felsökning	141
11	Skötsel och rengöring av Midi Heki	142
12	Garanti	142
13	Avfallshantering.	142

1 Information om bruksanvisningen

**VARNING!**

Observera: Beaktas anvisningen ej kan det leda till dödsfara eller svåra skador.

**OBSERVERA!**

Om anvisningarna inte beaktas kan det leda till materialskador och produktens funktion kan påverkas negativt.

**ANVISNING**

Kompletterande information om användning av produkten.

2 Säkerhets- och monteringsanvisningar

Beakta säkerhetsanvisningarna och riktlinjerna från fordonstillverkaren samt reglerna för bilmekaniska arbeten!

Tillverkaren övertar inget ansvar för skador i följande fall:

- skador på produkten, orsakade av mekanisk påverkan eller överspänning
- ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- ej ändamålsenlig användning

**VARNING! Risk för skador!**

Överskrid **inte** den maximalt tillåtna hastigheten på 160 km/h eftersom takfönstret då riskerar att skadas. Delar som lossnar riskerar att skada personer i omgivningen.

**ANVISNING**

Låt fackfolk montera takfönstret på fordonet om du inte har erfarenhet med/tillräcklig kännedom om montering av tekniska komponenter i fordon.

Beakta följande:

- Kontakta en auktoriserad verkstad om det uppstår fel eller störningar.
- Risk för glasbrott! Gå inte upp på glaskåpan.

- Kontrollera att takfönstret är ordentligt stängt och låst innan färden påbörjas.
- Kontrollera takfönstret med avseende på skador (t.ex. spänningssprickor) innan färden påbörjas.
- Öppna **inte** takfönstret under körningen.
- Öppna **inte** takfönstret vid kraftig blåst eller regn.
- Stäng takfönstret vid regn och snöfall.
- Lämna **inte** fordonet när takfönstret är öppet.
- Håll takfönstret fritt från snö och is.
- Låt endast behörigt fackfolk anordna elanslutningarna.

3 Leveransomfattning

Nr på bild 1	Mängd	Beteckning
1	1	Ytterram med glaskåpa
2	1	Innerram
3	11	Fästskruv Ø 4
	22	Fästskruv Ø 3,5
4	11	Monteringsbockar

4 Tillbehör

Beteckning	Artikelnr
Spoiler, 800 mm	9104100236
Insektsskyddsram för vev- och elektrisk version	9104100259

5 Ändamålsenlig användning

Takfönstret Midi Heki är avsett för montering på husbilar och husvagnar:

- Version med bygel
 - med tvångsventilation: art.nr 9104100253
 - utan tvångsventilation: art.nr 9104100254
- Elektrisk version
 - med tvångsventilation: art.nr 9104100257
 - utan tvångsventilation: art.nr 9104100258
- Version med vev
 - med tvångsventilation: art.nr 9104100255
 - utan tvångsventilation: art.nr 9104100256

Max. tillåten körhastighet är 160 km/h, beroende på fordonets konstruktion och monteringsläget kan det uppstå buller eller skador. Du kan använda en spoiler (**tillbehör**) om bullernivån skulle öka.



ANVISNING

De olika versionerna finns avbildade på följande informationsblad:

- Version med bygel: Informationsblad "Midi Heki B"
- Elektrisk version: Informationsblad "Midi Heki E"
- Version med vev: Informationsblad "Midi Heki K"

6 Före monteringen

- Kontrollera taktjockleken på fordonet före monteringen. Kontakta fordonstillverkaren om du har frågor.
- Beakta följande vid val av monteringsställe:
 - Intelligande komponenter (takreling eller fäst- och förstärkningsdelar), kablar och inbyggnadsskåp inne i fordonet får inte skadas när öppningen sågas ut.
 - Det måste finnas tillräckligt med plats för inner- och ytterram.
 - Montera takfönstret endast på plana och parallella inner- och yttertaktytor. Maximal lutning 15°.
 - Det är möjligt att använda en befintlig taköppning, om takfönstrets mått passar.
 - Du kan montera takfönstret på tvären (gångjärnssidan framtill i färdriktningen) eller på längden (gångjärnssidan till vänster eller höger sett till färdriktningen).

Endast elektrisk version:

- Se till att det finns en elkabel på fordonet för att kunna använda de elstyrda funktionerna på Midi Heki.
- Kontrollera att elkabeln är säkrad med 10 A (trög).

6.1 Urskärningen

Se bild **2**

6.2 Använda förstärkningslister

Komplettering till bild **3**

- Kontrollera om taköppningen måste förstärkas före monteringen.
- Ta bort en del av skumfyllningen så att det motsvarar förstärkningslisternas bredd (ingår ej i leveransen) **(A)**.
- Justera in förstärkningslisterna **(B)**.

7 Montera Midi Heki

Komplettering till bild **4**

I leveransen ingår en monteringsram som är avsedd för en taktjocklek på 30 – 34 mm. För taktjocklekar på 25–29 mm och 35–60 mm måste du skaffa passande monteringsats (se tabell).

- Mät taktjockleken W.
- Välj passande monteringsats:

Takets tjocklek	Artikelnr
25–29 mm	9104100261
30–34 mm	ingår i leveransen 9104100262
35–42 mm	9104100263
43–52 mm	9104100264
53–60 mm	9104100265

Endast elektrisk version:**VARNING! Risk för skador!**

Koppla från spänningen i fordonet innan du påbörjar monteringen och se till att spänningen inte kan kopplas till av misstag.

**OBSERVERA!**

Se till att du inte skadar några kablar under monteringsarbetet.

- Lägg ut en elkabel på mitten av den längssida där gångjärnen ska sitta.

Se bild 5

- Kontrollera att väggfönstret har tillräckligt stort avstånd (ca 1 till 2 mm) till väggöppningen runt om.

Se bild 6

- Rengör monteringsstället på taket (urskärningen).

Se bild 7**OBSERVERA!**

Följ även anvisningarna från tätningssmedlets tillverkare.

- Täta monteringsramen med plastiskt, ej härdande butyl-tätningssmaterial (t.ex. SikaLastomer-710).

Se bild 8

- Tänk på färdriktningen vid monteringen.
Du kan montera takfönstret på tvären (gångjärnssidan framtill i färdriktningen) eller på längden (gångjärnssidan till vänster eller höger sett till färdriktningen).
- Sätt in ytterrampen i mitten av urskärningen.

**ANVISNING**

Elektrisk version: Var försiktig så att du inte skadar elkablarna.

- Tryck ytterrampen lätt mot taket så att tätningssmassan fördelas.

Se bild 9

- Sätt in de 11 monteringsbockarna på fordonets insida, så långt det går i ytterrampens ursparningar.

Om du använder trälister som förstärkning



OBSERVERA!

Borra inte genom taket.

- ▶ Borra först två gånger per monteringsbock med en 2,2 mm-borr (**A**).
- ▶ Sätt fast monteringsbockarna med medföljande skruvar \varnothing 3,5 mm (**B**) på taket. För alternativa konstruktioner ska lämpliga skruvar användas (ingår inte i leveransomfattningen).
- ▶ Sätt fast de 11 monteringsbockarna med fästskruvarna \varnothing 4 mm. Använd de stora håldiametrarna i monteringsbockarna för att göra detta.
- ▶ Dra åt skruvarna 10 minuter efter monteringen.

Se bild 10



OBSERVERA!

Elektrisk version: Se till att elkabeln förs in i innerramens öppningar från fordonet och att den **inte** kläms.

- ▶ Tryck in innerramen i spåret (**1**) i monteringsbockarna.

Se bild 11

Du kan dessutom använda passande skruvar (ingår inte i leveransomfattningen) för att fästa innerramen i de båda kortsidorna:

- ▶ Borra upp de båda fästhålen.
- ▶ Skruva in skruvarna i fästhålen.

7.1 Version med bygel

Se bild

- Passa in ventilationsgallren.
Du måste tydligt höra att de hakar fast.
- Dra av PE-skyddsfolien från akrylglaset på både in- och utsidan.



ANVISNING

Om PE-folien har varit för länge i solen går det inte att ta bort den utan att den lämnar spår.

- Kontrollera takfönstrets funktion efter monteringen.
- Om så krävs, skriv in den ändrade fordonshöjden och den ändrade vikten i fordonshandlingarna.

7.2 Elektrisk version

Se bild

- Fäst innerramen med de båda skruvarna 4 x 20 mm.
- Fäst strömbrytaren i panelen med klämmor.
- Anslut kontakten **(1)** för ytterramens kabel till uttaget **(2)** i strömbrytarens kabel.



OBSERVERA!

Se till att polerna ansluts rätt:

- Röd ledare: Pluspol
- Svart ledare: Minuspol

- Anslut 12-V-ekabeln från fordonet **(3)** till anslutningsplinten **(4)**.

Se bild

- Fäst panelen med de båda skruvarna 3,5 x 25 mm **(1)**.
- Kontrollera att fönstret fungerar som det ska:
 - Öppna takfönstret (se kapitel "Använda elektrisk version" på sidan 138).
 - Skjut bort insektsskyddet och mörkläggningsrullgardinen.
- Tryck in de båda skyddslocken **(2)** i panelen.

Se bild 14

- Passa in ventilationsgallren.
Du måste tydligt höra att de hakar fast.
- Dra av PE-skyddsfolien från akrylglaset på både in- och utsidan.

**ANVISNING**

Om PE-folien har varit för länge i solen går det inte att ta bort den utan att den lämnar spår.

- Kontrollera takfönstrets funktion efter monteringen.
- Om så krävs, skriv in den ändrade fordonshöjden och den ändrade vikten i fordonshandlingarna.

7.3 Version med vev**Se bild 12**

- Fäst innerramen med de båda skruvarna 4 x 20 mm.

Se bild 13

- Sätt en adapterdel för handveven på kuggdrevet, se till att adapterdelen passar till taktjockleken:

Nr	Väggjocklek	Färg adapterdel
1	25–42 mm	Grå
2	43–60 mm	Svart

- Ställ handveven (**3**) i öppet läge.
Placera veven så att det finns en kännbar spänning vid stängning.

**OBSERVERA!**

Håll handveven i öppet läge när panelen sätts in i innerramen, annars hamnar veven i fel läge i förhållande till sexkanten.

- Sätt in panelen i innerramen.

Se bild 14

- Fäst panelen med de båda skruvarna 3,5 x 25 mm **(1)**.
- Kontrollera att fönstret fungerar som det ska:
 - Öppna takfönstret (se kapitel "Använda versionen med vev" på sidan 140).
 - Skjut bort insektsskyddet och mörkläggningsrullgardinen.
- Tryck in de båda skyddslocken **(2)** i panelen.

Se bild 15

- Passa in ventilationsgallren.
Du måste tydligt höra att de hakar fast.
- Dra av PE-skyddsfolien från akrylglaset på både in- och utsidan.

**ANVISNING**

Om PE-folien har varit för länge i solen går det inte att ta bort den utan att den lämnar spår.

- Kontrollera takfönstrets funktion efter monteringen.
- Om så krävs, skriv in den ändrade fordonshöjden och den ändrade vikten i fordonshandlingarna.

8 Använda Midi Heki

8.1 Använda versionen med bygel

Öppna och stänga Midi Heki (bild 13)

- ▶ Tryck på låsknappen (1) och öppna samtidigt takluckan med bygel (2).

Öppna takfönstret helt

- ▶ Skjut bygel (2) till läget I.

Öppna takfönstret till mellanläget

- ▶ Skjut bygel (2) till läget II.

Öppna takfönstret för konstant ventilation

- ▶ Skjut bygel (2) till läget III så att den hakar fast bakom spärren.

Stänga takfönstret

- ▶ Skjut bygel (2) till läget IV.
- ▶ Tryck bygel (2) lätt åt vänster och höger över spärrhakarna (3) så att takluckan låses och bygel (2) ligger på låsknappen (1).

8.2 Använda elektrisk version

Öppna och stänga Midi Heki (bild 15)

- ▶ Tryck så länge på vippbrytaren (1) tills önskat läge har uppnåtts eller motorn stängts av.



ANVISNING

Takfönstret öppnas till en vinkel på ca 70°.

Stänga Midi Heki (bild 15)

- ▶ Tryck så länge på vippbrytaren (1) tills önskat läge har uppnåtts eller motorn stängts av.
- ▶ Kontrollera att takfönstret är låst: Försök att fälla upp glasrutan för hand (utan att använda för mycket kraft).

Stänga takfönstret utan ström (nödstängning)

Om du inte kan stänga takfönstret med vippbrytaren (t.ex. på grund av strömavbrott) kan du stänga takfönstret manuellt. För att kunna göra detta ingår en sats med vev för nödstängning i leveransomfattningen.

- Avlägsna skyddslocken (bild **13** 2) i panelen med skruvmejseln.
- Lossa fästskruvarna (bild **13** 1) med skruvmejseln.
- Avbryt strömtillförseln från fordonet till takfönstret.
- Avlägsna fordonets 12 V-kabel (bild **12** 3) från takfönstrets elkabel (bild **12** 4).
- Tryck på motorupplåsningen (bild **17** 1).
- Sätt i veven för nödstängning (bild **17** 2) i insexfästet.
- Stäng takfönstret genom att vrida veven moturs.
- Kontrollera att takfönstret är låst: Försök att fälla upp glasrutan för hand (utan att använda för mycket kraft).
- Anslut anslutningskabeln igen.
- Montera panelen.
- Tryck in de båda skyddslocken (bild **13** 2) i panelen.

Byta säkring (bild **12**)

För att göra detta kan du använda skruvmejseln ur satsen med vev för nödavstängning (ingår i leveransomfattningen).

- Avlägsna skyddslocken (bild **13** 2) i panelen med skruvmejseln.
- Lossa fästskruvarna (bild **13** 1) med skruvmejseln.
- Avbryt strömtillförseln från fordonet till takfönstret.
- Avlägsna fordonets 12 V-kabel (bild **12** 3) från takfönstrets elkabel (bild **12** 4).
- Byt säkringen (**5**) (flatsäkring 10 A).
- Anslut anslutningskabeln igen.
- Montera panelen.
- Tryck in de båda skyddslocken (bild **13** 2) i panelen.

8.3 Använda versionen med vev

Öppna och stänga Midi Heki (bild 16)

- ▶ **Öppna:** Vrid handveven i samma riktning som pilen på veven.
Vrid veven endast tills du känner ett tydligt motstånd. Takfönstrets öppningsvinkel är ca 70°.
- ▶ **Stänga:** Vrid handveven i samma riktning som pilen på veven.
Vrid veven endast tills du känner ett tydligt motstånd.
- ▶ Kontrollera att takfönstret är låst: Försök att fälla upp glasrutan för hand (utan att använda för mycket kraft).

9 Öppna och stänga rullgardinerna

Version med bygel: bild 14

Elektrisk version: bild 16

Version med vev: bild 17



OBSERVERA! Risk för skador på grund av värmeansamling mellan rullgardinen och glasskivan

Vid starkt solljus får mörkläggningsrullgardinen endast stängas till två tredjedelar.



ANVISNING

Du kan steglöst justera mörkläggningsrullgardinen och insektsnätet oberoende av varandra.

- ▶ Ta tag i greppet på respektive rullgardin och dra den till önskat läge.

10 Felsökning

10.1 Alla versioner

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Takfönstret kan inte stängas helt.	Smuts mellan glaset och ramen	Rengör fönstret. Ta bort grenar och löv mellan glaset och ramen.
Det går inte att justera insektsnätet eller mörkläggningsrullgardinen.	Smuts i sidoskenorna	Rengör sidoskenorna.

Uppsök en auktoriserad verkstad om du inte kan åtgärda felet.

10.2 Elektrisk version

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Takfönstret öppnas eller stängs inte.	Strömtillförseln från fordonet till takfönstret är avbruten.	Kontrollera strömtillförseln.
	Säkringens är defekt.	Byt säkringen (se kapitel "Byta säkring (bild 12)" på sidan 139).
	Vippbrytaren är defekt.	Uppsök en verkstad.
	Elmotorn är defekt.	

Uppsök en auktoriserad verkstad om du inte kan åtgärda felet.

11 Skötsel och rengöring av Midi Heki



OBSERVERA!

Använd inga vassa eller hårda föremål för rengöring, det kan skada akrylglaslet.

Använd endast rengöringsmedel som rekommenderas av tillverkaren. Akrylglas-polermedel (artikelnummer 9600000128), special-polerduk (artikelnummer 9600000130) och akrylglas-putsmedel (artikelnummer 9600000129).

- Rengör rullgardinerna med mild tvållösning och mycket vatten.
- Använd talk för att behandla gummitätningarna.

12 Garanti

Den lagstadgade garantitiden gäller. Om produkten är defekt: kontakta en servicepartner i ditt land (adresser, se bruksanvisningens baksida).

Våra specialister står gärna till förfogande och förklarar hur garantiärenden behandlas.

13 Avfallshantering

- Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.



När produkten slutgiltigt tas ur bruk: informera dig om gällande bestämmelser hos närmaste återvinningscentral eller hos återförsäljaren.

Les bruksanvisningen nøye før du monterer og tar apparatet i bruk, og ta vare på den. Hvis produktet selges videre, må du sørge for å gi bruksanvisningen videre også.

Innholdsfortegnelse

1	Tips for bruk av bruksanvisningen	144
2	Råd om sikkerhet og montering	144
3	Leveringsomfang	145
4	Tilbehør	145
5	Tiltenkt bruk	146
6	Råd før montering	147
7	Montere Midi Heki	148
8	Bruke Midi Heki	153
9	Åpne og lukke rullegardiner	156
10	Utbedring av feil	157
11	Stell og rengjøring av Midi Heki	158
12	Garanti	158
13	Avfallshåndtering	158

1 Tips for bruk av bruksanvisningen

**ADVARSEL!**

Sikkerhetsregel: Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til død eller alvorlig skade.

**PASS PÅ!**

Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til materielle skader og skade funksjonen til produktet.

**MERK**

Utfyllende informasjon om bruk av produktet.

2 Råd om sikkerhet og montering

Følg sikkerhetsreglene og betingelsene som kjøretøyprodusenten og motorvognprodusenten har bestemt!

Produsenten tar i følgende tilfeller intet ansvar for skader:

- Skader på produktet på grunn av mekanisk påvirkning og overspenninger
- Endringer på produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten
- Bruk til andre formål enn det som er beskrevet i veiledningen

**ADVARSEL! Fare for skade!**

Ikke overskrid den maksimalt tillatte kjørehastigheten på 160 km/h, da takvinduet ellers kan skades. Deler som løsner, kan komme til å skade personer i omgivelsene.

**MERK**

Hvis du ikke har nok teknisk kunnskap om montering av komponenter i kjøretøy, må du få fagfolk til å montere takvinduet.

Følg disse rådene:

- Kontakt umiddelbart et fagverksted hvis det oppstår feil.
- Innbruddsfare! Ikke trå på glasskuppelen.

- Kontroller om takvinduet er forskriftsmessig låst før turen starter.
- Kontroller før du begynner å kjøre at ikke takvinduet har skader (f. eks. spenningsprekker i akrylglasset).
- **Ikke** åpne takvinduet under kjøringen.
- **Ikke** åpne takvinduet hvis det regner eller blåser mye.
- Lukk takvinduet når det regner og snør.
- **Ikke** forlat kjøretøyet med åpent takvindu.
- Hold takvinduet fritt for snø og is.
- Elektriske tilkoblinger skal kun kontrolleres av sakkyndig personell.

3 Leveringsomfang

Nr. i fig. 1	Antall	Betegnelse
1	1	Utvendig ramme med glasskuppel
2	1	Innvendig ramme
3	11	Festeskrue Ø 4
	22	Festeskrue Ø 3,5
4	11	Montasjebukker

4 Tilbehør

Betegnelse	Artikkelnr.
Spoiler, 800 mm	9104100236
Insektbeskyttelsesramme for sveiv- og elektroversjon	9104100259

5 Tiltenkt bruk

Takvinduet Midi Heki er egnet for montering i bobiler eller campingvogner:

- Modell med bøyle
 - Med tvangslufting: Artikkelnr. 9104100253
 - Uten tvangslufting: Artikkelnr. 9104100254
- Elektroversjon
 - Med tvangslufting: Artikkelnr. 9104100257
 - Uten tvangslufting: Artikkelnr. 9104100258
- Modell med sveiv
 - Med tvangslufting: Artikkelnr. 9104100255
 - Uten tvangslufting: Artikkelnr. 9104100256

Maksimalt tillatt kjørehastighet er 160 km/h, da det kan oppstå støy pga. montering av utstyret, eller fordi det kan oppstå skader. Ved høy støyutvikling kan du benytte en spoiler (**Tilbehør**).



MERK

Du finner figurene for modellen din i de følgende utbrettingsbrosjyrene:

- Modell med bøyle: Utbrettingsbrosjyre «Midi Heki B»
- Elektroversjon: Utbrettingsbrosjyre «Midi Heki E»
- Modell med sveiv: Utbrettingsbrosjyre «Midi Heki K»

6 Råd før montering

- Kontroller kjøretøyets taktykkelse før monteringen. Kontakt kjøretøyprodusenten hvis du har spørsmål.
- Pass på følgende ved valg av montasjested:
 - Tilstøtende komponenter (takreling eller feste- og forsterkingsdeler), ledninger og innbyggingsskap inne i kjøretøyet må ikke bli skadet når man sager utsparingen.
 - Det må være tilstrekkelig plass til montering av innvendige og utvendige rammer.
 - Monter takvinduet kun på plane og parallelle innvendige og utvendige takflater med en maks. skråstilling på 15° overfor horisontalene.
 - Du kan bruke en eksisterende takutsparing hvis takvinduet passer inn.
 - Du kan montere inn takvinduet på tvers (hengselsiden framover i kjøreretningen) eller på langs (hengselsiden til venstre eller høyre i forhold til kjøreretningen).

Kun elektroversjon:

- Forsikre deg om at en tilførselsledning for elektrisk betjening av Midi Heki er tilgjengelig på kjøretøyet.
- Pass på at tilførselsledningen er sikret med 10 A (treg).

6.1 Ta på hull

Se fig. 2

6.2 Bruke forsterkingslister

Forklaring til fig. 3

- Før innmonteringen må du avklare om takutsparingen må forsterkes.
- Fjern skummingen avhengig av bredden på forsterkingslistene (ikke inkludert) **(A)**.
- Tilpass forsterkingslistene **(B)**.

7 Montere Midi Heki

Forklaring til fig. 4

Leveransen inneholder en montasjeramme som er egnet for taktykkelsene 30–34 mm. For taktykkelser på 25–29 mm og 35–60 mm må du kjøpe et egnet monteringssett (se tabell).

- Mål taktykkelsen W.
- Velg det passende monteringssettet:

Taktykkelse	Artikkelnr.
25 – 29 mm	9104100261
30 – 34 mm	inkludert i leveringsomfanget 9104100262
35 – 42 mm	9104100263
43 – 52 mm	9104100264
53 – 60 mm	9104100265

Kun elektroversjon:



ADVARSEL! Fare for skade!

Sørg for at kjøretøyet er uten spenning før du begynner monteringen, og sikre det mot gjeninnkobling.



PASS PÅ!

Pass på så du ikke skader noen ledninger under montasjen.

- Legg tilførselsledningen midt på langsiden, hvor hengslet skal være.

Se fig. 5

- Kontroller om takvinduet har tilstrekkelig avstand (ca. 1 til 2 mm) til takutsporingen hele veien rundt.

Se fig. 6

- Rengjør hullet i montasjeområdet.

Se fig. 7**PASS PÅ!**

Følg også tipsene fra produsenten av tetningsmidlet.

- Tett montasjerammen med et plastisk, ikke herdet butyltetningsstoff (f.eks. SikaLastomer-710).

Se fig. 8

- Vær oppmerksom på kjøreretningen ved monteringen.
Du kan montere inn takvinduet på tvers (hengselsiden framover i kjøreretningen) eller på langs (hengselsiden til venstre eller høyre i forhold til kjøreretningen).
- Sett den utvendige rammen midt i takutsparingen.

**MERK**

Elektroversjon: Vær oppmerksom på tilførselsledningene.

- Trykk den utvendige rammen lett mot taket, slik at tetningsmassen fordeler seg.

Se fig. 9

- Sett de 11 montasjebukkene inne i kjøretøyet i utsparingene på den utvendige rammen til de stopper.

Hvis du bruker trelister som forsterking**PASS PÅ!**

Ikke bor gjennom takoverbygget.

- Bor to ganger med et bor 2,2 mm i takoverbygget (**A**) per montasjebukk.
- Fest montasjebukkene på taket med de vedlagte skruene \varnothing 3,5 mm (**B**).
For alternativ påbygging må det benyttes dertil egnede skruer (følger ikke med i leveransen).
- Fest de 11 montasjebukkene med festeskruene \varnothing 4 mm.
Bruk de store hullene i montasjebukkene til dette.
- Etterstram skruene 10 minutter etter monteringen.

Se fig. 10**PASS PÅ!**

Elektrovarsjon: Pass på at tilførselsledningen fra kjøretøyet føres inn i åpningene i den indre rammen og **ikke** blir inneklemt.

- ▶ Trykk den innvendige rammen inn i sporet **(1)** på montasjebukkene.

Se fig. 11

Du kan nå feste den innvendige rammen i tillegg på de to korte sidene med egnede skruer (ikke med i leveringsomfanget):

- ▶ Forbor de til festehullene.
- ▶ Skru skruene inn i festehullene.

7.1 Modell med bøyle

Se fig. 12

- ▶ Klikk fast lufttegitrene.
Du må høre at de går i lås.
- ▶ Trekk PE-beskyttelsesfolien av akrylglasst på innsiden og utsiden.

**MERK**

Hvis PE-beskyttelsesfolien har vært utsatt for sollys for lenge, kan den ikke lenger løsnes uten motstand.

- ▶ Etter monteringen må du kontrollere at takvinduet fungerer.
- ▶ Sørg for at den endrede kjøretøyhøyden og den endrede vekten blir ført inn i vognkortet hvis det er nødvendig.

7.2 Elektroversjon

Se fig. 12

- Fest den indre rammen med de to skruene 4 x 20 mm.
- Klips bryteren inn i dekkplaten.
- Sett inn støpslet (1) til kabelen til den ytre rammen i kontakten (2) til kabelen til bryteren.



PASS PÅ!

Sørg for korrekt polretning:

- rød leder: Plusspol
- svart leder: Minuspol

- Koble 12-V-tilførselledningen fra kjøretøyet (3) til kabelklemmen (4).

Se fig. 13

- Fest den dekkplaten med de to skruene 3,5 x 25 mm (1).
- Kontroller funksjonen til vinduet:
 - Åpne takvinduet (se kapittel «Bruke elektroversjon» på side 154).
 - Forskyv insektsnett og blendingsgardinen.
- Trykk de to dekkhettene (2) inn i dekkplaten.

Se fig. 14

- Klikk fast luftegitrene.
Du må høre at de går i lås.
- Trekk PE-beskyttelsesfolien av akrylglasstet på innsiden og utsiden.



MERK

Hvis PE-beskyttelsesfolien har vært utsatt for sollys for lenge, kan den ikke lenger løsnes uten motstand.

- Etter monteringen må du kontrollere at takvinduet fungerer.
- Sørg for at den endrede kjøretøyhøyden og den endrede vekten blir ført inn i vognkortet hvis det er nødvendig.

7.3 Modell med sveiv

Se fig. 12

- Fest den indre rammen med de to skruene 4 x 20 mm.

Se fig. 13

- Plugg adapterdelen som passer til taktykkelsen for håndsveiven inn på drivhjulet:

Nr.	Veggtykkelse	Farge adapterdel
1	25 – 42 mm	grå
2	43 – 60 mm	svart

- Sett håndsveiven i (3) utslått stilling.

Plasser sveiven slik at det merkes en lett forspenning ved innvipping.



PASS PÅ!

Når du setter dekkplaten på den innvendige rammen, må du holde håndsveiven i utslått stilling, ellers vil stillingen til sveiven bli forskjøvet til drevsekskanten.

- Sett dekkplaten inn i den innvendige rammen.

Se fig. 14

- Fest den dekkplaten med de to skruene 3,5 x 25 mm (1).
- Kontroller funksjonen til vinduet:
 - Åpne takvinduet (se kapittel «Bruke modell med sveiv» på side 155).
 - Forskyv insektsnettet og blendingsgardinen.
- Trykk de to dekkhettene (2) inn i dekkplaten.

Se fig. 15

- Klikk fast lufttegitrene.
Du må høre at de går i lås.
- Trekk PE-beskyttelsesfolien av akrylglasstet på innsiden og utsiden.

**MERK**

Hvis PE-beskyttelsesfolien har vært utsatt for sollys for lenge, kan den ikke lenger løsnes uten motstand.

- Etter monteringen må du kontrollere at takvinduet fungerer.
- Sørg for at den endrede kjøretøyhøyden og den endrede vekten blir ført inn i vognkortet hvis det er nødvendig.

8 Bruke Midi Heki

8.1 Bruke modell med bøyle

Åpne og lukke Midi Heki (fig. 13)

- Trykk på opplåsingsknappen (1), og åpne samtidig takluken med bøylene (2).

Åpne takvinduet helt

- Skyv bøylene (2) til posisjon I.

Åpne takvinduet i mellomstilling

- Skyv bøylene (2) til posisjon II.

Åpne takvinduet i permanent lufting

- Skyv bøylene (2) til posisjon III slik at den går i lås bak.

Lukke takvinduet

- Skyv bøylene (2) til posisjon IV.
- Før bøylene (2) med et lett trykk venstre og høyre over fangkroken (3), slik at takluken låses og bøylene (2) ligger på opplåsingsknappen (1).

8.2 Bruke elektroversjon

Åpne og lukke Midi Heki (fig. 15)

- ▶ Trykk på vippebryteren (1) helt til den ønskede stillingen er nådd eller motoren er utkoblet.



MERK

Takvinduet åpnes inntil en vinkel på ca. 70°.

Lukk Midi Heki (fig. 15)

- ▶ Trykk på vippebryteren (1) helt til den ønskede stillingen er nådd eller motoren er utkoblet.
- ▶ Kontroller om takvinduet er låst: Forsøk å løfte opp glassruten for hånd (uten å bruke makt).

Lukke takvinduet uten strøm (nødbetjening)

Hvis du ikke kan lukke takvinduet med vippeknappen (f.eks. på grunn av strømutfall), kan du lukke takvinduet manuelt. Til dette er det med et nødsveivsett i leveringsomfanget.

- ▶ Fjern dekkhettene (fig. 13 2) i dekkplaten med den rette skrutrekkeren.
- ▶ Løsne festeskruene (fig. 13 1) med krysspor-skrutrekkeren.
- ▶ Avbryt strømtilførselen fra kjøretøyet til takvinduet.
- ▶ Koble 12 V tilførselsledningen fra kjøretøyet (fig. 12 3) fra takvinduet tilførsel (fig. 12 4).
- ▶ Trykk på motor-frigivelsen (fig. 17 1).
- ▶ Stikk sporsveiven (fig. 17 2) inn i den innvendige sekskanten.
- ▶ Lukk takvinduet ved å sveive mot urviseren.
- ▶ Kontroller om takvinduet er låst: Forsøk å løfte opp glassruten for hånd (uten å bruke makt).
- ▶ Koble til tilkoblingskabelen igjen.
- ▶ Monter dekkplaten.
- ▶ Trykk de to dekkhettene (fig. 13 2) inn i dekkplaten.

Skifte sikring (fig. 12)

Til dette kan du bruke skrutrekkerne fra nødsveivsettet (md i leveringsomfanget).

- Fjern dekkhettene (fig. 13 2) i dekkplaten med den rette skrutrekkeren.
- Løsne festeskruene (fig. 13 1) med krysspør-skrutrekkeren.
- Avbryt strømtilførselen fra kjøretøyet til takvinduet.
- Koble 12 V tilførselsledningen fra kjøretøyet (fig. 12 3) fra takvinduet tilførsel (fig. 12 4).
- Skift sikringen (5) (flatstikksikring 10 A).
- Koble til tilkoblingskabelen igjen.
- Monter dekkplaten.
- Trykk de to dekkhettene (fig. 13 2) inn i dekkplaten.

8.3 Bruke modell med sveiv

Åpne og lukke Midi Heki (fig. 16)

- **Åpne:** Drei håndsveiven i henhold til pilretningen på sveiven.
Drei håndsveiven bare til du kjenner motstand. Takvinduet's åpningsvinkel er ca. 70°.
- **Lukke:** Drei håndsveiven i henhold til pilretningen på sveiven.
Drei håndsveiven bare til du kjenner motstand.
- Kontroller om takvinduet er låst: Forsøk å løfte opp glassruten for hånd (uten å bruke makt).

9 Åpne og lukke rullegardiner

Modell med bøyle: fig. 14

Elektroversjon: fig. 16

Modell med sveiv: fig. 17



PASS PÅ! Fare for skader pga. oppbygging av varme mellom rullegardin og glassrute

Ved kraftig solinnstråling må blendingsgardinen kun senkes to tredjedeler.



MERK

Du kan justere blendingsgardinen og insektrullegardinen trinnløst uavhengig av hverandre.

- Ta tak i håndtaksforsenkingen på rullegardinene, og trekk dem til ønsket stilling.

10 Utbedring av feil

10.1 Alle versjoner

Feil	Mulig årsak	Forslag til løsning
Takvinduet kan ikke lukkes helt.	Smuss mellom glasset og rammen	Rengjør vinduet. Fjern løv og kvister fra flaten mellom glasset og rammen.
Insektsrullegardinen eller blendingsgardinen kan ikke beveges.	Smuss i sideføringene	Rengjør sideføringene.

Hvis du ikke kan utbedre feilen, må du kontakte et fagverksted.

10.2 Elektroversjon

Feil	Mulig årsak	Forslag til løsning
Takvinduet åpnes eller lukkes ikke.	Strømtilførselen fra kjøretøyet til takvinduet er brutt.	Kontroller strømtilførselen.
	Sikringen er defekt.	Bytt sikringen (se kapittel «Sifte sikring (fig. 12)» på side 155).
	Vippebryteren er defekt.	Finn et fagverksted.
	Elektromotoren er defekt.	

Hvis du ikke kan utbedre feilen, må du kontakte et fagverksted.

11 Stell og rengjøring av Midi Heki



PASS PÅ!

Bruk ikke skarpe eller harde hjelpemidler til rengjøring, da det kan skade akrylglasset.

Bruk kun rengjøringsmidler som er anbefalt av produsenten: Akrylglass-politur (art. nr. 9600000128), spesial-politurklut (art. nr. 9600000130) og akrylglass-rengjøringsmiddel (art. nr. 9600000129).

- Rengjør rullegardinene med rikelige mengder såpevann.
- Stell gummitetningen med talkum.

12 Garanti

Lovmessig garantitid gjelder. Hvis produktet skulle være defekt, sender du det til en servicepartner i ditt land (du finner adressene på baksiden av veiledningen).

Våre spesialister hjelper deg gjerne, og avtaler garantiens videre forløp med deg.

13 Avfallshåndtering

- Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig.



Når du tar produktet ut av drift for siste gang, må du sørge for å få informasjon om deponeringsforskrifter hos nærmeste resirkuleringsstasjon eller hos din faghandler.

Lue tämä ohje huolellisesti läpi ennen asennusta ja käyttöönottoa ja säilytä ohje hyvin. Jos myyt tuotteen eteenpäin, anna ohje tällöin edelleen uudelle käyttäjälle.

Sisällysluettelo

1	Neuvoja käyttöohjeen käyttämiseen	160
2	Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita	160
3	Toimituskokonaisuus.	161
4	Lisävarusteet	161
5	Tarkoituksenmukainen käyttö	162
6	Ohjeita ennen asennusta	162
7	Midi Hekin asentaminen	163
8	Midi Hekin käyttäminen	169
9	Rullaverhojen avaaminen ja sulkeminen.	171
10	Häiriöiden poistaminen	172
11	Midi Hekin hoitaminen ja puhdistaminen	173
12	Tuotevastuu.	173
13	Hävittäminen	173

1 Neuvoja käyttöohjeen käyttämiseen



VAROITUS!

Turvallisuusohje: Huomiotta jättäminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan loukkaantumisen.



HUOMAUTUS!

Huomiotta jättäminen voi johtaa materiaalivaurioihin ja haitata tuotteen toimintaa.



OHJE

Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

2 Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita

Noudata ajoneuvovalmistajan ja autoalan ammattiipiirien antamia turvallisuusohjeita ja vaatimuksia!

Valmistaja ei ota mitään vastuuta vahingoista seuraavissa tapauksissa:

- tuotteeseen mekaanisen vaikutuksen tai ylijännitteiden takia syntyneet vauriot
- tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen



VAROITUS! Loukkaantumisvaara!

Älä ylitä suurinta sallittua ajonopeutta 160 km/h, sillä muutoin kattoikkuna voi vaurioitua. Irtoavat osat voivat johtaa ympäristössä oleskelevien henkilöiden loukkaantumiseen.



OHJE

Anna ammattimiehen asentaa kattoikkuna, jos itselläsi ei ole riittävää teknistä tietämystä, joka koskee komponenttien asentamista.

Noudata seuraavia ohjeita:

- Ota yhteyttä huoltoilikkeeseen, jos laitteessa ilmenee häiriöitä tai vikaa.
- Rikkoutumisvaara! Älä astu lasikuvun päälle.
- Tarkasta ennen ajoon lähtemistä, että kattoikkuna on salvattu oikein.

- Tarkasta ennen ajoon lähtöä kattoikkunan mahdolliset vauriot (esim. akryylilasin jänniterepeämät).
- **Älä** avaa kattoikkunaa ajon aikana.
- Kattoikkunaa **ei** saa avata kovalla tuulella tai sateella.
- Sulje kattoikkuna, jos sataa vettä tai lunta.
- Ajoneuvosta **ei** saa poistua, jos kattoikkuna on auki.
- Pidä kattoikkuna puhtaana lumesta ja jäätstä.
- Sähköliitännät saa tehdä ainoastaan ammattitaitoinen henkilö.

3 Toimituskokonaisuus

Nro kuva 1	Määrä	Nimitys
1	1	Ulkokehys ja lasikupu
2	1	Sisäkehys
3	11	Kiinnitysruuvi Ø 4
	22	Kiinnitysruuvi Ø 3,5
4	11	Asennuskappaleet

4 Lisävarusteet

Nimitys	Tuotenro
Spoileri, 800 mm	9104100236
Hyönteissuojakehys kampi- ja sähköversioon	9104100259

5 Tarkoituksenmukainen käyttö

Midi Heki -kattoikkuna sopii asennettavaksi asuntoautoon tai asuntovaunuun:

- Sankamalli
 - pakkotuuletuksella: Tuotenro 9104100253
 - ilman pakkotuuletusta: Tuotenro 9104100254
- Sähköversio
 - pakkotuuletuksella: Tuotenro 9104100257
 - ilman pakkotuuletusta: Tuotenro 9104100258
- Kampimalli
 - pakkotuuletuksella: Tuotenro 9104100255
 - ilman pakkotuuletusta: Tuotenro 9104100256

Suurin sallittu ajonopeus on 160 km/h, ajoneuvon rakenteesta ja asennuspaikasta riippuen voi ilmetä ylimääräistä melua tai vaurioita. Jos melu on voimakasta, voit käyttää spoileria (**Lisävarusteet**).



OHJE

Kuvia omasta mallistasi voit katsoa seuraavista lehtisistä:

- Sankamalli: Lehtinen "Midi Heki B"
- Sähköversio: Lehtinen "Midi Heki E"
- Kampimalli: Lehtinen "Midi Heki K"

6 Ohjeita ennen asennusta

- Tarkasta kattosi paksuus ennen asennusta. Jos sinulla on epäselvyyksiä, kysy ajoneuvon valmistajalta.
- Huomioi valitessasi asennuspaikkaa:
 - Vieressä olevia rakenneosia (kattoteline tai kiinnitys- ja vahvistusosat), johtimia ja kiinteitä kaappeja ajoneuvon sisätilassa ei saa vaurioittaa, kun aukkoa sahaataan.
 - Sisä- ja ulkokehyyksen asentamiseen täytyy olla käytettävissä riittävästi tilaa.
 - Asenna kattoikkuna vain tasaisille ja suorille sisä- ja ulkopinnoille, joiden maksimikallistus vaakasuoraan nähden on 15°.
 - Voit käyttää valmista aukkoa katossa, jos kattoikkuna sopii siihen.
 - Voit asentaa kattoikkunan poikittain (saranareuna ajosuuntaan nähden edessä) tai pitkittäin (saranareuna ajosuuntaan nähden vasemmalla tai oikealla).

Sähköversio:

- Varmista, että ajoneuvossa on Midi Hekin sähkökäyttöön tarvittava syöttöjohdin.
- Varmista, että syöttöjohdin on suojattu 10 A -sulakkeella (hidas).

6.1 Aukon työstäminen**Katso kuva 2****6.2 Vahvistuslistojen käyttö****Täydentää kuva 3**

- Selvitä ennen asennusta, tuleeeko katon aukkoa vahvistaa.
- Poista eristeet vahvistuslistojen (eivät sisälly toimitukseen) leveydeltä **(A)**.
- Sovita vahvistuslistat paikalleen **(B)**.

7 Midi Hekin asentaminen**Täydentää kuva 4**

Toimituskokonaisuuteen sisältyy asennuskehys, joka sopii 30–34 mm paksuille katoille. Kattopaksuudet 25–29 mm ja 35–60 mm edellyttävät sopivan asennussarjan hankkimista (katso taulukko).

- Mittaa kattosi paksuus *W*.
- Valitse sopiva asennussarja:

Katon paksuus	Tuotenro
25 – 29 mm	9104100261
30 – 34 mm	sisältyy toimituskokonaisuuteen 9104100262
35 – 42 mm	9104100263
43 – 52 mm	9104100264
53 – 60 mm	9104100265

Sähköversio:**VAROITUS! Loukkaantumisvaara!**

Kytke ajoneuvo ennen asennuksen aloittamista jännitteettömäksi ja varmista, että takaisin päälle kytkeminen ei ole mahdollista.

**HUOMAUTUS!**

Varmista, että mitään johtoja ei vahingoiteta asentamisen yhteydessä.

- Vedä syöttöjohdin keskelle sitä pitkää reunaa, jolla saranoiden halutaan sijaitsevan.

Katso kuva 5

- Tarkasta onko kattoikkunan ympärillä tarpeeksi väliä (noin 1–2 mm) katon aukkoon.

Katso kuva 6

- Puhdista katon aukko asennusalueelta.

Katso kuva 7**HUOMAUTUS!**

Noudata myös tiivisteainevalmistajan ohjeita.

- Tiivistä asennuskehys joustavalla, kovettumattomalla butyylitiivisteellä (esim. SikaLastomer-710).

Katso kuva 8

- Huomioi ajosuunta asennuksessa.

Voit asentaa kattoikkunan poikittain (saranareuna ajosuuntaan nähden edessä) tai pitkittäin (saranareuna ajosuuntaan nähden vasemmalla tai oikealla).

- Aseta ulkokehys keskelle katon aukkoa.

**OHJE**

Sähköversio: Ota syöttöjohtimet huomioon.

- Paina ulkokehystä kevyesti kattoon vasten, jotta tiivistemassa leviää.

Katso kuva 9

- Laita 11 asennuskappaletta ajoneuvon sisäpuolelta ulkokehyyksen aukkoihin niin pitkälle kuin ne menevät.

Jos käytät vahvisteena puulistoja**HUOMAUTUS!**

Älä poraa reikiä kattorakenteen läpi.

- Esiporaa kutakin asennuskappaletta varten kaksi 2,2 mm -reikää kattorakenteeseen **(A)**.
- Kiinnitä asennuskappaletet oheisilla ruuveilla Ø 3,5 mm **(B)** kattoon. Vaihtoehtoisissa rakenteissa tulee vastaavasti käyttää tarkoitukseen sopivia ruuveja (ei toimituskokonaisuudessa).
- Kiinnitä 11 asennuskappaletta kiinnitysruuveilla Ø 4 mm. Käytä tähän asennuskappaleiden halkaisijaltaan suuria reikiä.
- Kiristä ruuvit 10 minuutin kuluttua asennuksesta.

Katso kuva 10**HUOMAUTUS!**

Sähköversio: Huolehdi siitä, että ajoneuvon syöttöjohto osuu sisäkehyyksen aukkoihin ja että se **ei** jää puristuksiin.

- Paina sisäkehys asennuskappaleiden uraan **(1)**.

Katso kuva 11

Voit kiinnittää sisäkehyyksen lisäksi kummaltakin lyhyeltä sivulta sopivilla ruuveilla (eivät sisälly toimituskokonaisuuteen):

- Poraa kiinnitysreiät valmiiksi.
- Kierrä ruuvit kiinnitysreikiin.

7.1 Sankamalli

Katso kuva 12

- Ripusta tuuletusritilät paikoilleen.
Niiden täytyy loksahda kuuluvasti paikalleen.
- Vedä PE-suojakalvo pois akryylilasin sisä- ja ulkopuolelta.



OHJE

Jos PE-suojakalvo on ollut liian pitkään alttiina auringonvalolle, sitä saa enää irrotettua kokonaisena.

- Tarkasta kattoikkunan toiminta asennuksen jälkeen.
- Anna viranomaisen tarvittaessa merkitä muuttunut ajoneuvokorkeus ja muuttunut paino ajoneuvopapereihin.

7.2 Sähköversio

Katso kuva 12

- Kiinnitä sisäkehys kummallakin ruuvilla 4 x 20 mm.
- Napsauta kytkin peitelevyyn.
- Työnnä ulkokehysten johdon pistoke (1) kytkimen johdon liittimeen (2).



HUOMAUTUS!

Noudata oikeaa napaisuutta:

- punainen johdin: plusnapa
- musta johdin: miinusnapa

- Liitä ajoneuvon 12 V -syöttöjohdin (3) sokeripalaliittimeen (4).

Katso kuva 13

- Kiinnitä peitelevy kummallakin ruuvilla 3,5 x 25 mm (1).
- Tarkasta ikkunan toiminta:
 - Avaa kattoikkuna (ks. kap. ”Sähköversion käyttäminen” sivulla 169).
 - Työnnä hyönteis- ja pimennysverho syrjään.
- Paina kumpikin peitekorkki (2) peitelevyyn.

Katso kuva 14

- Ripusta tuuletusritilät paikoilleen. Niiden täytyy loksahda kuuluvasti paikalleen.
- Vedä PE-suojakalvo pois akryylilasin sisä- ja ulkopuolelta.

**OHJE**

Jos PE-suojakalvo on ollut liian pitkään alltiina auringonvalolle, sitä saa enää irrotettua kokonaisena.

- Tarkasta kattoikkunan toiminta asennuksen jälkeen.
- Anna viranomaisen tarvittaessa merkitä muuttunut ajoneuvokorkeus ja muuttunut paino ajoneuvopapereihin.

7.3 Kampimalli**Katso kuva 12**

- Kiinnitä sisäkehys kummallakin ruuvilla 4 x 20 mm.

Katso kuva 13

- Aseta katon paksuutta vastaava käsikammen adapterikappale käyttöhammaspyörään:

Nro	Seinän paksuus	Adapterikappaleen väri
1	25 – 42 mm	harmaa
2	43 – 60 mm	musta

- Käänä käsikampi (3) auki-asentoon. Kohdistu kampi siten, että suljettaessa tuntuu pieni esijännitys.

**HUOMAUTUS!**

Pidä käsikampea auki-asennossa, kun asetat peitelevyn sisäkehykselle, koska muuten kammen asento suhteessa käytön kuusiokantaan muuttuu.

- Aseta peitelevy sisäkehykseen.

Katso kuva 14

- Kiinnitä peitelevy kummallakin ruuvilla 3,5 x 25 mm (1).
- Tarkasta ikkunan toiminta:
 - Avaa kattoikkuna (ks. kap. "Kampiversion käyttäminen" sivulla 171).
 - Työnnä hyönteis- ja pimennysverho syrjään.
- Paina kumpikin peitekorkki (2) peitelevyyn.

Katso kuva 15

- Ripusta tuuletusritilät paikoilleen.
Niiden täytyy loksahda kuuluvasti paikalleen.
- Vedä PE-suojakalvo pois akryylilasin sisä- ja ulkopuolelta.

**OHJE**

Jos PE-suojakalvo on ollut liian pitkään alltiina auringonvalolle, sitä saa enää irrotettua kokonaisena.

- Tarkasta kattoikkunan toiminta asennuksen jälkeen.
- Anna viranomaisen tarvittaessa merkitä muuttunut ajoneuvokorkeus ja muuttunut paino ajoneuvopapereihin.

8 Midi Hekin käyttäminen

8.1 Sankaversion käyttäminen

Midi Hekin avaaminen ja sulkeminen (kuva 13)

- Paina vapautusnappia (1) ja avaa kattoikkuna samanaikaisesti sangalla (2).

Kattoikkunan avaaminen kokonaan

- Työnnä sanka (2) asentoon I.

Kattoikkunan avaaminen väliasentoon

- Työnnä sanka (2) asentoon II.

Kattoikkunan avaaminen jatkuvalle tuuletukselle

- Työnnä sanka (2) asentoon III niin, että se salpautuu pykälän taakse.

Kattoikkunan sulkeminen

- Työnnä sanka (2) asentoon IV.
- Vie sanka (2) painamalla kevyesti vasemmalta ja oikealta pidätinkoukun (3) yli niin, että kattoluukku salpautuu ja sanka (2) on vapautusnapin (1) päällä.

8.2 Sähköversion käyttäminen

Midi Hekin avaaminen ja sulkeminen (kuva 15)

- Paina keinukytkintä (1) niin pitkään, että haluttu asento on saavutettu tai moottori sammuu.



OHJE

Kattoikkuna aukeaa jopa n. 70° kulmaan.

Midi Hekin sulkeminen (kuva 15)

- Paina keinukytkintä (1) niin pitkään, että haluttu asento on saavutettu tai moottori sammuu.
- Tarkista, onko kattoikkuna salvattu: Koita nostaa lasilevyä ylöspäin käsin (ilman voimankäyttöä).

Kattoikkunan sulkeminen ilman sähköä (hätkäyttö)

Jos et pysty sulkemaan kattoikkunaa keinukytkimellä (esim. sähkökatkon takia), voit sulkea kattoikkunan manuaalisesti. Tätä varten toimituskokonaisuuteen kuuluu hätkämpi.

- Poista peitelevyn peitekorkit (kuva **13** 2) uraruuvimeisselillä.
- Irrota kiinnitysruuvit (kuva **13** 1) ristipääruuvimeisselillä.
- Katkaise virransyöttö ajoneuvosta kattoikkunaan.
- Irrota ajoneuvon 12 V -syöttöjohto (kuva **12** 3) kattoikkunan syöttöjohdosta (kuva **12** 4).
- Paina moottorin vapautusta (kuva **17** 1).
- Työnnä hätkämpi (kuva **17** 2) kuusiokoloon.
- Sulje kattoikkuna veivaamalla vastapäivään.
- Tarkista, onko kattoikkuna salvattu: Koita nostaa lasilevyä ylöspäin käsin (ilman voimankäyttöä).
- Liitä liitäntäjohto takaisin.
- Asenna peitelevy.
- Paina kumpikin peitekorkki (kuva **13** 2) peitelevyyn.

Sulakkeen vaihtaminen (kuva **12**)

Voit käyttää tähän hätkämpisarjaan kuuluvaa ruuvimeisseliä (sisältyy toimituskokonaisuuteen).

- Poista peitelevyn peitekorkit (kuva **13** 2) uraruuvimeisselillä.
- Irrota kiinnitysruuvit (kuva **13** 1) ristipääruuvimeisselillä.
- Katkaise virransyöttö ajoneuvosta kattoikkunaan.
- Irrota ajoneuvon 12 V -syöttöjohto (kuva **12** 3) kattoikkunan syöttöjohdosta (kuva **12** 4).
- Vaihda sulake (**5**) (litteä pistosulake 10 A).
- Liitä liitäntäjohto takaisin.
- Asenna peitelevy.
- Paina kumpikin peitekorkki (kuva **13** 2) peitelevyyn.

8.3 Kampiversion käyttäminen

Midi Hekin avaaminen ja sulkeminen (kuva 16)

- **Avaaminen:** Kierrä käsikampea kammien nuolen suuntaa vastaavasti. Kierrä käsikampea vain niin pitkälle, että vastusta alkaa tuntua. Kattoikkunan avautumiskulma on n. 70°.
- **Sulkeminen:** Kierrä käsikampea kammien nuolen suuntaa vastaavasti. Kierrä käsikampea vain niin pitkälle, että vastusta alkaa tuntua.
- Tarkista, onko kattoikkuna salvattu: Koita nostaa lasilevyä ylöspäin käsin (ilman voimankäyttöä).

9 Rullaverhojen avaaminen ja sulkeminen

Sankamalli: kuva 14

Sähköversio: kuva 16

Kampimalli: kuva 17



HUOMAUTUS! Vaurioitumisvaara lämmön kasautuessa rullakaihtimen ja ikkunalasin väliin

Voimakkaalla auringonpaisteella pimennysrullaverhoa saa sulkea ainoastaan kahden kolmanneksen verran.



OHJE

Voit säätää pimennysrullaverhoa ja hyttysverkkorullaverhoa toisistaan riippumatta portaattomasti.

- Tartu kyseisen rullaverhon kahvasyvennykseen ja vedä se haluttuun asentoon.

10 Häiriöiden poistaminen

10.1 Kaikki versiot

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisuehdotus
Kattoikkunaa ei voi sulkea kokonaan.	Likaa lasin ja kehyksen välissä	Puhdista ikkuna. Poista lehdet ja oksat lasin ja kehyksen väliseltä pinnalta.
Hyttysverkkorullaverhoa tai pimennysrullaverhoa ei voi liikuttaa.	Likaa sivuohjaimissa	Puhdista sivuohjaimet.

Jos et saa vikaa korjattua, käänny ammattikorjaamon puoleen.

10.2 Sähköversio

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisuehdotus
Kattoikkuna ei avaudu tai sulkeudu.	Virransyöttö ajoneuvosta kattoikkunaan on katkennut.	Tarkasta virransyöttö.
	Sulake on rikki.	Vaihda sulake (kts. kap. "Sulakkeen vaihtaminen (kuva 12)" sivulla 170).
	Keinukytkin on rikki.	Käänny ammattikorjaamon puoleen.
	Sähkömoottori on rikki.	

Jos et saa vikaa korjattua, käänny ammattikorjaamon puoleen.

11 Midi Hekin hoitaminen ja puhdistaminen



HUOMAUTUS!

Älä käytä puhdistamiseen teräviä tai kovia välineitä, koska tämä voi johtaa akryylilasin vahingoittumiseen.

Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia puhdistusaineita: Akryylilasin kiillote (tuotenro 9600000128), erityinen kiillotusliina (tuotenro 9600000130) ja akryylilasin puhdistaja (tuotenro 9600000129).

- Puhdista rullaverhot miedolla saippualliuoksella ja runsaalla vedellä.
- Hoida kumitiivisteitä talkilla.

12 Tuotevastuu

Laitetta koskee lakisääteinen tuotevastuu-aika. Jos tuote sattuu olemaan viallinen, käänny maasi sopimushuollon puoleen (osoitteet käyttöohjeen takasivulla).

Asiantuntijamme auttavat sinua ja neuvovat sinua tuotevastuun jatkomenettelyyn suhteen.

13 Hävittäminen

- Vie pakkausmateriaali mahdollisuuksien mukaan vastaavan kierrätysjätteen joukkoon.



Jos poistat tuotteen lopullisesti käytöstä, pyydä tietoa sen hävittämistä koskevista määräyksistä lähimmästä kierrätyskeskuksesta tai ammattiliikkeestäsi.

Прочтите данную инструкцию перед монтажом и вводом в эксплуатацию и сохраните ее. В случае передачи продукта передайте инструкцию следующему пользователю.

Оглавление

1	Указания по работе с инструкцией	175
2	Указания по технике безопасности и монтажу	175
3	Комплект поставки	176
4	Принадлежности	176
5	Использование по назначению	177
6	Указания перед монтажом	178
7	Монтаж Midi Heki	179
8	Использование Midi Heki	185
9	Открывание и закрывание шторок	188
10	Устранение неисправностей	189
11	Уход за Midi Heki и очистка	190
12	Гарантия	190
13	Утилизация	190

1 Указания по работе с инструкцией



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Указания по технике безопасности: Несоблюдение может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам.



ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение может привести к повреждениям и нарушить работу продукта.



УКАЗАНИЕ

Дополнительная информация по управлению продуктом.

2 Указания по технике безопасности и монтажу

Соблюдайте инструкции по технике безопасности изготовителя автомобиля и правила техники безопасности, установленные в автомастерской!

Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб в следующих случаях:

- Повреждения продукта из-за механических воздействий и перенапряжений
- Изменения в продукте, выполненные без однозначного разрешения изготовителя
- Использование в целях, отличных от указанных в данной инструкции



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования!

Не превышать максимально допустимую скорость 160 км/ч, так как в противном случае возможно повреждение крышного люка. Незакрепленные детали могут травмировать людей, находящихся поблизости.



УКАЗАНИЕ

Если у вас не имеется достаточных технических знаний по монтажу компонентов в автомобиле, то доверьте выполнение монтажа окна для крыши автомобиля специалисту.

Соблюдайте следующие указания:

- При возникновении неполадок или неисправностей незамедлительно обратитесь в специализированную мастерскую.
- Опасность провала! Не наступайте на стеклянный купол.
- Перед началом движения убедитесь в том, что окно крыши надлежащим образом заперто.
- Перед началом движения проверьте окно крыши на наличие повреждений (напр., трещин от напряжения в акриловом стекле).
- **Не** открывайте окно крыши во время движения.
- **Не** открывайте окно крыши при сильном ветре или дожде.
- Закрывайте окно крыши при дожде или снегопаде.
- **Не** оставляйте автомобиль с открытым окном крыши.
- Следите за тем, чтобы на окне крыши не было снега или льда.
- Выполнение электрических соединений доверяйте только специалистам.

3 Комплект поставки

№ на рис. 1	Кол-во	Наименование
1	1	Внешняя рама со стеклянным куполом
2	1	Внутренняя рама
3	11	Крепежный винт Ø 4
	22	Крепежный винт Ø 3,5
4	11	Монтажные стойки

4 Принадлежности

Наименование	Арт. №
Спойлер, 800 мм	9104100236
Противомоскитная рама, для механического и электрического привода	9104100259

5 Использование по назначению

Крышный люк Midi Heki предназначен для монтажа в кемперах или жилых прицепах.

- Со скобой
 - с принудительной вентиляцией: артикул № 9104100253
 - без принудительной вентиляции: артикул № 9104100254
- С электрическим приводом
 - с принудительной вентиляцией: артикул № 9104100257
 - без принудительной вентиляции: артикул № 9104100258
- С механическим приводом
 - с принудительной вентиляцией: артикул № 9104100255
 - без принудительной вентиляции: артикул № 9104100256

Максимальная разрешенная скорость езды составляет 160 км/ч, т.к. в зависимости от конструкции автомобиля или места монтажа могут возникнуть шумы или повреждения. Для уменьшения шума можно использовать спойлер (**аксессуары**).



УКАЗАНИЕ

Изображения конкретных конструкций приводятся на следующих разворотных листах:

- Со скобой: лист «Midi Heki B»
- С электрическим приводом: лист «Midi Heki E»
- С механическим приводом: лист «Midi Heki K»

6 Указания перед монтажом

- Проверьте перед монтажом толщину крыши автомобиля. При возникновении вопросов обратитесь к изготовителю автомобиля.
- При выборе места монтажа учитывайте следующее:
 - Соседние детали (рейлинги на крыше или крепежные детали), проводка и встроенные шкафы внутри автомобиля не должны повредиться при выпиливании отверстия.
 - Должно быть достаточно места для монтажа внутренней и внешней рамы.
 - Монтируйте окно крыши только на плоских и параллельных внутренней и внешней поверхностях крыши с максимальным углом наклона 15° относительно горизонтали.
 - Можно использовать уже имеющееся отверстие крыши, если его размеры соответствуют размерам окна.
 - Крышный люк можно устанавливать в поперечном (шарнирная сторона спереди в направлении движения) или продольном (шарнирная сторона слева или справа от направления движения) положении.

В исполнениях с электрическим приводом:

- Убедитесь, что в автомобиле имеется линия для управления электрическим приводом Midi Heki.
- Эта линия должна быть оснащена инерционным предохранителем 10 А.

6.1 Сделайте отверстие в крыше

См. рис. **2**

6.2 Использовать крепежные планки

Дополнение к рис. **3**

- Перед монтажом решите, должен ли быть усилен вырез в крыше.
- Удалите пенное вещество в соответствии с шириной крепежных планок (не входят в комплект поставки) **(А)**.
- Пригоните крепежные планки **(В)**.

7 Монтаж Midi Heki

Дополнение к рис. 4

В объем поставки входит монтажная рама, пригодная для крыш толщиной 30 – 34 мм. Для крыш толщиной 25 – 29 мм и 35 – 60 необходимо приобрести подходящий монтажный комплект (см. таблицу).

- Измерьте толщину крыши W.
- Выберите подходящий монтажный комплект:

Толщина крыши	Арт. №
25 – 29 мм	9104100261
30 – 34 мм	входит в объем поставки 9104100262
35 – 42 мм	9104100263
43 – 52 мм	9104100264
53 – 60 мм	9104100265

В исполнениях с электрическим приводом:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования!

Прежде чем начать монтажные работы, обесточьте автомобиль и исключите возможность его включения.



ВНИМАНИЕ!

Не допускать повреждений проводки при монтаже.

- Проложите питающий кабель по центру длинной стороны, на которой должны находиться петли.

См. рис. 5

- Проверьте, имеется ли достаточный зазор (ок. 1 - 2 мм) между крышным люком и отверстием в крыше.

См. рис. 6

- Очистите отверстие в крыше в области монтажа.

См. рис. 7**ВНИМАНИЕ!**

Соблюдайте указания изготовителя уплотняющего средства.

- Изолируйте монтажную раму пластическим, не затвердевающим бутиленовым герметиком (например, SikaLastomer-710).

См. рис. 8

- При монтаже учитывайте направление движения.
Крышный люк можно устанавливать в поперечном (шарнирная сторона спереди в направлении движения) или продольном (шарнирная сторона слева или справа от направления движения) положении.
- Установите внешнюю раму в середине отверстия в крыше.

**УКАЗАНИЕ**

С электрическим приводом: Проверьте проводку.

- Слегка прижмите внешнюю раму к крыше, чтобы распределился герметик.

См. рис. 9

- Установите 11 монтажных стоек на внутреннюю сторону автомобиля до упора в пазы внешней рамы.

При использовании деревянных крепежных планок**ВНИМАНИЕ!**

Не делайте сквозных отверстий в надстройке над крышей.

- Предварительно просверлите по два отверстия на каждую монтажную стойку сверлом 2,2 мм в надстройке крыши (**A**).
- Прикрепите монтажные стойки прилагаемыми винтами $\varnothing 3,5$ мм (**B**) к крыше.
Для альтернативных надстроек следует использовать соответствующие винты (не содержатся в комплекте поставки).
- Закрепите 11 монтажных стоек крепежными винтами $\varnothing 4$ мм.
Используйте для этого отверстия большего диаметра в стойках.
- Подтяните винты примерно через 10 минут после монтажа.

См. рис. 10



ВНИМАНИЕ!

С электрическим приводом: Проведите питающий кабель от автомобиля через отверстия внутренней рамы и убедитесь, что он **не зажат**.

- Вставьте внутреннюю раму в паз (1) монтажных стоек.

См. рис. 11

Внутреннюю раму можно дополнительно закрепить на обоих коротких сторонах, используя подходящие винты (приобретаются отдельно).

- Подготовьте два крепежных отверстия.
- Вставьте винты в крепежные отверстия и закрутите их.

7.1 Со скобой

См. рис. 12

- Защелкните вентиляционные решетки.
Они должны защелкнуться с характерным щелчком.
- Снимите с внешней и внутренней поверхности акрилового стекла защитную полиэтиленовую пленку.



УКАЗАНИЕ

Если защитная полиэтиленовая пленка слишком долго подвергается воздействию солнечного света, некоторые ее части могут приклеиться.

- Проверьте после монтажа функционирование окна крыши.
- При необходимости внесите в паспорт автомобиля сведения об изменении высоты и веса автомобиля.

7.2 С электрическим приводом

См. рис. 12

- Закрепите внутреннюю раму двумя винтами 4 x 20 мм.
- Вставьте переключатель в козырек.
- Вставьте вилку кабеля (1) на внешней раме в гнездо кабеля (2) от переключателя.



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте правильную полярность:

- красная жила: положительный полюс
- черная жила: отрицательный полюс

- Присоедините питающий кабель 12 В от автомобиля (3) к клеммной колодке (4).

См. рис. 13

- Закрепите козырек двумя винтами 3,5 x 25 мм (1).
- Проверьте работу люка:
 - Откройте крышный люк (см. гл. «Эксплуатация люка с электрическим приводом» на стр. 185).
 - Переместите антимоскитную и затемняющую шторку.
- Вставьте оба колпачка (2) в козырек.

См. рис. 14

- Защелкните вентиляционные решетки.
Они должны защелкнуться с характерным щелчком.
- Снимите с внешней и внутренней поверхности акрилового стекла защитную полиэтиленовую пленку.



УКАЗАНИЕ

Если защитная полиэтиленовая пленка слишком долго подвергается воздействию солнечного света, некоторые ее части могут приклеиться.

- Проверьте после монтажа функционирование окна крыши.
- При необходимости внесите в паспорт автомобиля сведения об изменении высоты и веса автомобиля.

7.3 С механическим приводом

См. рис. 12

- Закрепите внутреннюю раму двумя винтами 4 x 20 мм.

См. рис. 13

- Наденьте на приводную шестерню соответствующий толщине стенки переходник ручки:

№	Толщина стенки	Цвет переходника
1	25 – 42 мм	серый
2	43 – 60 мм	черный

- Установите ручку (3) в закрытое положение.
Установите ручку так, чтобы при закрывании ощущалось небольшое усилие.



ВНИМАНИЕ!

Во время установки козырька на внутреннюю раму удерживайте ручку в закрытом положении, иначе изменится положение рукоятки относительно шестигранника привода.

- Встановите козырек во внутреннюю раму.

См. рис. 14

- Закрепите козырек двумя винтами 3,5 x 25 мм (1).
- Проверьте работу люка:
 - Откройте крышный люк (см. гл. «Эксплуатация люка с ручкой» на стр. 187).
 - Переместите антимоскитную и затемняющую шторку.
- Вставьте оба колпачка (2) в козырек.

См. рис. 15

- Зашелкните вентиляционные решетки.
Они должны защелкнуться с характерным щелчком.
- Снимите с внешней и внутренней поверхности акрилового стекла защитную полиэтиленовую пленку.

**УКАЗАНИЕ**

Если защитная полиэтиленовая пленка слишком долго подвергается воздействию солнечного света, некоторые ее части могут приклеиться.

- Проверьте после монтажа функционирование окна крыши.
- При необходимости внесите в паспорт автомобиля сведения об изменении высоты и веса автомобиля.

8 Использование Midi Heki

8.1 Эксплуатация люка со скобой

Открытие и закрытие Midi Heki (рис. 13)

- Нажмите кнопку (1) и одновременно откройте крышный воздухозаборник скобой (2).

Полное открывание крышного люка

- Переместите скобу (2) в положение I.

Открывание крышного люка в промежуточное положение

- Переместите скобу (2) в положение II.

Открывание крышного люка в положение непрерывной вентиляции

- Переместите скобу (2) в положение III, чтобы скоба защелкнулась в своем креплении.

Закрывание крышного люка

- Переместите скобу (2) в положение IV.
- Проведите скобу (2), слегка нажав слева и справа, через фиксирующие крюки (3) так, чтобы крышный люк зафиксировался и скоба (2) прилегла к кнопке (1).

8.2 Эксплуатация люка с электрическим приводом

Открытие и закрытие Midi Heki (рис. 15)

- Удерживайте двухпозиционный переключатель (1), пока не будет достигнуто нужное положение или не выключится двигатель.



УКАЗАНИЕ

Крышный люк открывается на угол около 70°.

Закрывание Midi Heki (рис. 15)

- Удерживайте двухпозиционный переключатель (1), пока не будет достигнуто нужное положение или не выключится двигатель.
- Проверьте, заперт ли крышный люк: Попробуйте поднять стекло рукой (без применения силы) вверх.

Закрывание крышного люка при отсутствии тока (аварийное управление)

Если крышный люк нельзя закрыть с помощью двухпозиционного переключателя (например, вследствие отказа электропитания), это можно сделать вручную. Для этих целей к люку прилагается аварийный комплект, включающий ручку.

- Снимите защитные колпачки (рис. **13** 2) с козырька с помощью шлицевой отвертки.
- Ослабьте крепежные винты (рис. **13** 1) с помощью крестообразной отвертки.
- Прервите электропитание от автомобиля к крышному люку.
- Отсоедините питающий кабель 12 В автомобиля (рис. **12** 3) от питающего кабеля крышного люка (рис. **12** 4).
- Нажмите кнопку разблокировки двигателя (рис. **17** 1).
- Вставьте ручку (рис. **17** 2) в отверстие с внутренним шестигранником.
- Вращая ручку по часовой стрелке, закройте люк.
- Проверьте, заперт ли крышный люк: Попробуйте поднять стекло рукой (без применения силы) вверх.
- Снова подсоедините кабель.
- Установите козырек.
- Вставьте оба колпачка (рис. **13** 2) в козырек.

Замена предохранителя (рис. 12)

Для замены используйте отвертку из аварийного комплекта, прилагаемого к люку.

- Снимите защитные колпачки (рис. 13 2) с козырька с помощью шлицевой отвертки.
- Ослабьте крепежные винты (рис. 13 1) с помощью крестообразной отвертки.
- Прервите электропитание от автомобиля к крышному люку.
- Отсоедините питающий кабель 12 В автомобиля (рис. 12 3) от питающего кабеля крышного люка (рис. 12 4).
- Замените предохранитель (5) (флажковый предохранитель 10 А).
- Снова подсоедините кабель.
- Установите козырек.
- Вставьте оба колпачка (рис. 13 2) в козырек.

8.3 Эксплуатация люка с ручкой

Открытие и закрытие Midi Heki (рис. 16)

- **Открытие:** Поверните ручку в направлении, указанном стрелкой.
Поворачивайте ручку до тех пор, пока не почувствуете сопротивление. Угол раскрытия крышного люка составляет ок. 70°.
- **Закрытие:** Поверните ручку в направлении, указанном стрелкой.
Поворачивайте ручку до тех пор, пока не почувствуете сопротивление.
- Проверьте, заперт ли крышный люк: Попробуйте поднять стекло рукой (без применения силы) вверх.

9 Открывание и закрытие шторок

Со скобой: рис. 14

С электрическим приводом: рис. 16

С механическим приводом: рис. 17



ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения при застое жаркого воздуха между шторкой и стеклом

При сильном солнечном излучении затемняющую шторку разрешается закрывать только на две трети.



УКАЗАНИЕ

Положение затемняющей и противомоскитной шторки можно плавно менять независимо друг от друга.

- Возьмитесь за ручку шторки и потяните вытяните шторку до нужного положения.

10 Устранение неисправностей

10.1 Все конфигурации

Неисправность	Возможная причина	Вариант устранения
Окно крыши не закрывается полностью.	Грязь между стеклом и рамой	Очистите окно. Освободите пространство между стеклом и рамой от листьев и веток.
Антимоскитная или затемняющая шторка не закрывается полностью.	Загрязнение в боковых направляющих	Очистите боковые направляющие.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в специализированную мастерскую.

10.2 С электрическим приводом

Неисправность	Возможная причина	Вариант устранения
Крышный люк не открывается или не закрывается.	Электропитание от автомобиля к крышному люку прервано.	Проверьте электропитание.
	Неисправен предохранитель.	Замените предохранитель (см. гл. «Замена предохранителя (рис. 12)» на стр. 187).
	Неисправность двухпозиционного переключателя.	Обратитесь в специализированную мастерскую.
	Неисправность электродвигателя.	

Если неисправность сохраняется, обратитесь в специализированную мастерскую.

11 Уход за Midi Heki и очистка



ВНИМАНИЕ!

Не использовать для очистки острые или твердые инструменты, т. к. это может привести к повреждениям акрилового стекла.

Используйте только рекомендованные изготовителем чистящие средства: полировку для акрилового стекла (арт.-№ 9600000128), специальную салфетку для полировки (арт.-№ 9600000130) и очиститель акрилового стекла (арт.-№ 9600000129).

- Очищайте рольставни слабым мыльным раствором и большим количеством воды.
- Обрабатывайте резиновые уплотнения тальком.

12 Гарантия

Действителен установленный законом срок гарантии. Если продукт неисправен, обратитесь в сервисную организацию в Вашей стране (адреса см. на оборотной стороне инструкции).

Наши специалисты с радостью помогут Вам и обсудят с Вами дальнейшие шаги.

13 Утилизация

- По возможности, выкидывайте упаковочный материал в мусор, подлежащий вторичной переработке.



Если Вы окончательно выводите продукт из эксплуатации, то получите информацию в ближайшем центре по вторичной переработке или в торговой сети о соответствующих предписаниях по утилизации.

Przed instalacją i uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Instrukcję należy zachować. W razie przekazywania urządzenia należy ją udostępnić kolejnemu nabywcy.

Spis treści

1	Uwagi dotyczące korzystania z instrukcji	192
2	Zasady bezpieczeństwa i montażu	192
3	W zestawie	193
4	Osprzęt	193
5	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	194
6	Wskazówki przed montażem	195
7	Montaż Midi Heki	196
8	Korzystanie z Midi Heki.	201
9	Otwieranie i zamykanie rolet	204
10	Usuwanie usterek	205
11	Konserwacja i czyszczenie Midi Heki.	206
12	Gwarancja	206
13	Utylizacja	206

1 Uwagi dotyczące korzystania z instrukcji

**OSTRZEŻENIE!**

Wskazówka dot. bezpieczeństwa: Nieprzestrzeganie może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.

**UWAGA!**

Nieprzestrzeganie może prowadzić do powstania szkód materialnych i zakłóceń w działaniu produktu.

**WSKAZÓWKA**

Informacje uzupełniające dot. obsługi produktu.

2 Zasady bezpieczeństwa i montażu

Należy stosować się do uwag dot. bezpieczeństwa i dokumentacji, zalecanych przez producenta i branżę motoryzacyjną!

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane:

- uszkodzeniem produktu w sposób mechaniczny lub spowodowany przeciążeniami elektrycznymi
- zmianami dokonanymi w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- użytkowaniem w celach innych niż opisane w niniejszej instrukcji

**OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń!**

Nie przekraczać maksymalnej prędkości jazdy 160 km/h, ponieważ może to spowodować uszkodzenie okna dachowego. Oddzielające się części mogą zranić znajdujące się w pobliżu osoby.

**WSKAZÓWKA**

Jeśli użytkownik nie dysponuje odpowiednimi umiejętnościami technicznymi pozwalającymi na montaż komponentów w pojazdach, montaż okna dachowego należy zlecić specjalistom.

Należy stosować się do następujących wskazówek:

- W przypadku wystąpienia usterek lub zakłóceń należy niezwłocznie skontaktować się z warsztatem specjalistycznym.
- Niebezpieczeństwo załamania! Nie wolno wchodzić na kopułę szklaną.
- Przed rozpoczęciem jazdy sprawdzić, czy okno dachowe jest prawidłowo zaryglowane.
- Przed rozpoczęciem jazdy należy sprawdzić, czy okno dachowe nie posiada uszkodzeń (np. pęknięć naprężeniowych w szkłe akrylowym).
- **Nie** należy otwierać okna dachowego podczas jazdy.
- **Nie** należy otwierać okna dachowego podczas silnego wiatru i deszczu.
- W przypadku wystąpienia opadów deszczu i śniegu okno należy zamknąć.
- **Nie** należy opuszczać pojazdu, gdy okno jest otwarte.
- Należy zadbać, aby na oknie nie gromadził się śnieg i lód.
- Wykonanie przyłączy elektrycznych należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi.

3 W zestawie

Nr na rys. 1	Ilość	Nazwa
1	1	Rama zewnętrzna z kopułą szklaną
2	1	Rama wewnętrzna
3	11	Śruba mocująca Ø 4
	22	Śruba mocująca Ø 3,5
4	11	Wsporniki montażowe

4 Osprzęt

Nazwa	Nr produktu
Spojler, 800 mm	9104100236
Moskitiera do wersji na korbkę i elektryczną	9104100259

5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Okno dachowe Midi Heki nadaje się do montowania w przyczepach i samochodach kempingowych:

- Wersja z pałąkiem
 - z wentylacją mechaniczną: nr art. 9104100253
 - bez wentylacji mechanicznej: nr art. 9104100254
- Wersja elektryczna
 - z wentylacją mechaniczną: nr art. 9104100257
 - bez wentylacji mechanicznej: nr art. 9104100258
- Wersja z korbką
 - z wentylacją mechaniczną: nr art. 9104100255
 - bez wentylacji mechanicznej: nr art. 9104100256

Maksymalna dozwolona prędkość jazdy wynosi 160 km/h, ponieważ w zależności od konstrukcji pojazdu lub pozycji montażu mogą wystąpić zwiększone natężenie szumu lub uszkodzenia. W przypadku zwiększonego szumu powietrza można zastosować spoiler (**Osprzęt**).



WSKAZÓWKA

Rysunki dla danej wersji można znaleźć na poniższych składanych stronach:

- Wersja z pałąkiem: Strona „Midi Heki B”
- Wersja elektryczna: Strona „Midi Heki E”
- Wersja z korbką: Strona „Midi Heki K”

6 Wskazówki przed montażem

- ▶ Przed montażem konieczne jest sprawdzenie grubości dachu pojazdu. W razie wątpliwości należy skontaktować się z producentem pojazdu.
- ▶ Wybierając miejsce montażu uwzględnić następujące kwestie:
 - Podczas piłowania wykroju należy zachować ostrożność, by nie uszkodzić elementów graniczących (relingu dachowego lub elementów mocujących i wzmacniających), przewodów i wbudowanych szaf znajdujących się we wnętrzu pojazdu.
 - Zapewnić wystarczająco dużo miejsca do montażu ramy wewnętrznej i zewnętrznej.
 - Okno dachowe powinno się montować tylko na płaskich i równoległych wewnętrznych oraz zewnętrznych powierzchniach dachowych o maksymalnym pochyleniu 15° względem płaszczyzny poziomej.
 - Istniejący wykrój okna można zastosować wówczas, gdy okno dachowe pasuje do niego.
 - Okno dachowe można zamontować w poprzek (strona zawiasów z przodu w kierunku jazdy) lub wzdłuż (strona zawiasów po lewej lub prawej stronie w kierunku jazdy).

Tylko wersja elektryczna:

- ▶ W pojeździe musi być dostępny przewód doprowadzający sterowania elektrycznego okna Midi Heki.
- ▶ Przewód doprowadzający musi mieć zainstalowany bezpiecznik 10 A (zwłoczny).

6.1 Przygotowanie wykroju

Zob. rys. **2**

6.2 Stosowanie listew wzmacniających

Uzupełnienie do rys. **3**

- ▶ Przed instalacją należy ustalić, czy wycięcie w dachu wymaga wzmocnienia.
- ▶ Należy usunąć piankę zgodnie z szerokością listew wzmacniających (nieobjęte dostawą) **(A)**.
- ▶ Następnie należy wpasować listwy wzmacniające **(B)**.

7 Montaż Midi Heki

Uzupełnienie do rys. 4

Zakres dostawy obejmuje ramę montażową przeznaczoną dla dachu o grubości od 30 do 34 mm. W przypadku dachów o grubości 25 - 29 mm i 35 - 60 mm należy zaopatrzyć się w odpowiedni zestaw montażowy (zob. tabela).

- ▶ Należy zmierzyć grubość dachu W.
- ▶ Kolejnym krokiem jest wybór odpowiedniego zestawu montażowego:

Grubość dachu	Nr produktu
25 – 29 mm	9104100261
30 – 34 mm	w zestawie 9104100262
35 – 42 mm	9104100263
43 – 52 mm	9104100264
53 – 60 mm	9104100265

Tylko wersja elektryczna:



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń!

Przed rozpoczęciem montażu wyłączyć napięcie w pojeździe i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.



UWAGA!

Uważać, aby nie uszkodzić przewodów podczas montażu.

- ▶ Przewód doprowadzający ułożyć centralnie na dłuższym boku, na którym znajdują się zawiasy.

Zob. rys. 5

- ▶ Należy sprawdzić, czy okno dachowe w każdym miejscu znajduje się w odpowiedniej odległości od wykroju dachu (ok.1 do 2 mm).

Zob. rys. 6

- ▶ Należy wyczyścić wykroj dachu w obszarze montażu.

Zob. rys. 7**UWAGA!**

Należy uwzględnić uwagi producenta uszczelniacza.

- Uszczelnić ramę montażową plastycznym nietwardniejącym uszczelniaczem butylowym (np. SikaLastomer-710).

Zob. rys. 8

- Przy montażu należy uwzględnić kierunek jazdy.
Okno dachowe można zamontować w poprzek (strona zawiasów z przodu w kierunku jazdy) lub wzdłuż (strona zawiasów po lewej lub prawej stronie w kierunku jazdy).
- Należy wstawić ramę zewnętrzną na środku wykroju okna.

**WSKAZÓWKA**

Wersja elektryczna: Zwracać uwagę na przewody doprowadzające.

- Aby masa uszczelniająca rozłożyła się równomiernie, należy lekko przycisnąć ramę zewnętrzną do dachu.

Zob. rys. 9

- 11 wsporników montażowych wstawić w zagłębienia ramy zewnętrznej po wewnętrznej stronie pojazdu do momentu oporu.

W przypadku stosowania jako wzmocnienia lister drewnianych**UWAGA!**

Nie dokonywać przewiercenia przez konstrukcję dachu.

- Do każdego wspornika montażowego wywiercić w dachu otwór 2,2 mm **(A)**.
- Wsporniki montażowe przykręcić do dachu dotychczasowymi śrubami Ø 3,5 mm **(B)** am Dach.
W przypadku alternatywnych konstrukcji należy zastosować odpowiednie śruby (niezawarte w zestawie).
- Umocować 11 wsporników montażowych za pomocą śrub mocujących Ø 4 mm.
W tym celu należy skorzystać z dużych otworów, które się w nich znajdują.
- Około 10 minut po montażu należy dociągnąć śruby.

Zob. rys. 10**UWAGA!**

Wersja elektryczna: Zwrócić uwagę, aby przewód doprowadzający został wprowadzony z pojazdu do otworów ramy wewnętrznej, ale **nie** został zaciśnięty.

- ▶ Wcisnąć ramę wewnętrzną w rowek (1) wsporników montażowych.

Zob. rys. 11

Ramę wewnętrzną można dodatkowo przykręcić dwoma krótkimi bokami za pomocą odpowiednich śrub (brak w zestawie):

- ▶ Nawiercić dwa otwory mocujące.
- ▶ Wkręcić śruby w otwory mocujące.

7.1 Wersja z pałąkiem

Zobacz rys. 12

- ▶ Należy zamocować z zatrzaskiem kratki wentylacyjne.
Muszą one wyraźnie się zatrzasknąć.
- ▶ Zdjąć folię ochronną PE po wewnętrznej i zewnętrznej stronie szkła akrylowego.

**WSKAZÓWKA**

Jeżeli folia akrylowa zbyt długo było wystawiona na działanie światła słonecznego, oderwanie jej bez pozostawiania resztek jest nie możliwe.

- ▶ Po montażu konieczne jest sprawdzenie działania okna dachowego.
- ▶ W razie konieczności należy zgłosić do wpisania do dokumentów pojazdu zmienioną wysokość pojazdu i wagę.

7.2 Wersja elektryczna

Zobacz rys. 12

- ▶ Ramę wewnętrzną przykręcić dwiema śrubami 4 x 20 mm.
- ▶ Wczepić przełącznik w osłonę.
- ▶ Podłączyć wtyczkę (1) kabla ramy zewnętrznej do gniazda (2) kabla przełącznika.



UWAGA!

Należy zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość:

- Czerwona żyła: Biegun dodatni
- Żyła czarna: Biegun ujemny

- ▶ Przyłączyć przewód doprowadzający 12 V z pojazdu (3) do łącznika świecznikowego (4).

Zobacz rys. 13

- ▶ Przykręcić osłonę dwiema śrubami 3,5 x 25 mm (1).
- ▶ Należy sprawdzić funkcję okna:
 - Należy otworzyć okno dachowe (zob. rozdz. „Korzystanie z wersji elektrycznej” na stronie 202).
 - Przesunąć moskitierę i roletę zaciemniającą.
- ▶ Wcisnąć obie nakładki (2) w osłonę.

Zobacz rys. 14

- ▶ Należy zamocować z zatraskiem kratki wentylacyjne. Muszą one wyraźnie się zatrzasnąć.
- ▶ Zdjąć folię ochronną PE po wewnętrznej i zewnętrznej stronie szkła akrylowego.



WSKAZÓWKA

Jeżeli folia akrylowa zbyt długo było wystawiona na działanie światła słonecznego, oderwanie jej bez pozostawiania resztek jest nie możliwe.

- ▶ Po montażu konieczne jest sprawdzenie działania okna dachowego.
- ▶ W razie konieczności należy zgłosić do wpisania do dokumentów pojazdu zmienioną wysokość pojazdu i wagę.

7.3 Wersja z korbką

Zobacz rys. 12

- Ramę wewnętrzną przykręcić dwiema śrubami 4 x 20 mm.

Zobacz rys. 13

- Umieścić na zębniku pasujący do grubości dachu adapter korbki ręcznej:

Nr	Grubość ściany	Adapter
1	25 – 42 mm	Szary
2	43 – 60 mm	czarny

- Ustawić korbkę ręczną (**3**) na pozycję otwartą.
Ustawić korbkę w taki sposób, aby podczas opuszczania było wyczuwalne lekkie napięcie.



UWAGA!

Korbka ręczna podczas nakładania osłony na ramę wewnętrzną powinna znajdować się w pozycji otwartej. W przeciwnym razie może dojść do jej przestawienia w kierunku sześciokąta napędu.

- Założyć osłonę na ramę wewnętrzną.

Zobacz rys. 14

- Przykręcić osłonę dwiema śrubami 3,5 x 25 mm (**1**).
- Należy sprawdzić funkcję okna:
 - Należy otworzyć okno dachowe (zob. rozdz. „Używanie wersji z pałąkiem” na stronie 203).
 - Przesunąć moskitierę i roletę zaciemniającą.
- Wcisnąć obie nakładki (**2**) w osłonę.

Zobacz rys. 15

- Należy zamocować z zatrzaskiem kratki wentylacyjne. Muszą one wyraźnie się zatrzasać.
- Zdjąć folię ochronną PE po wewnętrznej i zewnętrznej stronie szkła akrylowego.

**WSKAZÓWKA**

Jeżeli folia akrylowa zbyt długo było wystawiona na działanie światła słonecznego, oderwanie jej bez pozostawiania resztek jest nie możliwe.

- Po montażu konieczne jest sprawdzenie działania okna dachowego.
- W razie konieczności należy zgłosić do wpisania do dokumentów pojazdu zmienioną wysokość pojazdu i wagę.

8 Korzystanie z Midi Heki

8.1 Używanie wersji z pałąkiem

Otwieranie i zamykanie Midi Heki (rys. 13)

- Nacisnąć przycisk zwalniający (1) i jednocześnie otworzyć pokrywę dachową za pomocą uchwytu (2).

Całkowite otwieranie okna dachowego

- Przesunąć uchwyt (2) do pozycji I.

Otwieranie okna dachowego do pozycji pośredniej

- Przesunąć uchwyt (2) do pozycji II.

Otwieranie okna dachowego do pozycji wentylacji ciągłej

- Przesunąć pałąk (2) w pozycję III, aby zablokował się za blokadą.

Zamykanie okna dachowego

- Przesunąć uchwyt (2) do pozycji IV.
- Przy lekkim naciśnięciu ustawić uchwyt (2) po lewej i prawej stronie nad zaczepami (3), aby pokrywa dachowa została zablokowana, a uchwyt (2) spoczywał na przycisku zwalniającym (1).

8.2 Korzystanie z wersji elektrycznej

Otwieranie i zamykanie Midi Heki (rys. 15)

- ▶ Dotąd naciskać przełącznik kołyskowy (1), aż zostanie osiągnięte żądane położenie lub silnik wyłączy się.



WSKAZÓWKA

Okno dachowe otwiera się pod kątem około 70°.

Zamykanie Midi Heki (rys. 15)

- ▶ Dotąd naciskać przełącznik kołyskowy (1), aż zostanie osiągnięte żądane położenie lub silnik wyłączy się.
- ▶ Należy sprawdzić, czy okno dachowe jest zablokowane: Należy spróbować podnieść szybę do góry ręcznie (nie używając siły).

Awaryjne zamykanie okna dachowego (brak prądu)

Jeśli okno dachowe nie może zostać zamknięte za pomocą przełącznika kołyskowego (np. z powodu przerwy w zasilaniu), okno dachowe może zostać zamknięte ręcznie. Służy do tego znajdująca się w zestawie awaryjna korbka.

- ▶ Śrubokrętem zdjąć nakładki (rys. 13 2) w osłonie.
- ▶ Śrubokrętem krzyżowym odkręcić śruby mocujące (rys. 13 1).
- ▶ Należy przerwać dopływ prądu z pojazdu do okna dachowego.
- ▶ Odłączyć przewód doprowadzający 12 V pojazdu (rys. 12 3) od przewodu doprowadzającego okna dachowego (rys. 12 4).
- ▶ Wcisnąć odryglowanie silnika (rys. 17 1).
- ▶ Włożyć korbkę awaryjną (rys. 17 2) w czop sześciokątny.
- ▶ Zamknąć okno dachowe poprzez kręcenie korbką w kierunku odwrotnym do ruchu zegara.
- ▶ Należy sprawdzić, czy okno dachowe jest zablokowane: Należy spróbować podnieść szybę do góry ręcznie (nie używając siły).
- ▶ Podłączyć ponownie kabel przyłączeniowy.
- ▶ Zamontować osłonę.
- ▶ Wcisnąć obie nakładki (rys. 13 2) w osłonę.

Wymiana bezpiecznika (rys. 12)

Można posłużyć się śrubokrętem z zestawu korbki awaryjnej (dołączona w zestawie).

- Śrubokrętem zdjąć nakładki (rys. 13 2) w osłonie.
- Śrubokrętem krzyżowym odkręcić śruby mocujące (rys. 13 1).
- Należy przerwać dopływ prądu z pojazdu do okna dachowego.
- Odłączyć przewód doprowadzający 12 V pojazdu (rys. 12 3) od przewodu doprowadzającego okna dachowego (rys. 12 4).
- Wymienić bezpiecznik (5) (bezpiecznik płaski 10 A).
- Podłączyć ponownie kabel przyłączeniowy.
- Zamontować osłonę.
- Wcisnąć obie nakładki (rys. 13 2) w osłonę.

8.3 Używanie wersji z pałąkiem

Otwieranie i zamykanie Midi Heki (rys. 16)

- **Otwieranie:** Należy kręcić korbką ręczną zgodnie z kierunkiem strzałek na korbce.
Korbkę należy przekręcać do momentu uzyskania odczuwalnego oporu. Kąt otwarcia okna dachowego wynosi ok. 70°.
- **Zamykanie:** Należy kręcić korbką ręczną zgodnie z kierunkiem strzałek na korbce.
Korbkę należy przekręcać do momentu uzyskania odczuwalnego oporu.
- Należy sprawdzić, czy okno dachowe jest zablokowane: Należy spróbować podnieść szybę do góry ręcznie (nie używając siły).

9 Otwieranie i zamykanie rolet

Wersja z pałąkiem: rys. **14**

Wersja elektryczna: rys. **16**

Wersja z korbką: rys. **17**



UWAGA! Niebezpieczeństwo uszkodzenia związanego z kumulacją ciepła pomiędzy roletą a szybą

W przypadku silnego nasłonecznienia roletę zaciemniającą należy zaciągać tylko do dwóch trzecich wysokości.



WSKAZÓWKA

Roletę zaciemniającą i moskitierę można regulować bezstopniowo, niezależnie od siebie.

- Aby odpowiednio ustawić roletę, należy chwycić za uchwyt wgłębny rolety, a następnie przeciągnąć ją w żądaną pozycję.

10 Usuwanie usterek

10.1 Wszystkie wersje

Usterka	Możliwa przyczyna	Proponowane rozwiązanie
Nie można całkowicie zamknąć okna dachowego.	Zabrudzenie pomiędzy szybą a ramą	Należy wyczyścić okno, usuwając z powierzchni pomiędzy szybą a ramą liście i gałęzie.
Nie można przesunąć albo moskitiery albo rolety zaciemniającej.	Zabrudzenia na przewodnicach bocznych	Należy oczyścić przewodnice boczne.

Jeśli nie można usunąć usterek, należy skontaktować się z warsztatem specjalistycznym.

10.2 Wersja elektryczna

Usterka	Możliwa przyczyna	Proponowane rozwiązanie
Okno dachowe nie otwiera się lub nie zamyka.	Dopływ prądu do pojazdu w oknie dachowym jest odłączony.	Należy sprawdzić dopływ prądu.
	Bezpiecznik jest uszkodzony.	Wymienić bezpiecznik (zob. rozdz. „Wymiana bezpiecznika (rys. 12)“ na stronie 203).
	Przełącznik kołyskowy jest uszkodzony.	Zgłosić się do warsztatu.
	Silnik elektryczny jest uszkodzony.	

Jeśli nie można usunąć usterek, należy skontaktować się z warsztatem specjalistycznym.

11 Konserwacja i czyszczenie Midi Heki



UWAGA!

Do czyszczenia nie należy używać ostrych i twardych środków; mogą one uszkodzić szkło akrylowe.

Należy stosować wyłącznie środki czyszczące zalecane przez producenta: Politura do szkła akrylowego (nr-produktu 9600000128), specjalna ściereczka nasączona politurą (nr-produktu 9600000130) i płyn do czyszczenia szkła akrylowego (nr-produktu 9600000129).

- Rolety należy czyścić ługiem mydlanym z dużą ilością wody.
- Uszczelki gumowe należy pielęgnować talkiem.

12 Gwarancja

Obowiązuje ustawowy okres gwarancji. Jeśli produkt jest uszkodzony, należy zgłosić się do partnera serwisowego w danym kraju (adresy dostępne na odwrocie instrukcji).

Nasi specjaliści służą chętnie pomocą i omówią z Państwem dalszy przebieg gwarancji.

13 Utylizacja

- Opakowanie należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika na śmieci do recyklingu.



Jeżeli produkt nie będzie dłużej eksploatowany, koniecznie dowiedz się w najbliższym zakładzie recyklingu lub w specjalistycznym sklepie, jakie są aktualnie obowiązujące przepisy dotyczące utylizacji.

Pred montážou a uvedením do prevádzky si prosím pozorne prečítajte tento návod a odložte si ho. V prípade odovzdania výrobku ďalšiemu používateľovi mu odovzdajte aj tento návod.

Obsah

1	Pokyny na používanie návodu	208
2	Bezpečnostné a montážne pokyny	208
3	Rozsah dodávky	209
4	Príslušenstvo	209
5	Používanie na stanovený účel	210
6	Upozornenia pred montážou	210
7	Montáž Midi Heki	211
8	Používanie Midi Heki	217
9	Otváranie a zatváranie roliet	219
10	Odstraňovanie porúch	220
11	Čistenie a starostlivosť o Midi Heki	221
12	Záruka	221
13	Likvidácia	221

1 Pokyny na používanie návodu

**VÝSTRAHA!**

Bezpečnostný pokyn: Nerešpektovanie môže viesť k smrti alebo k ťažkému zraneniu.

**POZOR!**

Nerešpektovanie môže viesť k materiálnym škodám a môže ovplyvniť funkciu zariadenia.

**POZNÁMKA**

Doplňujúce informácie k obsluhu výrobku.

2 Bezpečnostné a montážne pokyny

Rešpektujte bezpečnostné pokyny a podklady vydané výrobcom vozidla a predpísané remeselným zväzom!

Výrobca v nasledujúcich prípadoch nepreberá za škody žiadnu záruku:

- Poškodenia produktu mechanickými vplyvmi a prepätiami
- Zmeny produktu bez vyjadreného povolenia výrobcu
- Použitie na iné účely ako sú účely uvedené v návode

**VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo poranenia!**

Neprekračujte maximálnu povolenú rýchlosť jazdy 160 km/h, pretože môže dôjsť k poškodeniu strešného okna. Uvoľnené diely môžu zraniť osoby v blízkom okolí.

**POZNÁMKA**

Keď nemáte dostatočné technické vedomosti o montáži komponentov vo vozidlách, mali by ste montáž strešného okna na vozidle prenechať odborníkovi.

Rešpektujte nasledovné upozornenia:

- Ak sa vyskytla chyba alebo porucha, obratom kontaktujte špecializovaný servis.
- Nebezpečenstvo prelomenia! Na sklenenú kupolu nestúpajte.

- Pred jazdou skontrolujte, či je strešné okno riadne zaistené.
- Pred jazdou skontrolujte, či strešné okno nie je poškodené (napr. praskliny na akrylovom skle následkom napnutia).
- Počas jazdy strešné okno **neotvárajte**.
- Strešné okno **neotvárajte** za silného vetra alebo dažďa.
- Počas dažďa a sneženia zatvorte strešné okno.
- Vozidlo **neopúšťajte**, ak je otvorené strešné okno.
- Strešné okno udržiavajte v stave bez snehu a námrazy.
- Vykonaním elektrického pripojenia poverte odborný personál.

3 Rozsah dodávky

Č. v obr. 1	Množstvo	Označenie
1	1	Vonkajší rám so sklenenou kupolou
2	1	Vnútorý rám
3	11	Upevňovacia skrutka Ø 4
	22	Upevňovacia skrutka Ø 3,5
4	11	Montážne podpery

4 Príslušenstvo

Označenie	Č. výrobku
Spoiler, 800 mm	9104100236
Ochranný rám proti hmyzu pre kľukovú a elektrickú verziu	9104100259

5 Používanie na stanovený účel

Strešné okno Midi Heki je vhodné na montáž do obytných prívosov a obytných automobilov:

- Strmeňová verzia
 - s núteným vetraním: Tov. č. 9104100253
 - bez núteného vetrania: Tov. č. 9104100254
- Elektrická verzia
 - s núteným vetraním: Tov. č. 9104100257
 - bez núteného vetrania: Tov. č. 9104100258
- Kľuková verzia
 - s núteným vetraním: Tov. č. 9104100255
 - bez núteného vetrania: Tov. č. 9104100256

Maximálna povolená jazdná rýchlosť je 160 km/h, pretože v závislosti od nadstavby vozidla alebo montážnej polohy sa môže vyskytnúť hlučnosť alebo poškodenia. Pri vyššej hlučnosti môžete použiť spojler (**Príslušenstvo**).



POZNÁMKA

Obrázky pre vašu verziu nájdete na nasledujúcich listoch:

- Strmeňová verzia: List „Midi Heki B“
- Elektrická verzia: List „Midi Heki E“
- Kľuková verzia: List „Midi Heki K“

6 Upozornenia pred montážou

- ▶ Pred montážou preverte hrúbku strechy vozidla. V prípade otázok sa obráťte na výrobcu vozidla.
- ▶ Pri výbere miesta montáže dodržiavajte:
 - Susediace časti (strešné lyžiny alebo upevňovacie a vystužovacie časti), vedenia a zabudovaný nábytok v interiéri vozidla sa pri pílení výrezu nesmú poškodiť.
 - Na montáž vnútorného a vonkajšieho rámu musí byť dostatok miesta.
 - Strešné okno namontujte len na rovné a paralelné vnútorné a vonkajšie plochy s maximálnym sklonom 15° voči horizontálnej rovine.
 - Môžete použiť existujúci strešný otvor, ak sa hodí pre strešné okno.
 - Strešné okno môžete namontovať priečne (strana so závesmi vpredu v smere jazdy) alebo pozdĺžne (strana so závesmi vľavo alebo vpravo k smeru jazdy).

Len elektrická verzia:

- Ubezpečte sa, že vozidlo disponuje prírodným vedením pre elektrické ovládanie Midi Heki.
- Uistite sa, že prírodné vedenie je istené poistkou 10 A (pomalá).

6.1 Opracovanie otvoru**Pozri obr. 2****6.2 Použitie vystužovacích lišt****Doplnenie k obr. 3**

- Pred montážou si overte, či sa otvor v streche nemusí spevniť.
- Odstráňte vypnenie podľa šírky vašich zosilňovacích lišt (nie sú súčasťou dodávky) **(A)**.
- Zosilňovacie lišty prispôbte **(B)**.

7 Montáž Midi Heki**Doplnenie k obr. 4**

Obsahom dodávky je jeden montážny rám, ktorý je určený pre hrúbku strechy 30 – 34 mm. Pre hrúbky strechy 25 – 29 mm a 35 – 60 mm si musíte zakúpiť vhodnú montážnu súpravu (pozri tabuľku).

- Odmerajte si hrúbku vašej strechy.
- Vyberte si vhodnú montážnu súpravu.

Hrúbka strechy	Č. výrobku
25 – 29 mm	9104100261
30 – 34 mm	súčasť dodávky 9104100262
35 – 42 mm	9104100263
43 – 52 mm	9104100264
53 – 60 mm	9104100265

Len elektrická verzia:**VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo poranenia!**

Pred začatím montáže odpojte vozidlo od napätia a zaistite proti opätovnému zapnutiu.

**POZOR!**

Uistite sa, že sa pri montáži nepoškodžia žiadne vedenia.

- Umiestnite prírodné vedenie do stredu na pozdĺžnej strane, na ktorej sa budú nachádzať závesy.

Pozri obr. 5

- Skontrolujte, či má strešné okno po obvode dostatočnú vzdialenosť (cca 1 až 2 mm) od strešného výrezu.

Pozri obr. 6

- Vyčistite strešný výrez v oblasti montáže.

Pozri obr. 7**POZOR!**

Rešpektujte upozornenia výrobcu tesniaceho prostriedku.

- Montážny rám utesnite plastickým nevytvrdzujúcim butylovým tesnivom (napr. SikaLastomer-710).

Pozri obr. 8

- Pri montáži dávajte pozor na smer jazdy.
Strešné okno môžete namontovať priečne (strana so závesmi vpredu v smere jazdy) alebo pozdĺžne (strana so závesmi vľavo alebo vpravo k smeru jazdy).
- Vonkajší rám vložte do stredu výrezu v strechu.

**POZNÁMKA**

Elektrická verzia: Dávajte pozor na prírodné vedenia.

- Mierne pritlačte vonkajší rám na strechu, aby sa tesniaca hmota rovnomerne rozdelila.

Pozri obr. 9

- Vložte 11 montážnych podpier na vnútornej strane vozidla až na doraz do výrezov vonkajšieho rámu.

Keď použijete drevené lišty ako výstuž**POZOR!**

Neprevrtajte otvory cez strešnú nadstavbu.

- Do strešnej nadstavby predvrtajte na každú montážnu podperu dvakrát vrtákom 2,2 mm **(A)**.
- Upevnite montážne podpery na strechu priloženými skrutkami Ø 3,5 mm **(B)**.
Pri alternatívnych nadstavbách použite príslušné skrutky (nie sú súčasťou dodávky).
- Upevnite 11 montážnych podpier upevňovacími skrutkami Ø 4 mm.
Použite veľký priemer otvorov v montážnych podperách.
- Skrutky dotiahnite cca 10 minút po montáži.

Pozri obr. 10**POZOR!**

Elektrická verzia: Dbajte na to, aby prírodné vedenie z vozidla bolo zavedené do vnútorného rámu **a nezaseklo sa**.

- Vtlačte vnútorný rám do drážky **(1)** montážnych podpier.

Pozri obr. 11

Vnútorný rám môžete dodatočne upevniť na oboch krátkych stranách pomocou vhodných skrutiek (nie sú súčasťou dodávky):

- Predvrtajte obidve upevňovacie otvory.
- Zakrúťte skrutky do upevňovacích otvorov.

7.1 Strmeňová verzia

Pozri obr. 12

- Zaklapnite ventilačné mriežky.
Musia počutefne zapadnúť.
- Stiahnite vnútornú a vonkajšiu ochrannú PE fóliu z akrylového skla.



POZNÁMKA

Ak bola ochranná PE fólia príliš dlho vystavenú slnečnému svetlu, nedá sa už odstrániť bez zvyškov.

- Po montáži skontrolujte funkciu strešného okna.
- V prípade potreby dajte zaznamenať zmenu výšky vozidla a zmenu hmotnosti do technického preukazu vozidla.

7.2 Elektrická verzia

Pozri obr. 12

- Upevnite vnútorný rám obomi skrutkami 4 × 20 mm.
- Prípnite spínač do clony pomocou klipsov.
- Zasuňte konektor (1) kábla vonkajšieho rámu do zdierky (2) kábla spínača.



POZOR!

Dbajte na správne prepólovanie:

- Červená žila: kladný pól
- Čierna žila: záporný pól

- Pripojte 12 V prívodný kábel vozidla (3) k lustrovej svorke (4).

Pozri obr. 13

- Upevnite clonu obidvomi skrutkami 3,5 × 25 mm (1).
- Skontrolujte funkciu okna:
 - Otvorte strešné okno (pozri kap. „Používanie elektrickej verzie“ na strane 217).
 - Presuňte roletu proti hmyzu a tieniacu roletu.
- Zatlačte obidve krytky (2) do clony.

Pozri obr. 14

- Zaklapnite ventilačné mriežky.
Musia počuteľne zapadnúť.
- Stiahnite vnútornú a vonkajšiu ochrannú PE fóliu z akrylového skla.

**POZNÁMKA**

Ak bola ochranná PE fólia príliš dlho vystavená slnečnému svetlu, nedá sa už odstrániť bez zvyškov.

- Po montáži skontrolujte funkciu strešného okna.
- V prípade potreby dajte zaznamenať zmenu výšky vozidla a zmenu hmotnosti do technického preukazu vozidla.

7.3 Kľuková verzia**Pozri obr. 12**

- Upevnite vnútorný rám oboma skrutkami 4 × 20 mm.

Pozri obr. 13

- Nasuňte adaptérový kus vhodný k hrúbke strechy pre ručnú kľuku na hnací pastorok:

Č.	Hrúbka steny	Farba adaptérového kusu
1	25 – 42 mm	sivá
2	43 – 60 mm	čierna

- Nastavte ručnú kľuku (**3**) do vyklopenej polohy.
Kľuku umiestnite tak, aby bolo pri zaklopení cítiť mierne prednapnutie.

**POZOR!**

Pri nasadzovaní clony na vnútorný rám držte ručnú kľuku vo vyklopenej polohe, ináč sa poloha kľuky voči hnaciemu šesťhranu prestaví.

- Nasad'ite clonu do vnútorného rámu.

Pozri obr. 14

- Upevnite clonu obidvomi skrutkami $3,5 \times 25$ mm **(1)**.
- Skontrolujte funkciu okna:
 - Otvorte strešné okno (pozri kap. „Používanie kľukovej verzie“ na strane 219).
 - Presuňte roletu proti hmyzu a tieniacu roletu.
- Zatlačte obidve krytky **(2)** do clony.

Pozri obr. 15

- Zaklapnite ventilačné mriežky.
Musia počuteľne zapadnúť.
- Stiahnite vnútornú a vonkajšiu ochrannú PE fóliu z akrylového skla.

**POZNÁMKA**

Ak bola ochranná PE fólia príliš dlho vystavenú slnečnému svetlu, nedá sa už odstrániť bez zvyškov.

- Po montáži skontrolujte funkciu strešného okna.
- V prípade potreby dajte zaznamenať zmenu výšky vozidla a zmenu hmotnosti do technického preukazu vozidla.

8 Používanie Midi Heki

8.1 Používanie strmeňovej verzie

Otváranie a zatváranie Midi Heki (obr. 13)

- ▶ Stlačte odisťovacie tlačidlo (1) a súčasne otvorte strešný otvor so strmeňom (2).

Úplné otvorenie strešného okna

- ▶ Posuňte strmeň (2) do pozície I.

Otvorenie strešného okna do medzipohy

- ▶ Posuňte strmeň (2) do pozície II.

Otvorenie strešného okna do polohy trvalého vetrania

- ▶ Posuňte strmeň (2) do pozície III, aby zapadol za aretáciu.

Zatvorenie strešného okna

- ▶ Posuňte strmeň (2) do pozície IV.
- ▶ Prevedte strmeň (2) ľahkým tlakom doľava a doprava cez zachytávacie háky (3), aby bol strešný kryt zaistený a strmeň (2) doliehal na odisťovacie tlačidlo (1).

8.2 Používanie elektrickej verzie

Otváranie a zatváranie Midi Heki (obr. 15)

- ▶ Podržte kolískový spínač (1) stlačený dovedy, kým nebude dosiahnutá požadovaná poloha alebo kým sa nevypne motor.



POZNÁMKA

Strešné okno sa otvorí do uhla cca 70°.

Zatváranie Midi Heki (obr. 15)

- ▶ Podržte kolískový spínač (1) stlačený dovedy, kým nebude dosiahnutá požadovaná poloha alebo kým sa nevypne motor.
- ▶ Skontrolujte, či je strešné okno zaistené. Pokúste sa sklenenú tabuľu rukou zdvihnúť hore (bez použitia sily).

Zatváranie strešného okna bez prúdu (núdzové ovládanie)

Ak nemôžete strešné okno zatvoriť pomocou kolískového spínača (napr. pri výpadku prúdu), môžete zatvoriť strešné okno ručne. Na to slúži súprava núdzovej kľuky, ktorá je súčasťou dodávky.

- Odstráňte krytky (obr. **13** 2) v clone pomocou drážkového skrutkovača.
- Povoľte upevňovacie skrutky (obr. **13** 1) krížovým skrutkovačom.
- Prerušte prívod energie z vozidla do strešného okna.
- Odpojte 12 V prívodný kábel vozidla (obr. **12** 3) od prívodného kábla strešného okna (obr. **12** 4).
- Stlačte odblokovanie motora (obr. **17** 1).
- Zasuňte núdzovú kľuku (obr. **17** 2) do vnútorného šesťhranu.
- Zatvorte strešné okno pomocou kľúku proti smeru chodu hodinových ručičiek.
- Skontrolujte, či je strešné okno zaistené. Pokúste sa sklenenú tabuľu rukou zdvihnúť hore (bez použitia sily).
- Znovu zapojte pripájací kábel.
- Namontujte clonu.
- Zatlačte obidve krytky (obr. **13** 2) do clony.

Výmena poistky (obr. **12**)

Môžete na to použiť skrutkovač zo súpravy núdzovej kľuky (je súčasťou dodávky).

- Odstráňte krytky (obr. **13** 2) v clone pomocou drážkového skrutkovača.
- Povoľte upevňovacie skrutky (obr. **13** 1) krížovým skrutkovačom.
- Prerušte prívod energie z vozidla do strešného okna.
- Odpojte 12 V prívodný kábel vozidla (obr. **12** 3) od prívodného kábla strešného okna (obr. **12** 4).
- Vymeňte poistku (**5**) (plochá zásuvná poistka 10 A).
- Znovu zapojte pripájací kábel.
- Namontujte clonu.
- Zatlačte obidve krytky (obr. **13** 2) do clony.

8.3 Používanie kľukovej verzie

Otváranie a zatváranie Midi Heki (obr. 16)

- ▶ **Otvorenie:** Otáčajte kľuku podľa smeru šípky na kľuke.
Ručnú kľuku otáčajte len dovtedy, kým nepocítite odpor. Uhol otvorenia strešného okna je cca 70°.
- ▶ **Zatvorenie:** Otáčajte kľuku podľa smeru šípky na kľuke.
Ručnú kľuku otáčajte len dovtedy, kým nepocítite odpor.
- ▶ Skontrolujte, či je strešné okno zaistené. Pokúste sa sklennú tabuľu rukou zdvihnúť hore (bez použitia sily).

9 Otváranie a zatváranie roliet

Strmeňová verzia: obr. 14

Elektrická verzia: obr. 16

Kľuková verzia: obr. 17



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia následkom kumulovania tepla medzi roletou a sklom.

Pri silnom slnečnom žiarení sa smie tieniaca roleta spustiť len do dvoch tretín.



POZNÁMKA

Tieniacu roletu a ochrannú roletu proti hmyzu môžete navzájom nezávisle plynule regulovať.

- ▶ Chyťte príslušnú roletu za vyhlbenie a potiahnite ju do požadovanej polohy.

10 Odstraňovanie porúch

10.1 Všetky verzie

Porucha	Možná príčina	Návrh riešenia
Strešné okno sa nedá celkom zatvoriť.	Nečistota medzi sklom a rámom.	Vyčistite okno. Zbavte plochu medzi sklom a rámom lístia a vetiev.
Ochrana proti hmyzu alebo tieniaca roleta sa nedajú posunúť.	Nečistoty na bočných vedeniach	Vyčistite bočné vedenia.

Ak sa chyba nedá odstrániť, vyhľadajte špecializovaný servis.

10.2 Elektrická verzia

Porucha	Možná príčina	Návrh riešenia
Strešné okno sa neotvára alebo nezatvára.	Prívod prúdu z vozidla do strešného okna je prerušený.	Skontrolujte prívod prúdu.
	Poistka je chybná.	Vymeňte poistku (pozri kap. „Výmena poistky (obr. 12)“ na strane 218).
	Kolískový spínač je chybný.	Navštívte špecializovaný servis.
	Elektromotor je chybný.	

Ak sa chyba nedá odstrániť, vyhľadajte špecializovaný servis.

11 Čistenie a starostlivosť o Midi Heki



POZOR!

Na čistenie nepoužívajte ostré prostriedky, pretože by mohli poškodiť akrylové sklo.

Používajte výlučne čistiace prostriedky odporúčané výrobcom: leštidlo na akrylové sklo (č.-výrobku 9600000128), špeciálnu leštiacu utierku (č.-výrobku 9600000130) a čistič na akrylové sklo (č.-výrobku 9600000129).

- Rolety čistite jemným mydlovým roztokom a dostatočným množstvom vody.
- Gumené tesnenia ošetríte mastencom.

12 Záruka

Platí zákonom stanovená záručná lehota. Ak by bol výrobok chybný, obráťte sa na servisného partnera vo vašej krajine (adresy pozri na zadnej strane návodu).

Naši špecialisti vám radi pomôžu a dohodnú s vami ďalší priebeh záruky.

13 Likvidácia

- Obalový materiál podľa možnosti odovzdajte do príslušného odpadu na recykláciu.



Keď výrobok definitívne vyradíte z prevádzky, informujte sa v najbližšom recyklačnom stredisku alebo u vášho špecializovaného predajcu o príslušných predpisoch týkajúcich sa likvidácie.

Před zahájením instalace a uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod a uschovejte jej. V případě dalšího prodeje výrobku předejte návod novému uživateli.

Obsah

1	Pokyny k používání tohoto návodu	223
2	Bezpečnostní pokyny a pokyny k instalaci	223
3	Obsah dodávky	224
4	Příslušenství	224
5	Použití v souladu se stanoveným účelem	225
6	Pokyny před montáží	225
7	Montáž střešního okna Midi Heki	226
8	Používání střešního okna Midi Heki	232
9	Vytahování a zatahování rolet	234
10	Odstraňování poruch a závad	235
11	Údržba a čištění střešního okna Midi Heki	236
12	Odpovědnost za vady	236
13	Likvidace	236

1 Pokyny k používání tohoto návodu

**VÝSTRAHA!**

Bezpečnostní pokyny: Následkem nedodržení pokynů mohou být smrtelná nebo vážná zranění.

**POZOR!**

Nedodržení pokynů může mít za následek hmotné škody a narušení funkce výrobku.

**POZNÁMKA**

Doplňující informace týkající se obsluhy výrobku.

2 Bezpečnostní pokyny a pokyny k instalaci

Dodržujte předepsané bezpečnostní pokyny a předpisy vydané výrobcem vozidla a autoservisem!

V následujících případech nepřebírá výrobce žádné záruky za škody:

- Poškození výrobku působením mechanických vlivů a přepětí
- Změna výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v tomto návodu

**VÝSTRAHA! Nebezpečí úrazu!**

Nepřekračujte maximální povolenou jízdní rychlost 160 km/h, protože se tím může poškodit střešní okno. Uvolňující se díly mohou zranit osoby v okolí.

**POZNÁMKA**

Pokud nemáte dostatečné technické znalosti v oblasti instalace součástí do vozidla, pověřte instalací střešního okna na vozidlo odborníka.

Dodržujte následující pokyny:

- Pokud dojde k závadám nebo poruchám, vyhledejte specializovaný servis.
- Nebezpečí proslápnutí! Nevstupujte na skleněnou plochu.

- Před zahájením jízdy zkontrolujte, zda je střešní okno řádně zajištěno.
- Před zahájením jízdy zkontrolujte, zda není střešní okno poškozené (např. trhlinky vyvolané napětím v akrylovém skle).
- **Neotevírejte** střešní okno za jízdy.
- **Neotevírejte** střešní okno za silného větru nebo deště.
- Za deště a sněžení střešní okno zavřete.
- **Neopouštějte** vozidlo s otevřeným střešním oknem.
- Odstraňujte ze střešního okna sníh a led.
- Elektrické přípojky smí zapojovat pouze odborný personál.

3 Obsah dodávky

Č. na obr. 1	Množství	Název
1	1	Vnější rám se skleněnou kopulí
2	1	Vnitřní rám
3	11	Upevňovací šroub Ø 4
	22	Upevňovací šroub Ø 3,5
4	11	Montážní opěry

4 Příslušenství

Název	Č. výrobku
Spojler, 800 mm	9104100236
Ochranný rám proti hmyzu pro verzi s klikou a elektrickou verzi	9104100259

5 Použití v souladu se stanoveným účelem

Střešní okno Midi Heki je vhodné k instalaci do obytných přívěsů nebo obytných automobilů:

- Verze s pákou
 - S ventilací: Č. pol. 9104100253
 - Bez ventilace: Č. pol. 9104100254
- Elektrická verze
 - S ventilací: Č. pol. 9104100257
 - Bez ventilace: Č. pol. 9104100258
- Verze s klikou
 - S ventilací: Č. pol. 9104100255
 - Bez ventilace: Č. pol. 9104100256

Maximální dovolená rychlost vozidla je 160 km/h, protože v závislosti na konstrukci vozidla nebo na instalační poloze může dojít ke hlučnosti nebo poškození. Při zvýšeném vývinu hluku lze použít spojler (**příslušenství**).



POZNÁMKA

Obrázky vaší verze naleznete na následujících letáčích:

- Verze s pákou: Leták „Midi Heki B“
- Elektrická verze: Leták „Midi Heki E“
- Verze s klikou: Leták „Midi Heki K“

6 Pokyny před montáží

- Před zahájením montáže zkontrolujte tloušťku střechy vozidla. S případnými dotazy se obračete na výrobce vozidla.
- Při výběru místa instalace respektujte následující podmínky:
 - Při vyřezávání montážního otvoru nesmějí být poškozeny konstrukční součásti (nosiče, upevňovací součásti a výztuhy), vedení a skříňně vestavěné uvnitř vozidla.
 - Musí být k dispozici dostatek místa k montáži vnitřního a vnějšího rámu.
 - Střešní okno montujte pouze na rovné a paralelní vnitřní a vnější plochy s maximálním sklonem 15° od horizontály.
 - Můžete použít stávající otvor ve střeše, pokud se do něj střešní okno vejde.
 - Střešní okno můžete instalovat příčně (strana se závěsem vpředu ve směru jízdy) nebo podélně (strana se závěsem vlevo nebo vpravo ve směru jízdy).

Pouze elektrická verze:

- Ujistěte se, že je na vozidle k dispozici přívodní vedení pro elektrickou aktivaci Midi Heki.
- Zkontrolujte, zda je přívodní vedení jištěno pojistkou 10 A (s pomalou reakcí).

6.1 Provedení výřezu**Viz obr. 2****6.2 Použití výztužných lišt****Doplnění k obr. 3**

- Před instalací zjistěte, zda musí být provedeno zesílení otvoru ve střeše.
- Odstraňte pěnovou výplň v závislosti na šířce výztužných lišt (nejsou obsahem dodávky) **(A)**.
- Upravte tvar výztužných lišt **(B)**.

7 Montáž střešního okna Midi Heki**Doplnění k obr. 4**

Dodávka obsahuje montážní rám, který je vhodný pro střechy o tloušťce 30–34 mm. Pro střechy o tloušťce 25–29 mm a 35–60 mm musíte zakoupit vhodnou montážní sadu (viz tabulka).

- Změřte tloušťku střechy W.
- Vyberte vhodnou montážní sadu:

Tloušťka střechy	Č. výrobku
25–29 mm	9104100261
30–34 mm	obsah dodávky 9104100262
35–42 mm	9104100263
43–52 mm	9104100264
53–60 mm	9104100265

Pouze elektrická verze:**VÝSTRAHA! Nebezpečí úrazu!**

Před zahájením montáže odpojte vozidlo od napětí a zajistěte je před opětným zapnutím napětí.

**POZOR!**

Zajistěte, aby během montáže nedošlo k poškození vedení.

- ▶ Instalujte přívodní vedení středem na podélné straně, na které se mají nacházet závěsy.

Viz obr. 5

- ▶ Zkontrolujte, zda má střešní okno po obvodu dostatečnou vzdálenost (cca 1 až 2 mm) od výřezu ve střeše.

Viz obr. 6

- ▶ Vyčistěte otvor ve střeše v oblasti montáže.

Viz obr. 7**POZOR!**

Dodržujte pokyny výrobce těsnicí hmoty.

- ▶ Utěsňte montážní rám plastickou netuhnoucí butylovou těsnicí hmotou (např. SikaLastomer-710).

Viz obr. 8

- ▶ Při montáži pamatujte na směr jízdy.
Střešní okno můžete instalovat příčně (strana se závěsem vpředu ve směru jízdy) nebo podélně (strana se závěsem vlevo nebo vpravo ve směru jízdy).
- ▶ Umístěte vnější rám uprostřed do výřezu ve střeše.

**POZNÁMKA**

Elektrická verze: Pozor na přívodní vedení.

- ▶ Zatlačte vnější rám mírně proti střeše tak, aby se těsnicí hmota správně rozdělila.

Viz obr. 9

- ▶ Instalujte 11 montážních opěr na vnější straně vozidla až na doraz do vybrání pro vnější rám.

Pokud použijete jako výztuže dřevěné lišty,**POZOR!**

nevrtajte střešní konstrukcí.

- ▶ Předvrtajte v každé montážní opěře dvakrát otvor vrtákem 2,2 mm (**A**).
- ▶ Upevněte montážní opěry dodanými šrouby \varnothing 3,5 mm (**B**) ke střeše.
Pro alternativní konstrukce použijte příslušné vhodné šrouby (nejsou obsahem dodávky).
- ▶ Upevněte 11 montážních opěr upevňovacími šrouby \varnothing 4 mm.
Použijte k tomu otvory o velkém průměru v montážních opěrách.
- ▶ Šrouby 10 minut po montáži dotáhněte.

Viz obr. 10**POZOR!**

Elektrická verze: Dávejte pozor, aby přívodní vedení vedlo z vozidla do otvorů vnějšího rámu **a nedošlo** k jeho přivření.

- ▶ Zatačte vnitřní rám do drážky (**1**) montážních opěr.

Viz obr. 11

Vnitřní rám lze navíc na obou krátkých stranách upevnit vhodnými šrouby (nejsou obsahem dodávky):

- ▶ Předvrtajte oba upevňovací otvory.
- ▶ Šrouby našroubujte do upevňovacích otvorů.

7.1 Verze s pákou

Viz obr. 12

- Nasad'te větrací mřížku.
Musí slyšitelně zacvaknout.
- Sundejte ochrannou fólii PE zevnitř a zvenčí akrylátového skla.



POZNÁMKA

Pokud byla ochranná fólie PE příliš dlouho vystavena slunečnímu záření, nemusí ji být možné bezevšak uvolnit.

- Po provedení montáže zkontrolujte funkci střešního okna.
- Nechejte zapsat do dokumentace vozidla změnu výšky a hmotnosti, pokud je to nutné.

7.2 Elektrická verze

Viz obr. 12

- Upevněte vnitřní rám oběma šrouby 4 x 20 mm.
- Spínač přichyťte do krytu.
- Zástrčku (1) kabelu vnějšího rámu zasuňte do zdířky (2) kabelu spínače.



POZOR!

Pamatujte na správnou polaritu:

- Červená žíla: Kladný pól
- Černá žíla: Záporný pól

- Připojte přívodní vedení 12 V z vozidla (3) k lustrové svorce (4).

Viz obr. 13

- Upevněte kryt oběma šrouby 3,5 x 25 mm (1).
- Zkontrolujte funkci okna:
 - Otevřete střešní okno (viz kap. „Používání elektrické verze“ na straně 232).
 - Přesouvejte roletu proti hmyzu a zatemňovací roletu.
- Obě krytky (2) přitlačte do krytu.

Viz obr. 14

- Nasadte větrací mřížku.
Musí slyšitelně zacvaknout.
- Sundejte ochrannou fólii PE zevnitř a zvenčíte akrylátového skla.

**POZNÁMKA**

Pokud byla ochranná fólie PE příliš dlouho vystavena slunečnímu záření, nemusí ji být možné bezesbytku uvolnit.

- Po provedení montáže zkontrolujte funkci střešního okna.
- Nechejte zapsat do dokumentace vozidla změnu výšky a hmotnosti, pokud je to nutné.

7.3 Verze s klikou**Viz obr. 12**

- Upevněte vnitřní rám oběma šrouby 4 x 20 mm.

Viz obr. 13

- Nasadte na hnací pastorek adaptér ruční kličky, vhodný vzhledem k tloušťce střechy:

Č.	Tloušťka stěny	Barva adaptéru
1	25–42 mm	Šedá
2	43–60 mm	černá

- Ruční kliku (**3**) nastavte do sklopené polohy.
Kliku umístěte tak, aby ke sklopení bylo cítit mírné předpětí.

**POZOR!**

Při usazování krytu na vnitřní rám musí být ruční klika sklopená, v opačném případě dojde ke změně její polohy vzhledem k šestihranu převodového mechanismu.

- Kryt nasadte do vnitřního rámu.

Viz obr. 14

- Upevněte kryt oběma šrouby 3,5 x 25 mm (1).
- Zkontrolujte funkci okna:
 - Otevřete střešní okno (viz kap. „Ovládání verze s klikou“ na strani 234).
 - Přesouvejte roletu proti hmyzu a zatemňovací roletu.
- Obě krytky (2) přitlačte do krytu.

Viz obr. 15

- Nasadte větrací mřížku.
Musí slyšitelně zacvaknout.
- Sundejte ochrannou fólii PE zevnitř a zvenčí akrylátového skla.

**POZNÁMKA**

Pokud byla ochranná fólie PE příliš dlouho vystavena slunečnímu záření, nemusí ji být možné bezzbytku uvolnit.

- Po provedení montáže zkontrolujte funkci střešního okna.
- Nechejte zapsat do dokumentace vozidla změnu výšky a hmotnosti, pokud je to nutné.

8 Používání střešního okna Midi Heki

8.1 Ovládání verze s pákou

Otevírání a zavírání střešního okna Midi Heki (obr. 13)

- ▶ Stiskněte tlačítko pojistky (1) a otevřete současně střešní okno klikou (2).

Kompletní otevření střešního okna

- ▶ Přestavte kliku (2) do polohy I.

Otevření střešního okna do poloviny

- ▶ Přestavte kliku (2) do polohy II.

Otevření střešního okna do větrací polohy

- ▶ Přestavte páku (2) do polohy III tak, aby zapadla do pozice za aretací.

Zavření střešního okna

- ▶ Přestavte kliku (2) do polohy IV.
- ▶ Vedte kliku (2) lehkým tlakem doleva a doprava přes pojistné háčky (3) tak, aby došlo k zajištění střešního okna a kliky (2) se opřela o tlačítko pojistky (1).

8.2 Používání elektrické verze

Otevírání a zavírání střešního okna Midi Heki (obr. 15)

- ▶ Stlačujte kolébkový přepínač (1) tak dlouho, dokud nebude dosaženo požadované polohy nebo se motor nevypne.



POZNÁMKA

Střešní okno se otevře pod úhlem cca 70°.

Zavírání střešního okna Midi Heki (obr. 15)

- ▶ Stlačujte kolébkový přepínač (1) tak dlouho, dokud nebude dosaženo požadované polohy nebo se motor nevypne.
- ▶ Zkontrolujte, zda je střešní okno zajištěno: Pokuste se rukou zvednout sklo (ne silou) směrem nahoru.

Zavření střešního okna bez napájení (nouzová obsluha)

Pokud nelze střešní okno zavřít pomocí kolébkového přepínače (např. z důvodu výpadku proudu), můžete střešní okno zavřít ručně. K tomu je v obsahu dodávky zahrnuta sada nouzových klik.

- Odstraňte krytky (obr. **13** 2) v krytu pomocí šroubováku.
- Pomocí šroubováku s křížovou drážkou povolte upevňovací šrouby (obr. **13** 1).
- Přerušete přívod proudu z vozidla do střešního okna.
- Odpojte přívodní vedení 12 V z vozidla (obr. **12** 3) od přívodního vedení střešního okna (obr. **12** 4).
- Stlačte odblokování motoru (obr. **17** 1).
- Do vnitřního šestihranu zasuňte nouzovou kliku (obr. **17** 2).
- Zavřete střešní okno otáčením kliky proti směru chodu hodinových ručiček.
- Zkontrolujte, zda je střešní okno zajištěno: Pokuste se rukou zvednout sklo (ne silou) směrem nahoru.
- Opět připojte přívodní kabel.
- Namontujte kryt.
- Obě krytky (obr. **13** 2) přitlačte do krytu.

Výměna pojistek (obr. **12**)

K tomu lze použít šroubovák ze sady nouzových klik (obsah dodávky).

- Odstraňte krytky (obr. **13** 2) v krytu pomocí šroubováku.
- Pomocí šroubováku s křížovou drážkou povolte upevňovací šrouby (obr. **13** 1).
- Přerušete přívod proudu z vozidla do střešního okna.
- Odpojte přívodní vedení 12 V z vozidla (obr. **12** 3) od přívodního vedení střešního okna (obr. **12** 4).
- Vyměňte pojistku (**5**) (nožová pojistka 10 A).
- Opět připojte přívodní kabel.
- Namontujte kryt.
- Obě krytky (obr. **13** 2) přitlačte do krytu.

8.3 Ovládání verze s klikou

Otevírání a zavírání střešního okna Midi Heki (obr. 16)

- ▶ **Otevírání:** Ruční klikou otáčejte ve směru šipky na klice.
Ruční klikou otáčejte pouze do citelného odporu. Úhel otevření střešního okna je cca 70°.
- ▶ **Zavírání:** Ruční klikou otáčejte ve směru šipky na klice.
Ruční klikou otáčejte pouze do citelného odporu.
- ▶ Zkontrolujte, zda je střešní okno zajištěno: Pokuste se rukou zvednout sklo (ne silou) směrem nahoru.

9 Vytahování a zatahování rolet

Verze s pákou: obr. 14

Elektrická verze: obr. 16

Verze s klikou: obr. 17



POZOR! Nebezpečí poškození následkem vysoké teploty mezi roletou a sklem

Při silném slunečním záření smíte zatáhnout zatemňovací roletu pouze ze dvou třetin.



POZNÁMKA

Stínící roletu a roletu proti hmyzu můžete plynule nastavovat nezávisle na sobě.

- ▶ Uchopte rukojeť s vybráním u příslušné rolety a zatáhněte roletu do požadované polohy.

10 Odstraňování poruch a závad

10.1 Všechny verze

Porucha	Možná příčina	Návrh řešení
Střešní okno nelze kompletně zavřít.	Nečistoty mezi sklem a rámem	Vyčistěte okno. Očistěte plochu mezi sklem a rámem od listů a větviček.
Nelze zatáhnout roletu proti hmyzu nebo zatemňovací roletu.	Nečistoty na bočních vodičkách	Vyčistěte boční vodička.

Pokud není ve vašich silách závadu odstranit, vyhledejte servis.

10.2 Elektrická verze

Porucha	Možná příčina	Návrh řešení
Střešní okno se neotevírá nebo nezavírá.	Přerušený přívod proudu z vozidla do střešního okna.	Zkontrolujte přívod proudu.
	Pojistka je vadná.	Vyměňte pojistku (viz kap. „Výměna pojistek (obr. 12)“ na straně 233).
	Kolébkový přepínač je vadný.	Vyhledejte specializovaný servis.
	Elektromotor je vadný.	

Pokud není ve vašich silách závadu odstranit, vyhledejte servis.

11 Údržba a čištění střešního okna Midi Heki



POZOR!

Nepoužívejte k čištění žádné tvrdé nebo ostré prostředky, může dojít k poškození akrylového skla.

Používejte výhradně čisticí prostředky doporučené výrobcem: Leštidlo na akrylové sklo (výr.-č. 9600000128), speciální lešticí utěrka (výr.-č. 9600000130) a prostředek k čištění akrylového skla (výr.-č. 9600000129).

- ▶ Čistěte rolety jemným mýdlovým roztokem a velkým množstvím vody.
- ▶ Udržujte gumová těsnění maskem.

12 Odpovědnost za vady

Na výrobek je poskytována záruka v souladu s platnými zákony. Pokud je výrobek vadný, kontaktujte servisního partnera ve vaší zemi (adresy viz zadní strana tohoto návodu).

Naši odborníci vám rádi pomohou a projednají s vámi další průběh záruky.

13 Likvidace

- ▶ Obalový materiál likvidujte v odpadu určeném k recyklaci.



Jakmile výrobek zcela vyřadíte z provozu, informujte se v příslušných recyklačních centrech nebo u specializovaného prodejce o příslušných předpisech o likvidaci odpadu.

Beépítés és üzembe vétel előtt gondosan olvassa el és őrizze meg ezt a használati útmutatót. Ha a terméket továbbadja, mellékelje hozzá a használati útmutatót is.

Tartalomjegyzék

1	Tudnivalók az útmutató használatához	238
2	Biztonsági és beszerelési útmutatások.	238
3	Szállítási terjedelem	239
4	Tartozékok	239
5	Rendeltetésszerű használat.	240
6	Beszerelés előtti megjegyzések.	240
7	A Midi Heki felszerelése	241
8	A Midi Heki használata	247
9	A redőnyök nyitása és zárása	249
10	Üzemzavar-elhárítás	250
11	A Midi Heki ápolása és tisztítása.	251
12	Szavatosság.	251
13	Ártalmatlanítás.	251

1 Tudnivalók az útmutató használatához

**FIGYELMEZTETÉS!**

Biztonsági tudnivaló: Az utasítás figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérülést okozhat.

**FIGYELEM!**

Ha nem veszi figyelembe az információt, az anyagkárosodást eredményezhet, és káros kihatással lehet a termék működésére.

**MEGJEGYZÉS**

Kiegészítő információk a termék kezelésével kapcsolatosan.

2 Biztonsági és beszerelési útmutatások

Vegye figyelembe a járműgyártó és a gépjárműszakma által előírt biztonsági megjegyzéseket és előírásokat!

A gyártó a bekövetkező károkért a következő esetekben nem vállal felelősséget:

- a termék mechanikai behatások és túlfeszültségek miatti sérülése
- a termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása
- az útmutatóban leírt céloktól eltérő felhasználás

**FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély!**

Ne lépje túl a maximálisan megengedett 160 km/h sebességet, ellenkező esetben a tetőablak károsodhat. A leváló alkatrészek megsebesíthetik a környezetben tartózkodó személyeket.

**MEGJEGYZÉS**

Ha nem rendelkezik részegységek járművekbe történő beszereléséhez szükséges kielégítő műszaki ismeretekkel, akkor a tetőablakot szakemberrel szereltesse a járműbe.

Vegye figyelembe az alábbi megjegyzéseket:

- Hiba vagy üzemzavar esetén haladéktalanul keressen fel egy szakműhelyt.
- Beszakadásveszély! Ne lépjen az üvegtetőre.

- Az utazás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a tetőablak megfelelően van-e reteszelve.
- Az utazás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a tetőablakon vannak-e sérülések (például feszültségrepedések az akrilüvegben).
- **Ne** nyissa ki a tetőablakot utazás közben.
- **Ne** nyissa ki a tetőablakot erős szél vagy eső esetén.
- Eső és hóesés esetén zárja be a tetőablakot.
- **Ne** hagyja el a járművet, ha a tetőablak nyitva van.
- Tartsa a tetőablakot hó- és jégmentesen.
- Az elektromos csatlakozások kialakítását képzett szakszeméllyel végeztesse el.

3 Szállítási terjedelem

Szám 1. ábra	Mennyi- ség	Megnevezés
1	1	Külső keret üvegkúpólával
2	1	Belső keret
3	11 22	Rögzítőcsavar Ø 4 Rögzítőcsavar Ø 3,5
4	11	Szerelőbakok

4 Tartozékok

Megnevezés	Cikkszám
Spoiler, 800 mm	9104100236
Rovarvédő háló keret hajtókaros és elektromos verziókhöz	9104100259

5 Rendeltetésszerű használat

A Midi Heki tetőablak lakóautókba és lakókocsikba való beépítésre alkalmas:

- Kengyeles verzió
 - ventilátorral: Cikkszám: 9104100253
 - ventilátor nélkül: Cikkszám: 9104100254
- Elektromos verzió
 - ventilátorral: Cikkszám: 9104100257
 - ventilátor nélkül: Cikkszám: 9104100258
- Hajtókaros verzió
 - ventilátorral: Cikkszám: 9104100255
 - ventilátor nélkül: Cikkszám: 9104100256

A megengedett legnagyobb menetsebesség 160 km/h, ennél nagyobb sebességnél a jármű felépítésétől és a beépítés helyzetétől függően zaj képződhet, illetve károk keletkezhetnek. Túl nagy zajkeltés esetén használjon légtérrelőt (**tartozék**).



MEGJEGYZÉS

Az Ön verziójának ábráit a következő kiadványokon találhatja meg:

- Kengyeles verzió: „Midi Heki B” kiadvány
- Elektromos verzió: „Midi Heki E” kiadvány
- Hajtókaros verzió: „Midi Heki K” kiadvány

6 Beszerelés előtti megjegyzések

- ▶ A szerelés előtt ellenőrizze járműve tetővastagságát. Ha kérdései vannak, forduljon a járműgyártóhoz.
- ▶ A felszerelés helyét a következők figyelembe vételével válassza meg:
 - Szomszédos szerkezeti elemek (tetőkornlát, vagy rögzítő-, és merevítő alkatrészek), a jármű belső terében lévő beépített szekrényeket és vezetékeket a kivágás elkészítésekor tilos megsérteni.
 - A külső és belső keretek felszereléséhez elegendő helynek kell rendelkezésre állnia.
 - A tetőablak csak olyan sík és párhuzamos belső-, és külső tetőfelületekbe építhető be, melynek dőlésszöge a vízszinteshez képest nem haladja meg a 15°-ot.
 - Ha a tetőablak illeszkedik bele, akkor használhat már meglévő tetőkivágást is.
 - A tetőablakot keresztben (a csuklópánt-oldal a menetirány szerinti első oldalon van), vagy hosszában (a csuklópánt-oldal a menetirány szerinti jobb, vagy bal oldalon van) is beépítheti.

Csak az elektromos verzió esetében:

- Győződjön meg arról, hogy a Midi Heki elektromos üzemeltetéséhez szükséges vezeték rendelkezésre áll-e a járműben.
- Győződjön meg arról, hogy a vezeték 10 A-es biztosítékkal legyen biztosítva (késleltetett kioldás).

6.1 A kivágás kiszélesítése

Lásd: **2.** ábra

6.2 Merevítőlécek használata

Magyarázat ehhez: **3.** ábra

- Tisztázza a beépítés előtt, hogy a tetőkivágást meg kell-e erősíteni.
- Távolítsa el a habanyagot a megerősítőlécek szélességében (nincs mellékelve) **(A)**.
- Illessze be a megerősítőléceket **(B)**.

7 A Midi Heki felszerelése

Magyarázat ehhez: **4.** ábra

A szállítási terjedelem tartalmaz egy szerelőkeretet, amely 30 – 34 mm vastag tetőkhöz alkalmas. A 25 – 29 mm vagy a 35 – 60 mm tetőkhöz be kell szereznie egy erre a célra alkalmas szerelőkészletet (lásd a táblázatban).

- Mérje meg a 'W' tetővastagságot.
- Válassza ki a megfelelő szerelőkészletet:

Tetővastagság	Cikkszám
25 – 29 mm	9104100261
30 – 34 mm	a szállítási terjedelem része 9104100262
35 – 42 mm	9104100263
43 – 52 mm	9104100264
53 – 60 mm	9104100265

Csak az elektromos verzió esetében:**FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély!**

A szerelés előtt feszültségmentesítse a járművet és biztosítsa nem szándékos újbóli bekapcsolás ellen.

**FIGYELEM!**

Győződjön meg róla, hogy szereléskor ne tegyen kárt a vezetékekben.

- ▶ A vezetéket annak a hosszabbik oldalnak a közepén vezesse, ahol a csuklópántok találhatóak.

Lásd: 5. ábra

- ▶ Ellenőrizze, hogy a tetőablak és a tetőkivágás között körben elegendő távolság van-e (kb. 1 - 2 mm).

Lásd: 6. ábra

- ▶ A beszerelés területén tisztítsa meg a tetőkivágást.

Lásd: 7. ábra**FIGYELEM!**

Vegye figyelembe a tömítőanyag-gyártó útmutatásait.

- ▶ A szerelőkeretet rugalmas, nem keményedő butil tömítőanyaggal (például SikaLastomer-710) szigetelje körbe.

Lásd: 8. ábra

- ▶ A szereléskor vegye figyelembe a menetirányt.
A tetőablakot keresztben (a csuklópánt-oldal a menetirány szerinti első oldalon van), vagy hosszában (a csuklópánt-oldal a menetirány szerinti jobb, vagy bal oldalon van) is beépítheti.
- ▶ A külső keretet helyezze be a tetőkivágás közepébe.

**MEGJEGYZÉS**

Elektromos verzió: Ügyeljen a vezetékekre.

- ▶ A tömítőanyag elosztatása érdekében a külső keretet kissé nyomja hozzá a tetőhöz.

Lásd: 9. ábra

- ▶ Helyezze fel a 11 szerelőbakot a jármű belső oldalára, ütközésig illesse bele a külső keret nyílásaiba.

Ha fa léceket használ megerősítés képpen**FIGYELEM!**

Ne fúrja át a tetőszerkezetet.

- ▶ Egy 2,2 mm-es fúrószárral szerelőbakonként készítsen két előfuratot a tetőszerkezetbe (**A**).
- ▶ A mellékelt \varnothing 3,5 mm (**B**) csavarokkal rögzítse a szerelőbakokat a tetőhöz. Alternatív szerelvények esetén használjon a célnak megfelelő csavarokat (a szállítási terjedelem ezeket nem tartalmazza).
- ▶ A \varnothing 4 mm-es rögzítőcsavarokkal rögzítse a 11 szerelőbakot. Ehhez használja a szerelőbakok nagy átmérőjű furatát.
- ▶ A szerelés után 10 perccel húzza után a csavarokat.

Lásd 10. ábra**FIGYELEM!**

elektromos verzió: Ügyeljen rá, hogy a jármű felől érkező vezeték be legyen vezetve a belső keret nyílásaiba és **ne** csípődjön be.

- ▶ Nyomja bele a belső keretet a szerelőbakok hornyolásába (**1**).

Lásd: 11. ábra

A belső keretet kiegészítés képpen a két rövidebb oldalon is rögzítheti a célra alkalmas csavarokkal (a csomag nem tartalmazza ezeket):

- ▶ Fúrja elő a két rögzítőfuratot.
- ▶ Tekerje be a csavarokat a rögzítőfuratokba.

7.1 Kengyeles verzió

Lásd: **12.** ábra

- ▶ Pattintsa be a szellőzőrácsokat.
Ezeknek hallhatóan a helyükre kell pattanniuk.
- ▶ Húzza le a PE-védőfóliát kívül és belül az akril-üvegről.



MEGJEGYZÉS

Ha a PE-védőfólia már hosszabb ideje ki volt téve a napsugárzás hatásának, akkor nem lehet maradéktalanul eltávolítani.

- ▶ A szerelés után ellenőrizze a tetőablak működését.
- ▶ Amennyiben szükséges, jegyeztesse be a jármű forgalmi engedélyébe a módosult járműmagasságot és -tömeget.

7.2 Elektromos verzió

Lásd: **12.** ábra

- ▶ A két 4 x 20 mm csavarral rögzítse a belső keretet.
- ▶ Csíptesse fel a kapcsolót a takarólemezre.
- ▶ A külső keret kábeldugaszát **(1)** illessze bele a kapcsoló kábelének aljzatába **(2)**.



FIGYELEM!

Ügyeljen a helyes polarításra:

- Piros ér: Pozitív pólus
- Fekete ér: Negatív pólus

- ▶ A járműtől érkező 12 V-os vezetékét **(3)** csatlakoztassa a sorkapocsléchez **(4)**.

Lásd: **13.** ábra

- ▶ A két 3,5 x 25 mm csavarral **(1)** rögzítse a takarólemezt.
- ▶ Ellenőrizze az ablak működését:
 - Nyissa ki a tetőablakot (lásd „Az elektromos verzió használata” fej., 247. oldal).
 - Tolja el a rovarvédőt és a sötétítő rolót.
- ▶ Nyomja rá a két kupakot **(2)** a takarólemezre.

Lásd: 14. ábra

- ▶ Pattintsa be a szellőzőrácsokat.
Ezeknek hallhatóan a helyükre kell pattanniuk.
- ▶ Húzza le a PE-védőfóliát kívül és belül az akril-üvegről.

**MEGJEGYZÉS**

Ha a PE-védőfólia már hosszabb ideje ki volt téve a napsugárzás hatásának, akkor nem lehet maradéktalanul eltávolítani.

- ▶ A szerelés után ellenőrizze a tetőablak működését.
- ▶ Amennyiben szükséges, jegyeztesse be a jármű forgalmi engedélyébe a módosult járműmagasságot és -tömeget.

7.3 Hajtókaros verzió**Lásd: 12. ábra**

- ▶ A két 4 x 20 mm csavarral rögzítse a belső keretet.

Lásd: 13. ábra

- ▶ Helyezze rá a tetővastagsághoz tartozó kézi hajtókar adapterelemet a hajtó fogaslécra:

Szám	Falvastagság	Adapterelem színe
1	25 – 42 mm	szürke
2	43 – 60 mm	Fekete

- ▶ Állítsa a kézi hajtókart **(3)** felnyitott állásba.
Úgy pozicionálja a hajtókart, hogy a behajtáskor érezhető legyen egy kevés előfeszítettség.

**FIGYELEM!**

A belső kereten lévő takarólemezekre való felhelyezésekor a kézi hajtókart tartsa felnyitott helyzetben, ellenkező esetben a hajtókar túl közel kerül a hatlapfejű hajtócsavarhoz.

- ▶ Helyezze bele a takarólemezt a belső keretbe.

Lásd: 14. ábra

- A két 3,5 x 25 mm csavarral **(1)** rögzítse a takarólemezt.
- Ellenőrizze az ablak működését:
 - Nyissa ki a tetőablakot (lásd „A hajtókarral szerelt verzió használata” fejj., 249. oldal).
 - Tolja el a rovarvédőt és a sötétítő rolót.
- Nyomja rá a két kupakot **(2)** a takarólemezre.

Lásd: 15. ábra

- Pattintsa be a szellőzőrácsokat.
Ezeknek hallhatóan a helyükre kell pattanniuk.
- Húzza le a PE-védőfóliát kívül és belül az akril-üvegről.

**MEGJEGYZÉS**

Ha a PE-védőfólia már hosszabb ideje ki volt téve a napsugárzás hatásának, akkor nem lehet maradéktalanul eltávolítani.

- A szerelés után ellenőrizze a tetőablak működését.
- Amennyiben szükséges, jegyeztesse be a jármű forgalmi engedélyébe a módosult járműmagasságot és -tömeget.

8 A Midi Heki használata

8.1 A kengyeles verzió használata

Midi Heki nyitása és zárása (13. ábra)

- ▶ Nyomja meg a kioldó gombot (1), és ezzel egyidejűleg a kengyellel (2) nyissa ki a tetőablakot.

A tetőablak teljes nyitása

- ▶ Tolja a kengyelt (2) I helyzetbe.

A tetőablak köztes állású nyitása

- ▶ Tolja a kengyelt (2) II helyzetbe.

A tetőablak nyitása tartós szellőztetés céljára

- ▶ Tolja el a kengyelt (2) a III helyzetbe, úgy, hogy az bepattanjon a rögzítés mögé.

A tetőablak zárása

- ▶ Tolja a kengyelt (2) a IV helyzetbe.
- ▶ Kissé megnyomva vezesse át a kengyelt (2) a jobb és bal oldali rögzítőhorgokon (3), úgy, hogy a tető záródjon és kengyel (2) a kioldógó mbon (1) legyen.

8.2 Az elektromos verzió használata

A Midi Heki nyitása és zárása (15. ábra)

- ▶ Addig tartsa lenyomva a billenőkapcsolót (1), amíg el nem éri a kívánt helyzetet, vagy amíg a motor le nem kapcsol.



MEGJEGYZÉS

A tetőablak kb. 70°-os szögig kinyílik.

A Midi Heki zárása (15. ábra)

- ▶ Addig tartsa lenyomva a billenőkapcsolót (1), amíg el nem éri a kívánt helyzetet, vagy amíg a motor le nem kapcsol.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a tetőablak reteszelve van-e: Próbálja meg kézzel felemelni (erőszakos erő kifejtés nélkül) az üvegtáblát.

A tetőablak bezárása áram nélkül (vészhelyzeti kezelés)

Ha a billenőkapcsolóval nem tudja bezárni a tetőablakot (pl. áramszünet miatt), akkor kézzel is bezárhatja azt. Erre a célra a csomagban egy vészhelyzeti hajtókarkészlet található.

- ▶ Laposfejű csavarhúzóval távolítsa el a kupakokat (13. ábra 2) a takarólemezeztől.
- ▶ A laposfejű csavarhúzóval oldja ki a rögzítőcsavart (13. ábra 1).
- ▶ Szakítsa meg az áramellátást a jármű és a tetőablak között.
- ▶ Válassza le a járműtől érkező 12 V-os vezetékét (12. ábra 3) a tetőablak vezetékéről (12. ábra 4).
- ▶ Nyomja meg a motor zárjának oldását (17. ábra 1).
- ▶ Illessze bele a vészhelyzeti hajtókart (17. ábra 2) az imbuszfoglalatba.
- ▶ Óra járásával ellentétes irányba történő forgatással zárja be a tetőablakot.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a tetőablak reteszelve van-e: Próbálja meg kézzel felemelni (erőszakos erőfelfejtés nélkül) az üvegtáblát.
- ▶ Ismét csatlakoztassa a csatlakozókábelt.
- ▶ Szerelje fel a takarólemezt.
- ▶ Nyomja rá a két kupakot (13. ábra 2) a takarólemezeze.

Biztosíték cseréje (12. ábra)

Ehhez használhatja a vészhelyzeti forgatókar készletben (a csomag tartalmazza) lévő csavarhúzót.

- ▶ Laposfejű csavarhúzóval távolítsa el a kupakokat (13. ábra 2) a takarólemezeztől.
- ▶ A laposfejű csavarhúzóval oldja ki a rögzítőcsavart (13. ábra 1).
- ▶ Szakítsa meg az áramellátást a jármű és a tetőablak között.
- ▶ Válassza le a járműtől érkező 12 V-os vezetékét (12. ábra 3) a tetőablak vezetékéről (12. ábra 4).
- ▶ Cserélje ki a biztosítékot (5) (10 A-es lapos biztosíték).
- ▶ Ismét csatlakoztassa a csatlakozókábelt.
- ▶ Szerelje fel a takarólemezt.
- ▶ Nyomja rá a két kupakot (13. ábra 2) a takarólemezeze.

8.3 A hajtókaral szerelt verzió használata

A Midi Heki nyitása és zárása (16. ábra)

- ▶ **Nyitás:** A hajtókaron lévő nyílnak megfelelően forgassa el a hajtókart.
Addig forgassa a hajtókart, míg ellenállást nem érez. A tetőablak nyitásának szöge kb. 70°.
- ▶ **Bezárás:** A hajtókaron lévő nyílnak megfelelően forgassa el a hajtókart.
Addig forgassa a hajtókart, míg ellenállást nem érez.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a tetőablak reteszelve van-e: Próbálja meg kézzel felemelni (erőszakos erőfelfejtés nélkül) az üvegtáblát.

9 A redőnyök nyitása és zárása

Kengyeles verzió: 14. ábra

Elektromos verzió: 16. ábra

Hajtókaros verzió: 17. ábra



FIGYELEM! A redőny és az üvegtábla között megrekedő forró levegő sérülést okozhat

Erős napsugárzás esetén a sötétítőredőnyt csak kétharmadáig húzza le.



MEGJEGYZÉS

A sötétítőredőny és a rovarvédő-redőny egymástól függetlenül fokozatmentesen állítható.

- ▶ Fogja meg az adott redőny fogásmélyedését és húzza azt a kívánt állásba.

10 Üzemzavar-elhárítás

10.1 Összes verzió

Hiba	Lehetséges ok	Megoldási javaslat
A tetőablakot nem lehet teljesen bezárni.	Szennyeződés van az üveg és a keret között	Tisztítsa meg az ablakot. Az üveg és a keret közötti területről távolítsa el a leveleket és a faágakat.
A rovarvédő-, vagy a sötétítőredőny nem tolató el.	Szennyeződés van az oldalsó vezetőkben	Tisztítsa meg az oldalsó vezetőkben.

Ha nem tudja saját maga elhárítani a hibát, keressen fel egy szakszervizt.

10.2 Elektromos verzió

Hiba	Lehetséges ok	Megoldási javaslat
A tetőablak kinyílik, de nem záródik vissza.	Megszakadt az áramellátás a jármű és a tetőablak között.	Ellenőrizze az áramellátást.
	A biztosíték meghibásodott.	Cserélje ki a biztosítékot (lásd: „Biztosíték cseréje (12. ábra)” fejj., 248. oldal).
	Meghibásodott a billenőkapcsoló.	Forduljon szakszervizhez.
	Meghibásodott a villanymotor.	

Ha nem tudja saját maga elhárítani a hibát, keressen fel egy szakszervizt.

11 A Midi Heki ápolása és tisztítása



FIGYELEM!

Ne használjon éles vagy kemény eszközöket a tisztításhoz, mivel azok az akrilüveg sérülését okozhatják.

Kizárólag a gyártó által ajánlott tisztítószeret használjon: Akrilüveg-fényező (cikkszám: 9600000128), különleges fényezőkendő (cikkszám: 9600000130) és akrilüveg-tisztító (cikkszám: 9600000129).

- A redőnyöket enyhén szappanos lúggal és sok vízzel tisztítsa.
- A gumitömítéseket síkporral ápolja.

12 Szavatosság

A termékre a törvény szerinti szavatossági időszak érvényes. A termék meghibásodása esetén forduljon az illetékes szervizpartnerhez (a címeteket lásd jelen útmutató hátoldalán).

Szakembereink szívesen nyújtanak segítséget és felvilágosítást adnak a szavatosságra vonatkozó további tudnivalókról.

13 Ártalmatlanítás

- A csomagolóanyagot lehetőleg a megfelelő újrahasznosítható hulladék közé tegye.



Ha a terméket véglegesen kivonja a forgalomból, kérjük, tájékozódjon a legközelebbi hulladékártalmatlanító központnál vagy a szakkereskedőjénél az idevonatkozó ártalmatlanítási előírásokkal kapcsolatban.

GERMANY**Dometic WAECO International GmbH**

Hollefeldstraße 63 · D-48282 Emsdetten
 ☎ +49 (0) 2572 879-195 · 📠 +49 (0) 2572 879-322
 Mail: info@dometic-waeco.de

dometic.com**AUSTRALIA****Dometic Australia Pty. Ltd.**

1 John Duncan Court
 Varsity Lakes QLD 4227
 ☎ 1800 212121
 📠 +61 7 55076001
 Mail: sales@dometic.com.au

AUSTRIA**Dometic Austria GmbH**

Neudorferstraße 108
 A-2353 Guntramsdorf
 ☎ +43 2236 908070
 📠 +43 2236 90807060
 Mail: info@dometic.at

BENELUX**Dometic Branch Office Belgium**

Zincstraat 3
 B-1500 Halle
 ☎ +32 2 3598040
 📠 +32 2 3598050
 Mail: info@dometic.be

BRAZIL**Dometic DO Brasil LTDA**

Avenida Paulista 1754, conj. 111
 SP 01310-920 Sao Paulo
 ☎ +55 11 3251 3352
 📠 +55 11 3251 3362
 Mail: info@dometic.com.br

DENMARK**Dometic Denmark A/S**

Nordensvej 15, Taulov
 DK-7000 Fredericia
 ☎ +45 75585966
 📠 +45 75586307
 Mail: info@dometic.dk

FINLAND**Dometic Finland OY**

Mestariitie 4
 FIN-01730 Vantaa
 ☎ +358 20 7413220
 📠 +358 9 7593700
 Mail: info@dometic.fi

FRANCE**Dometic SAS**

ZA du Pré de la Dame Jeanne
 B.P. 5
 F-60128 Pleilly
 ☎ +33 3 44633525
 📠 +33 3 44633518
 Mail: vehiculesdeloisirs@dometic.fr

HONG KONG**Dometic Group Asia Pacific**

Suites 2207-11 / 22/F - Tower 1
 The Gateway - 25 Canton Road,
 Tsim Sha Tsui - Kowloon
 ☎ +852 2 4611386
 📠 +852 2 4665553
 Mail: info@waeco.com.hk

HUNGARY**Dometic Zrt. Sales Office**

Kerekgyártó u. 5.
 H-1147 Budapest
 ☎ +36 1 468 4400
 📠 +36 1 468 4401
 Mail: budapest@dometic.hu

ITALY**Dometic Italy S.r.l.**

Via Virgilio, 3
 I-47122 Forlì (FC)
 ☎ +39 0543 754901
 📠 +39 0543 754983
 Mail: vendite@dometic.it

JAPAN**Dometic KK**

Maekawa-Shibaura, Bldg. 2
 2-13-9 Shibaura Minato-ku
 Tokyo 108-0023
 ☎ +81 3 5445 3333
 📠 +81 3 5445 3339
 Mail: info@dometic.jp

MEXICO**Dometic Mx, S. de R. L. de C. V.**

Circuito Médicos No. 6 Local 1
 Colonia Ciudad Satélite
 CP 53100 Naucalpan de Juárez
 Estado de México
 ☎ +52 55 5374 4108
 📠 +52 55 5393 4683
 Mail: info@dometic.com.mx

NETHERLANDS**Dometic Benelux B.V.**

Ecustraet 3
 NL-4879 NP Etten-Leur
 ☎ +31 76 5029000
 📠 +31 76 5029019
 Mail: info@dometic.nl

NEW ZEALAND**Dometic New Zealand Ltd.**

PO Box 12011
 Penrose
 Auckland 1642
 ☎ +64 9 622 1490
 📠 +64 9 622 1573
 Mail: customerservices@dometic.co.nz

NORWAY**Dometic Norway AS**

Østerøyveien 46
 N-3232 Sandefjord
 ☎ +47 33428450
 📠 +47 33428459
 Mail: firmapost@dometic.no

POLAND**Dometic Poland Sp. z o.o.**

Ul. Puławska 435A
 PL-02-801 Warszawa
 ☎ +48 22 414 3200
 📠 +48 22 414 3201
 Mail: info@dometic.pl

PORTUGAL**Dometic Spain, S.L.**

Branch Office em Portugal
 Rot. de São Gonçalo nº 1 – Esc. 12
 2775-399 Carcavelos
 ☎ +351 219 244 173
 📠 +351 219 243 206
 Mail: info@dometic.pt

RUSSIA**Dometic RUS LLC**

Komsomolskaya square 6-1
 RU-107140 Moscow
 ☎ +7 495 780 79 39
 📠 +7 495 916 56 53
 Mail: info@dometic.ru

SINGAPORE**Dometic Pte Ltd**

18 Boon Lay Way 06-140 Trade Hub 21
 Singapore 609966
 ☎ +65 6795 3177
 📠 +65 6862 6620
 Mail: dometic@dometic.com.sg

SLOVAKIA**Dometic Slovakia s.r.o. Sales Office Bratislava**

Nádražná 34/A
 900 28 Ivanka pri Dunaji
 ☎/📠 +421 2 45 529 680
 Mail: bratislava@dometic.com

SOUTH AFRICA**Dometic (Pty) Ltd.****Regional Office****South Africa & Sub-Saharan Africa**

2 Avalon Road
 West Lake View Ext 11
 Modderfontein 1645
 Johannesburg
 ☎ +27 11 4504978
 📠 +27 11 4504976
 Mail: info@dometic.co.za

SPAIN**Dometic Spain S.L.**

Avda. Sierra del Guadarrama, 16
 E-28691 Villanueva de la Cañada
 Madrid
 ☎ +34 91 833 60 89
 📠 +34 900 100 245
 Mail: info@dometic.es

SWEDEN**Dometic Scandinavia AB**

Gustaf Melins gata 7
 S-42131 Västra Frölunda
 ☎ +46 31 7341100
 📠 +46 31 7341101
 Mail: info@dometicgroup.se

SWITZERLAND**Dometic Switzerland AG**

Riedackerstrasse 7a
 CH-8153 Rümlang
 ☎ +41 44 8187171
 📠 +41 44 8187191
 Mail: info@dometic.ch

UNITED ARAB EMIRATES**Dometic Middle East FZCO**

P. O. Box 17860
 S-D 6, Jebel Ali Freezone
 Dubai
 ☎ +971 4 883 3858
 📠 +971 4 883 3868
 Mail: info@dometic.ae

UNITED KINGDOM**Dometic UK Ltd.**

Dometic House, The Brewery
 Blandford St. Mary
 Dorset DT11 9LS
 ☎ +44 344 626 0133
 📠 +44 344 626 0143
 Mail: customerservices@dometic.co.uk

USA**Dometic RV Division**

1120 North Main Street
 Elkhart, IN 46515
 ☎ +1 574-264-2131