



# WINDOWS, DOORS & LIGHTS

## BIG ROOFLIGHTS



### Heki 3 Plus

- |           |   |
|-----------|---|
| <b>EN</b> | <b>Roof light</b><br>Installation and Operating Manual . . . . . 3                |
| <b>DE</b> | <b>Dachfenster</b><br>Montage- und Bedienungsanleitung . . . . . 14               |
| <b>FR</b> | <b>Dôme de toit</b><br>Instructions de montage<br>et de service . . . . . 25      |
| <b>ES</b> | <b>Claraboya</b><br>Instrucciones de montaje y de uso . . . . . 37                |
| <b>PT</b> | <b>Clarabóia</b><br>Instruções de montagem e manual de<br>instruções . . . . . 48 |
| <b>IT</b> | <b>Oblò</b><br>Istruzioni di montaggio e d'uso . . . . . 59                       |
| <b>NL</b> | <b>Dakraam</b><br>Montagehandleiding en<br>gebruiksaanwijzing . . . . . 70        |
| <b>DA</b> | <b>Tagvindue</b><br>Monterings- og betjeningsvejledning . . . . . 81              |
| <b>SV</b> | <b>Takfönster</b><br>Monterings- och bruksanvisning . . . . . 92                  |
| <b>NO</b> | <b>Takvindu</b><br>Monterings- og bruksanvisning . . . . . 103                    |
| <b>FI</b> | <b>Kattoikkuna</b><br>Asennus- ja käyttöohje . . . . . 113                        |
| <b>RU</b> | <b>Окно для крыши</b><br>Инструкция по монтажу и эксплуатации 123                 |
| <b>PL</b> | <b>Okno dachowe</b><br>Instrukcja montażu i obsługi . . . . . 135                 |
| <b>SK</b> | <b>Strešné okno</b><br>Návod na montáž a uvedenie<br>do prevádzky . . . . . 146   |
| <b>CS</b> | <b>Střešní okno</b><br>Návod k montáži a obsluze . . . . . 157                    |
| <b>HU</b> | <b>Tetőablak</b><br>Szerelési és használati útmutató . . . . . 168                |



**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	Explanation of symbols . . . . .	3
2	Safety and installation instructions . . . . .	4
3	Scope of delivery . . . . .	5
4	Optional extras . . . . .	5
5	Intended use . . . . .	5
6	Instructions before installation . . . . .	6
7	Installing the Heki 3 Plus . . . . .	7
8	Using Heki 3 Plus . . . . .	11
9	Troubleshooting . . . . .	12
10	Maintaining and cleaning the Heki 3 Plus . . . . .	12
11	Guarantee . . . . .	13
12	Disposal . . . . .	13

## 1 Explanation of symbols



### **WARNING!**

**Safety instruction:** Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.



### **NOTICE!**

Indicates a situation that, if not avoided, can result in property damage.



### **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 incorrect connection 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 130 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.
- Replace the defective lights using ones of the same type and which have the same technical data (12 V, 8 W).

### 3 Scope of delivery

No. in fig. <b>1</b>	Quantity	Designation
1	1	Outer frame with glass dome
2	1	Inner frame
3	16	Fastening screw $\varnothing$ 4.0 x 25 mm
	16	Fastening screw $\varnothing$ 2.5 x 12 mm
4	16	Mounting bracket (for roof thickness 25 – 32 mm)
5	6	Ventilation grille
6	4	Lamp covers
7	1	Drive sprocket adapter



#### NOTE

For roof thicknesses from 33 mm you will require an additional installation kit (chapter “Installing the Heki3 Plus” on page 7).

### 4 Optional extras

Designation	Ref. no.
Spoiler, 800 mm	9104100236
Spoiler, 1100 mm	9104100237

### 5 Intended use

The Heki3 Plus roof light (ref. no. 9104100292) is suitable for installing in motor-homes or caravans.

The two lamps cannot be dimmed.

The maximum permissible speed is 130 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.

## 6 Instructions before installation

- Before installation, check the roof thickness of your vehicle. Consult the vehicle manufacturer if you have any questions.
- Make sure that the power supply line and a switch are available for the Heki 3 Plus (12 V, 2 x 8 W) lighting in the vehicle.
- Make sure that the power supply line is suitably arranged and protected.
- 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).

### 6.1 Pressing out the hole

See fig. **2**

### 6.2 Using the reinforcing rails

Supplementary to fig. **3**

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

## 7 Installing the Heki 3 Plus



### **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.

### **See fig. 4**

If you would like to connect the lighting:

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

### **Supplementary to fig. 5**

The scope of delivery includes a mounting set, which is suitable for a roof thickness of 25 – 32 mm. For roof thicknesses of 33 – 60 mm, you need to have a suitable mounting set (see table).

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

Roof thickness	Mounting bracket colour	Screws	Ref. no.
25 – 32 mm	Grey	Ø 4 x 25 mm	Included in the scope of delivery
33 – 39 mm	Black	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	Yellow	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	Blue	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	Red	Ø 4 x 52 mm	9104100248

### **See fig. 6**

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

### **See fig. 7**

- Clean the roof opening in the mounting area.

**See fig. 8****NOTICE!**

Observe the instructions of the sealant manufacturer.

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

**See fig. 9**

- ▶ 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**

Pay attention to the power supply lines.

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

**See fig. 10**

- ▶ Place the 16 mounting supports on the inside of the vehicle all the way into the recess of the outer frame.
- ▶ Attach the 16 mounting supports using the fastening screws  $\varnothing 4$ .  
To do this use the large holes in the mounting supports.
- ▶ Tighten the screws 10 minutes after installation.

**See fig. 11**

You need to remove the lamps to be able to tighten the inner frame.

- ▶ Take the lamps out of the holders carefully and let them hang by the cables **(A)**.

**See fig. 12**

The lamps are fitted at the factory and installed on the short side of the inner frame. If you do **not** want to connect the lamps, dismantle them. If you want to install the lamps on the long side, you need to dismantle them and replace them on the long side.



## Dismantling the lamps

- Remove the connection cable (**B**).
- Remove the holders on the short side (**C**).

## Preparing the lamps for installing on the long side

- Insert the holders in the openings provided on the long side (**D**).
- Lay and attach the wiring harness on the back again.
- Connect the cables (**E**).

### See fig. 13

- Insert the appropriate adapter part for the roof thickness (**1**) for the hand crank on the drive sprocket:

Wall thickness	Adapter part colour
25 – 32 mm	Grey
33 – 39 mm	Black
39 – 46 mm	Yellow
46 – 53 mm	Blue
53 – 60 mm	Red

- Put the hand crank (**2**) to the closed position.

### See fig. 14



#### NOTICE!

- Hold the hand crank in the closed position when placing the inner frame on the outer frame, otherwise the position of the hand crank will be misaligned with the hexagon part.
- Make sure that the power supply line from the vehicle is inserted in the inner frame openings and does **not** get stuck.

- Place the inner frame on the outer frame and fasten it with the fastening screws Ø 2.5 x 12 mm in the 16 mounting supports.

To do this, use the small holes in the mounting supports.

Only fasten the screws slightly by hand.

- Check that the roller blinds can move freely.  
If they do not, then loosen the screws slightly.

**See fig. 15 (cross side installation)/fig. 12 (long side installation)**

- Insert the lamps into the holders (F).

**See fig. 16**



**NOTE**

If the vehicle switch is designed for this, both lamps can be switched on and off separately.

If you want to connect the lamps:

- Connect the cable from both lamps to the **1** and **2** terminals.  
If you operate both lamps on one connection, you have to connect the two terminals in parallel with bridges.
- Tighten all 12 V connections.
- Make sure the lamps are fitted securely.

**See fig. 17**

When you have connected the lamps:

- Clip on the ventilation grille (**1**).  
It needs to click in.
- Clip the lamp covers (**2**) on the lamps.  
They need 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 Heki 3 Plus

### 8.1 Opening and closing the glass pane (fig. 18)

**NOTE**

Observe the arrow directions on the hand crank.

- **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 two or three times more once the glass is in position, in order to lock the roof light completely.
- Check whether the roof light is locked properly: Try to push up the pane of glass with your hand (without using force).

### 8.2 Opening and closing the roller blinds (fig. 19)

**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 the roller blind and pull it into the required position.

## 9 Troubleshooting

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.
The lighting does not work.	The vehicle's power supply to the roof light is interrupted.	Check the power supply from the vehicle to the roof light.
	One or both lamps are faulty.	Replace the lamps (12 V, 8 W).

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

## 10 Maintaining and cleaning the Heki 3 Plus



### NOTICE! Damage hazard

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.

## 11 Guarantee

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the service partner in your country (see back page).

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

## 12 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.



### **Protect the environment!**

Do not dispose of fluorescent lamps with general household waste. Return faulty lamps to your retailer or take them to a collection point.

**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	Erklärung der Symbole . . . . .	14
2	Sicherheits- und Einbauhinweise . . . . .	15
3	Lieferumfang . . . . .	16
4	Zubehör . . . . .	16
5	Bestimmungsgemäßer Gebrauch . . . . .	16
6	Hinweise vor dem Einbau . . . . .	17
7	Heki3 Plus montieren . . . . .	18
8	Heki3 Plus benutzen . . . . .	22
9	Störungsbeseitigung . . . . .	23
10	Heki3 Plus pflegen und reinigen . . . . .	23
11	Gewährleistung . . . . .	24
12	Entsorgung . . . . .	24

## 1 Erklärung der Symbole



### **WARNUNG!**

**Sicherheitshinweis** auf eine Gefahrensituation, die zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



### **ACHTUNG!**

Hinweis auf eine Situation, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



### **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 falsche Anschlussspannung
- 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 130 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.
- Ersetzen Sie defekte Lampen durch Lampen gleicher Bauart und mit denselben technischen Daten (12 V, 8 W).

### 3 Lieferumfang

Nr. in Abb. <b>1</b>	Menge	Bezeichnung
1	1	Außenrahmen mit Glaskuppel
2	1	Innenrahmen
3	16	Befestigungsschraube Ø 4,0 x 25 mm
	16	Befestigungsschraube Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Montageböcke (für Dachstärke 25 – 32 mm)
5	6	Lüftungsgitter
6	4	Lampenabdeckungen
7	1	Adapter für Antriebsritzel



#### HINWEIS

Für Dachstärken ab 33 mm benötigen Sie ein zusätzliches Einbauset (Kapitel „Heki 3 Plus montieren“ auf Seite 18).

### 4 Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Spoiler, 800 mm	9104100236
Spoiler, 1100 mm	9104100237

### 5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Dachfenster Heki 3 Plus (Art.-Nr. 9104100292) ist geeignet zum Einbau in Wohnmobile oder Wohnwagen.

Die beiden Lampen sind nicht dimmbar.

Die maximal erlaubte Fahrgeschwindigkeit beträgt 130 km/h, da je nach Fahrzeugaufbau oder Einbauposition Geräuschentwicklungen oder Beschädigungen auftreten können. Bei erhöhter Geräuschentwicklung können Sie einen Spoiler verwenden (**Zubehör**).



## 6 Hinweise vor dem Einbau

- Prüfen Sie vor der Montage die Dachstärke Ihres Fahrzeugs. Bei Fragen wenden Sie sich an den Fahrzeughersteller.
- Stellen Sie sicher, dass eine Zuleitung und ein Schalter für die Beleuchtung des Heki 3 Plus (12 V, 2 x 8 W) am Fahrzeug vorhanden sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Zuleitung entsprechend ausgelegt und abgesichert ist.
- 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.

### 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 Heki 3 Plus montieren



### **WARNUNG! Verletzungsgefahr!**

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



### **ACHTUNG!**

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

### **Siehe Abb. 4**

Wenn Sie die Beleuchtung anschließen möchten:

- Verlegen Sie die Zuleitung mittig auf der Längsseite, an der sich die Kurbel befinden soll.

### **Ergänzung zu Abb. 5**

Der Lieferumfang enthält ein Montageset, das für die Dachstärken 25 – 32 mm geeignet ist. Für Dachstärken von 33 – 60 mm müssen Sie ein passendes Montageset erwerben (siehe Tabelle).

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

Dachstärke	Farbe Montageböcke	Schrauben	Artikel-Nr.
25 – 32 mm	grau	Ø 4 x 25 mm	im Lieferumfang enthalten
33 – 39 mm	schwarz	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	gelb	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	blau	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	rot	Ø 4 x 52 mm	9104100248

### **Siehe Abb. 6**

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

### **Siehe Abb. 7**

- Reinigen Sie den Dachausschnitt im Montagebereich.

**Siehe Abb. 8****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. 9**

- ▶ 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**

Achten Sie auf die Zuleitungen.

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

**Siehe Abb. 10**

- ▶ Setzen Sie die 16 Montageböcke auf der Innenseite des Fahrzeuges bis zum Anschlag in die Aussparungen des Außenrahmens.
- ▶ Befestigen Sie die 16 Montageböcke mit den Befestigungsschrauben  $\varnothing 4$ .  
Verwenden Sie hierzu die großen Lochdurchmesser in den Montageböcken.
- ▶ Ziehen Sie die Schrauben 10 Minuten nach der Montage nach.

**Siehe Abb. 11**

Sie müssen die Lampen herausnehmen, um den Innenrahmen festschrauben zu können.

- ▶ Ziehen Sie die Lampen vorsichtig aus den Halterungen und lassen Sie sie an den Kabeln hängen (A).

**Siehe Abb. 12**

Die Lampen sind werksseitig auf der kurzen Seite des Innenrahmens montiert. Wenn Sie die Lampen **nicht** anschließen möchten, können Sie sie ausbauen. Wenn Sie die Lampen auf die Längsseite umbauen möchten, müssen Sie sie ausbauen und auf der Längsseite wieder einsetzen.

## Lampen ausbauen

- Lösen Sie die Anschlusskabel (**B**).
- Demontieren Sie die Halterungen auf der kurzen Seite (**C**).

## Lampeneinbau auf der Längsseite vorbereiten

- Stecken Sie die Halterungen in die dafür vorgesehenen Öffnungen an der Längsseite (**D**).
- Verlegen und befestigen Sie den Kabelbaum auf der Rückseite neu.
- Schließen Sie die Anschlusskabel an (**E**).

## Siehe Abb. 13

- Stecken Sie das zur Dachstärke passende Adapterstück (**1**) für die Handkurbel auf das Antriebsritzel:

Wandstärke	Farbe Adapterstück
25 – 32 mm	grau
33 – 39 mm	schwarz
39 – 46 mm	gelb
46 – 53 mm	blau
53 – 60 mm	rot

- Stellen Sie die Handkurbel (**2**) in die geschlossene Stellung.

## Siehe Abb. 14



### ACHTUNG!

- Halten Sie die Handkurbel beim Aufsetzen des Innenrahmens an den Außenrahmen in geschlossener Stellung, da sonst die Stellung der Kurbel zum Antriebssechskant verstellt wird.
- Achten Sie darauf, dass die Zuleitung vom Fahrzeug in die Öffnungen des Innenrahmens eingeführt und **nicht** eingeklemmt wird.

- Setzen Sie den Innenrahmen am Außenrahmen an, und verschrauben Sie ihn mit den Befestigungsschrauben  $\varnothing 2,5 \times 12$  mm in den 16 Montageböcken. Verwenden Sie hierzu die kleinen Lochdurchmesser in den Montageböcken. Ziehen Sie die Schrauben nur leicht an.

- Prüfen Sie, ob die Rollos frei bewegbar sind.  
Falls die Rollos nicht frei bewegbar sind, lösen Sie die Schrauben etwas.

**Siehe Abb. 15 (Querseiteneinbau)/Abb. 12 (Längsseiteneinbau)**

- Stecken Sie die Lampen in die Halterungen (F).

**Siehe Abb. 16**



**HINWEIS**

Wenn die Schaltung des Fahrzeugs hierfür ausgelegt ist, können die beiden Lampen getrennt ein- und ausgeschaltet werden.

Wenn Sie die Lampen anschließen möchten:

- Schließen Sie die Anschlusskabel der beiden Lampen an den Klemmen **1** und **2** an.  
Wenn Sie beide Lampen über einen Anschluss betreiben, müssen Sie die beiden Klemmen mit Brücken parallel verbinden.
- Ziehen Sie alle 12-V-Verbindungen fest an.
- Stellen Sie sicher, dass die Lampen fest sitzen.

**Siehe Abb. 17**

Wenn Sie die Lampen angeschlossen haben:

- Klinken Sie die Lüftungsgitter (**1**) ein.  
Sie müssen hörbar einrasten.
- Klinken Sie die Lampenabdeckungen (**2**) über den Lampen 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 Heki 3 Plus benutzen

### 8.1 Glasscheibe öffnen und schließen (Abb. 18)

**HINWEIS**

Beachten Sie die Pfeilrichtungen auf der Kurbel.

- **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 noch zwei bis drei Umdrehungen weiter, wenn die Glasscheibe aufliegt, um das Dachfenster komplett zu verriegeln.
- Prüfen Sie, ob das Dachfenster verriegelt ist: Versuchen Sie die Glasscheibe mit der Hand (ohne Gewaltanwendung) nach oben zu heben.

### 8.2 Rollos öffnen und schließen (Abb. 19)

**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.

## 9 Störungsbeseitigung

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.
Die Beleuchtung funktioniert nicht.	Die Stromzufuhr vom Fahrzeug zum Dachfenster ist unterbrochen.	Prüfen Sie Stromzufuhr vom Fahrzeug zum Dachfenster.
	Eine oder beide Lampen sind defekt.	Wechseln Sie die betroffenen Lampen (12 V, 8 W).

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

## 10 Heki 3 Plus pflegen und reinigen



### **ACHTUNG! Beschädigungsgefahr**

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.

## 11 Gewährleistung

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

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

## 12 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.



### **Schützen Sie Ihre Umwelt!**

Leuchtstofflampen gehören nicht in den Hausmüll.

Geben Sie bitte Ihre defekten Lampen beim Händler oder bei einer Sammelstelle ab.



**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.**

## Table des matières

1	Explication des symboles . . . . .	25
2	Consignes de sécurité et instructions de montage . . . . .	26
3	Contenu de la livraison . . . . .	27
4	Accessoires . . . . .	27
5	Usage conforme . . . . .	28
6	Consignes préalables au montage. . . . .	28
7	Montage du Heki3 Plus . . . . .	29
8	Utilisation du Heki3 Plus . . . . .	34
9	Guide de dépannage . . . . .	35
10	Entretien et nettoyage du Heki3 Plus . . . . .	35
11	Garantie . . . . .	36
12	Elimination . . . . .	36

## 1 Explication des symboles



### **AVERTISSEMENT !**

**Consigne de sécurité** signalant une situation dangereuse qui peut entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.



### **AVIS !**

Remarque signalant une situation qui peut entraîner des dommages matériels si elle n'est pas évitée.



### **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 sollicitations mécaniques et une tension de raccordement incorrecte 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 130 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.

- Remplacez les lampes défectueuses par des lampes de même type et de même caractéristiques techniques (12 V, 8 W).

### 3 Contenu de la livraison

N° dans fig. 1	Quantité	Désignation
1	1	Cadre extérieur avec dôme en verre
2	1	Cadre intérieur
3	16	Vis de fixation Ø 4,0 x 25 mm
	16	Vis de fixation Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Supports de montage (pour épaisseurs de toit de 25 – 32 mm)
5	6	Grille d'aération
6	4	Caches des lampes
7	1	Adaptateur pour pignon d'entraînement



#### REMARQUE

Pour les épaisseurs de toit de plus de 33 mm, il vous faut un kit de montage supplémentaire (chapitre « Montage du Heki 3 Plus », page 29).

### 4 Accessoires

Désignation	N° d'article
Défecteur, 800 mm	9104100236
Défecteur, 1 100 mm	9104100237

## 5 Usage conforme

Le dôme de toit Heki 3 Plus (N° de réf. 9104100292) est conçu pour les caravanes et camping-cars.

L'intensité des deux lampes n'est pas réglable.

La vitesse maximale autorisée de conduite est de 130 km/h, 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**).

## 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.
- Assurez-vous que vous disposez dans le véhicule d'un câble d'alimentation et d'un commutateur pour l'éclairage du Heki 3 Plus (12 V, 2 x 8 W).
- Assurez-vous que la ligne est conçue en conséquence et protégée par un fusible adéquat.
- Pour le choix de l'emplacement de montage, tenez compte des remarques suivantes :
  - Les éléments adjacents (rebarde 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).

## 6.1 Elaboration de la découpe

Voir fig. **2**

## 6.2 Utilisation de barres de renforcement

Complément de la 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 Heki 3 Plus



### **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.

Voir fig. **4**

Si vous souhaitez raccorder l'éclairage :

- Posez le câble d'alimentation au milieu du grand côté sur lequel doit se trouver la manivelle.

**Complément de la fig. 5**

La livraison contient un kit de montage convenant pour des épaisseurs de toit de 25 à 32 mm. Pour les épaisseurs de toit de 33 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 :

<b>Épaisseur de paroi</b>	<b>Couleur des supports de montage</b>	<b>Vis</b>	<b>N° d'article</b>
25 – 32 mm	gris	Ø 4 x 25 mm	compris dans la livraison
33 – 39 mm	noir	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	jaune	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	bleu	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	rouge	Ø 4 x 52 mm	9104100248

**Voir fig. 6**

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

**Voir fig. 7**

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

**Voir fig. 8****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. 9**

- 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**

Faites attention aux câbles d'alimentation.

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

**Voir fig. 10**

- Placez les 16 supports de montage à l'intérieur du véhicule, jusqu'à la butée, dans les logements du cadre extérieur.
- Fixez les 16 supports de montage avec les vis de fixation Ø 4.  
Pour ce faire, utilisez les trous à gros diamètres des supports de montage.
- 10 minutes après le montage, resserrez les vis.

**Voir fig. 11**

Vous devez retirer les lampes pour pouvoir visser le cadre intérieur à fond.

- Retirez prudemment les lampes des fixations et laissez-les pendre par les câbles (A).

**Voir fig. 12**

Les lampes sont montées en usine sur le petit côté du cadre intérieur. Si vous ne souhaitez **pas** raccorder les lampes, vous pouvez les démonter. Si vous souhaitez monter les lampes sur le grand côté, vous devez les démonter et les remonter sur le grand côté.

**Démontage des lampes**

- Retirez les câbles d'alimentation (B).
- Démontez les supports sur le petit côté (C).

## Préparation du montage des lampes sur le grand côté

- Placez les supports dans les ouvertures prévues à cet effet sur le grand côté (**D**).
- Posez le faisceau de câbles et fixez-le sur l'arrière.
- Raccordez les câbles de raccordement (**E**).

### Voir fig. 13

- Placez l'adaptateur (**1**) pour la manivelle correspondant à l'épaisseur de toit sur le pignon d'entraînement :

Épaisseur de paroi	Couleur adaptateur
25 – 32 mm	gris
33 – 39 mm	noir
39 – 46 mm	jaune
46 – 53 mm	bleu
53 – 60 mm	rouge

- Placez la manivelle (**2**) en position fermée.

### Voir fig. 14



#### AVIS !

- Lorsque vous placez le cadre intérieur sur le cadre extérieur, tenez la manivelle en position fermée. Sinon, la position de la manivelle par rapport à l'embout d'entraînement à six pans se décale.
- Veillez à ce que le câble d'alimentation du véhicule soit inséré dans les orifices du cadre intérieur **sans être** coincé.

- Placez le cadre intérieur sur le cadre extérieur et vissez-le avec les vis de fixation Ø 2,5 x 12 mm dans les 16 supports de montage.  
Pour ce faire, utilisez les trous à petits diamètres des supports de montage.  
Vissez les vis légèrement.
- Vérifiez si vous pouvez bouger facilement les stores.  
Si ce n'est pas le cas, dévissez un peu les vis.

### Voir fig. 15 (montage sur le petit côté)/fig. 12 (montage sur le grand côté)

- Placez les lampes dans les supports (**F**).



**Voir fig. 16****REMARQUE**

Si la commutation du véhicule est conçue pour cela, il est possible d'allumer et d'éteindre les deux lampes séparément.

Si vous souhaitez raccorder les lampes :

- Raccordez les câbles de raccordement des deux lampes aux bornes **1** et **2**.  
Si vous utilisez les deux lampes avec un seul raccordement, vous devez raccorder les deux broches en parallèle par des cavaliers.
- Vissez à fond tous les raccords 12 V.
- Assurez-vous que les lampes sont bien fixées.

**Voir fig. 17**

Lorsque vous avez raccordé les lampes :

- Enclenchez les grilles d'aération (**1**).  
Vous devez entendre qu'elles s'enclenchent.
- Enclenchez les caches des lampes (**2**) sur les lampes.  
Vous devez entendre qu'elles s'enclenchent.
- 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 Heki 3 Plus

### 8.1 Ouverture et fermeture de la vitre (fig. 18)

**REMARQUE**

Suivez les directions des flèches sur la manivelle.

- **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.

Tournez la manivelle d'un ou deux tours supplémentaires lorsque la vitre est à plat afin de verrouiller complètement le dôme de toit.

- Vérifiez si le dôme de toit est verrouillé : Soulevez la vitre vers le haut avec la main.

### 8.2 Ouverture et fermeture des stores (fig. 19)

**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.

## 9 Guide de dépannage

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 coulissent plus.	Il y a de la saleté dans les guidages latéraux	Nettoyez les guidages latéraux.
L'éclairage ne fonctionne pas.	L'alimentation en courant du véhicule vers le dôme de toit est interrompue.	Vérifiez l'alimentation en courant du véhicule vers le dôme de toit.
	Une lampe ou les deux sont défectueuses.	Remplacez les lampes concernées (12 V, 8 W).

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

## 10 Entretien et nettoyage du Heki 3 Plus



### AVIS ! Risque d'endommagement

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.

## 11 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 la dernière page).

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

## 12 Elimination

- 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.



### **Protégez l'environnement !**

Ne jetez jamais les tubes fluorescents usagés avec les ordures ménagères !

Remettez vos lampes défectueuses à votre revendeur ou à un organisme de collecte.

**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	Aclaración de los símbolos . . . . .	37
2	Modo de instalación y seguridad . . . . .	38
3	Volumen de entrega . . . . .	39
4	Accesorios . . . . .	39
5	Uso adecuado . . . . .	39
6	Notas previas al montaje . . . . .	40
7	Montaje de la Heki3 Plus . . . . .	41
8	Utilización del Heki3 Plus . . . . .	45
9	Solución de averías . . . . .	46
10	Cuidados y limpieza de la Heki3 Plus . . . . .	46
11	Garantía legal . . . . .	47
12	Gestión de residuos . . . . .	47

## 1 Aclaración de los símbolos



### ¡ADVERTENCIA!

**Aviso de seguridad** sobre una situación de peligro que, si no se evita, puede causar la muerte o heridas graves.



### ¡AVISO!

Aviso sobre una situación que, si no se evita, puede causar daños materiales.



### NOTA

Información complementaria para el manejo del producto.

## 2 Modo de instalación y seguridad

### 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:

- desperfectos en el producto debidos a influencias mecánicas y una tensión de conexión incorrecta
- 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 130 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.
- Cambie las lámparas defectuosas por otras del mismo tipo y con los mismos datos técnicos (12 V, 8 W).

### 3 Volumen de entrega

N.º en fig. <b>1</b>	Cantidad	Denominación
1	1	Marco exterior con cúpula de vidrio
2	1	Marco interior
3	16	Tornillos de fijación Ø 4,0 x 25 mm
	16	Tornillos de fijación Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Caballetes de montaje (para grosor de techo de 25 – 32 mm)
5	6	Rejilla de ventilación
6	4	Cubiertas de las lámparas
7	1	Adaptador del piñón



#### NOTA

Para grosores de techo a partir de 33 mm necesitará un juego de montaje adicional (capítulo “Montaje de la Heki 3 Plus” en la página 41).

### 4 Accesorios

Denominación	N.º de artículo
Deflector, 800 mm	9104100236
Deflector, 1100 mm	9104100237

### 5 Uso adecuado

La claraboya Heki 3 Plus (nº de art. 9104100292) es adecuada para su montaje en autocaravanas o caravanas.

Las dos lámparas no son de intensidad regulable.

La velocidad de conducción máxima permitida es de 130 km/h, según sea la estructura del vehículo o la posición de montaje, se pueden producir ruidos o desperfectos. Si se producen muchos olores, puede usar un deflector (**accesorios**).

## 6 Notas previas al montaje

- Antes del montaje, compruebe el grosor del techo de su vehículo. En caso de duda, consulte al fabricante del vehículo.
- Asegúrese de que en el vehículo haya disponible un cable de alimentación y un interruptor para la iluminación de la Heki 3 Plus (12 V, 2 x 8 W).
- Asegúrese de que el cable de alimentación esté dimensionado y protegido correctamente.
- Preste atención al elegir el lugar del montaje:
  - Los componentes contiguos (soporte portaequipajes o piezas de sujeción y de refuerzo), cables y 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).

### 6.1 Preparar la abertura del techo

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 esponjado en la medida correspondiente al ancho de las guías de refuerzo (no incluidas en el volumen de entrega) **(A)**.
- Adapte las guías de refuerzo **(B)**.



## 7 Montaje de la Heki 3 Plus



### ¡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.

### Véase la fig. 4

Si desea conectar la iluminación:

- Tienda el cable de alimentación centrado en el lado longitudinal en el que debe encontrarse la manivela.

### Complementa la fig. 5

El volumen de entrega incluye un juego de montaje adecuado para grosores de techo de 25 – 32 mm.. Para grosores de techo de 33 – 60 mm deberá adquirir un juego de montaje adecuado (ver tabla).

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

Grosor de techo	Color de los caballetes de montaje	Tornillos	N.º de artículo
25 – 32 mm	gris	Ø 4 x 25 mm	incluido en el volumen de entrega
33 – 39 mm	negro	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	amarillo	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	azul	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	rojo	Ø 4 x 52 mm	9104100248

### Véase la fig. 6

- Compruebe si la claraboya tiene la distancia adecuada en torno a la abertura del techo (de 1 a 2 mm aproximadamente).

### Véase la fig. 7

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

**Véase la fig. 8****¡AVISO!**

Siga también las indicaciones del fabricante del agente sellante.

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

**Véase la fig. 9**

- ▶ Durante 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**

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. 10**

- ▶ Por la parte interior del vehículo, coloque los 16 caballetes de montaje hasta el tope en los huecos del marco exterior.
- ▶ Fije los 16 caballetes de montaje con los tornillos de fijación de Ø 4.  
Para ello, utilice el diámetro de orificio grande en los caballetes de montaje.
- ▶ Apriete los tornillos 10 minutos después del montaje.

**Véase fig. 11**

Para poder fijar el marco interior con los tornillos tendrá que retirar las lámparas.

- ▶ Extraiga cuidadosamente las lámparas de sus soportes y déjelas colgando de los cables (A).

**Véase fig. 12**

Las lámparas están montadas de fábrica en el lado corto del marco interior. Si **no** desea conectar las lámparas puede desmontarlas. Para montar las lámparas en el lado longitudinal del marco deberá desmontarlas y volver a montarlas en el lado mencionado.

## Desmontar las lámparas

- Suelte el cable de conexión (B).
- Desmonte los soportes del lado corto (C).

## Preparar el montaje de las lámparas en el lado longitudinal

- Inserte los soportes en los orificios previstos del lado longitudinal (D).
- Vuelva a tender y a fijar el mazo de cables en la parte posterior.
- Conecte los cables de conexión (E).

### Véase la fig. 13

- Inserte sobre el piñón el adaptador (1) de la manivela adecuado para el grosor del techo:

Grosor de pared	Color adaptador
25 – 32 mm	gris
33 – 39 mm	negro
39 – 46 mm	amarillo
46 – 53 mm	azul
53 – 60 mm	rojo

- Ponga la manivela (2) en posición cerrada.

### Véase la fig. 14



#### ¡AVISO!

- Al colocar el marco interior en el exterior, sostenga la manivela en posición cerrada ya que, en caso contrario, cambiará la posición de la manivela respecto al hexágono de accionamiento.
- Tenga cuidado de que el cable de alimentación que viene del vehículo pase por los orificios del marco interior y **no** quede pinzado.

- Coloque el marco interior contra el marco exterior y atorníllelo con los tornillos de fijación de Ø 2,5 x 12 mm a los 16 caballetes de montaje.  
Para ello, utilice el diámetro de orificio pequeño en los caballetes de montaje.  
Apriete ligeramente los tornillos.
- Compruebe que las persianas se puedan mover libremente.  
Si no es así, afloje un poco los tornillos.

**Véase fig. 15 (montaje en lado transversal)/fig. 12 (montaje en lado longitudinal)**

- Inserte las lámparas en los soportes (F).

**Véase la fig. 16****NOTA**

Ambas lámparas pueden encenderse y apagarse por separado si la conmutación del vehículo se ha diseñado a tal efecto.

Si desea conectar las lámparas:

- Conecte los cables de ambas lámparas a los bornes **1** y **2**.  
Si alimenta las dos lámparas a través de una sola conexión deberá conectar los bornes de las mismas en paralelo por medio de puentes.
- Apriete fuertemente todas las conexiones de 12 V.
- Asegúrese de que las lámparas estén bien sujetas.

**Véase la fig. 17**

Una vez conectadas las lámparas:

- Enganche las rejillas de ventilación (**1**).  
Debe oírse como encajan.
- Enganche las cubiertas de las lámparas (**2**) por encima de éstas.  
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 Utilización del Heki3 Plus

### 8.1 Abrir y cerrar el cristal (fig. 18)

**NOTA**

Respete las direcciones de las flechas en la manivela.

- **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.  
Siga girando la manivela dos o tres vueltas más cuando el cristal descansa sobre el marco para cerrar totalmente la claraboya.
- Compruebe si la claraboya está bloqueada: intente levantar el cristal con la mano.

### 8.2 Abrir y cerrar las persianas (fig. 19)

**¡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 de oscurecimiento 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.

## 9 Solución de averías

Avería	Posible causa	Propuesta de solución
La claraboya no puede cerrarse completamente.	Existe suciedad entre el cristal y el marco	Limpie la ventana. Elimine cualquier resto o suciedad de la superficie entre el cristal y el marco.
La persiana de oscurecimiento y la persiana mosquitera no pueden cerrarse.	Existe suciedad en las guías laterales	Limpie las guías laterales.
La iluminación no funciona.	Se ha interrumpido el suministro de corriente del vehículo a la claraboya.	Compruebe el suministro eléctrico del vehículo a la claraboya.
	Una o ambas lámparas están estropeadas.	Cambie dichas lámparas (12 V, 8 W).

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

## 10 Cuidados y limpieza de la Heki 3 Plus



### ¡AVISO! Peligro de ocasionar daños materiales

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.

## 11 Garantía legal

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

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

## 12 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.



### **¡Proteja el medio ambiente!**

Las lámparas fluorescentes no deben descartarse con la basura doméstica.

Entregue las lámparas defectuosas en un establecimiento o contenedor especializados.

**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	Explicação dos símbolos . . . . .	48
2	Indicações de segurança e de montagem . . . . .	49
3	Material fornecido . . . . .	50
4	Acessórios . . . . .	50
5	Utilização adequada . . . . .	50
6	Indicações antes da montagem . . . . .	51
7	Montar a Heki 3 Plus . . . . .	52
8	Utilizar a Heki 3 Plus. . . . .	56
9	Eliminação de falhas . . . . .	57
10	Conservar e limpar a Heki 3 Plus. . . . .	57
11	Garantia . . . . .	58
12	Eliminação . . . . .	58

## 1 Explicação dos símbolos



### AVISO!

**Indicação de segurança** sobre uma situação de perigo que pode levar à morte ou a ferimentos graves se não for evitada.



### NOTA!

Indicação sobre uma situação que leva a danos materiais se não for evitada.



### OBSERVAÇÃO

Informações complementares sobre a operação do produto.



## 2 Indicações de segurança e de montagem

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

O fabricante não se responsabiliza por danos nos seguintes casos:

- Danos no produto resultantes de influências mecânicas e tensão de conexão incorreta
- 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** exceder a velocidade de andamento máxima permitida de 130 km/h, sob pena de danificar a clarabóia. 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.
- Substitua as lâmpadas defeituosas por lâmpadas do mesmo tipo e com os mesmos dados técnicos (12 V, 8 W).

### 3 Material fornecido

N.º na fig. 1	Quantidade	Designação
1	1	Caixilho exterior com cúpula em vidro
2	1	Caixilho interior
3	16	Parafuso de fixação Ø 4,0 x 25 mm
	16	Parafuso de fixação Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Apoios de montagem (para espessuras de tejadilho de 25 a 32 mm)
5	6	Grelha de ventilação
6	4	Coberturas das lâmpadas
7	1	Adaptador para carreto de acionamento



#### OBSERVAÇÃO

Para espessuras de tejadilho a partir de 33 mm, é necessário um conjunto de montagem adicional (capítulo “Montar a Heki 3 Plus” na página 52).

### 4 Acessórios

Designação	N.º de artigo
Defletor, 800 mm	9104100236
Defletor, 1100 mm	9104100237

### 5 Utilização adequada

A clara-boa Heki 3 Plus (n.º art. 9104100292) é adequada para instalação em caravanas e autocaravanas.

As duas lâmpadas não são de intensidade regulável.

A velocidade de circulação máxima permitida é de 130 km/h, tendo em conta que podem ocorrer ruídos ou danos, consoante a estrutura do veículo ou posição de montagem. Em caso de formação de ruídos acentuados, utilizar um defletor (**acessório**).

## 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.
- ▶ Certifique-se de que existe um cabo de alimentação e um interruptor para a iluminação da Heki 3 Plus (12 V, 2 x 8 W) no veículo.
- ▶ Certifique-se de que o cabo de alimentação está instalado e protegido corretamente.
- ▶ 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 dos caixilhos interior e exterior.
  - 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 o tamanho for adequado à claraboia.
  - Pode montar a claraboia em posição transversal (lado da dobradiça, à frente no sentido de andamento) ou em posição longitudinal (lado da dobradiça à esquerda ou direita do sentido de andamento).

### 6.1 Preparar a abertura

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 Heki3 Plus



### AVISO! Perigo de ferimentos!

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



### NOTA!

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

### Ver fig. 4

Caso pretenda ligar a iluminação:

- ▶ Instale o cabo de alimentação ao centro no lado longitudinal, onde deve ficar a manivela.

### Complemento para fig. 5

O material fornecido inclui um conjunto de montagem adequado para espessuras de tejadilho entre 25 e 32 mm. Para espessuras de tejadilho entre 33 e 60 mm é necessário adquirir um conjunto de montagem adequado (ver tabela).

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

Espessura do teja-dilho	Cor dos apoios de montagem	Parafusos	N.º de artigo
25-32 mm	cinzento	Ø 4 x 25 mm	incluído no material fornecido
33-39 mm	preto	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39-46 mm	amarelo	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46-53 mm	azul	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53-60 mm	vermelho	Ø 4 x 52 mm	9104100248

### Ver fig. 6

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

### Ver fig. 7

- ▶ Limpe a abertura no tejadilho na área da montagem.

**Ver fig. 8****NOTA!**

Preste atenção às indicações do fabricante dos vedantes.

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

**Ver fig. 9**

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

**OBSERVAÇÃO**

Tenha atenção às conexões.

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

**Ver fig. 10**

- ▶ Coloque os 16 apoios de montagem no lado interior do veículo até ao encosto nos entalhes do caixilho exterior.
- ▶ Fixe os 16 apoios de montagem com os parafusos de fixação Ø 4.  
Para tal, utilize os furos grandes nos apoios de montagem.
- ▶ Aperte os parafusos 10 minutos após a montagem.

**Ver fig. 11**

Retire as lâmpadas para poder aparafusar o caixilho interior.

- ▶ Retire as lâmpadas com cuidado dos suportes e deixe-as suspensas nos cabos (A).

**Ver fig. 12**

As lâmpadas vêm montadas de fábrica no lado mais curto do caixilho interior. Se **não** pretender ligar as lâmpadas, pode desmontá-las. Se pretender mudar a montagem das lâmpadas para o lado longitudinal, terá que as desmontar e voltar a montar no lado longitudinal.

## Desmontar as lâmpadas

- Retire o cabo de conexão **(B)**.
- Desmonte os suportes do lado mais curto **(C)**.

## Preparar a montagem das lâmpadas no lado longitudinal

- Encaixe os suportes nas aberturas do lado longitudinal previstas para o efeito **(D)**.
- Mude e volte a prender o feixe de cabos na parte traseira.
- Ligue os cabos de conexão **(E)**.

### Ver fig. 13

- Encaixe o adaptador para a manivela adequado à espessura do tejadilho **(1)** no carreto de acionamento:

Espessura do tejadilho	Cor de adaptador
25-32 mm	cinzento
33-39 mm	preto
39-46 mm	amarelo
46-53 mm	azul
53-60 mm	vermelho

- Coloque a manivela **(2)** em posição fechada.

### Ver fig. 14



#### NOTA!

- Durante a colocação da estrutura interior na armação exterior, mantenha a manivela em posição fechada. Caso contrário, a posição da manivela será desregulada até ao sextavado de acionamento.
- Certifique-se de que a conexão do veículo é introduzida nas aberturas do caixilho interior e de que **não** fique presa.

- Assente o caixilho interior no caixilho exterior e aparafuse-os com os parafusos de fixação Ø 2,5 x 12 mm nos 16 apoios de montagem.  
Para tal, utilize os furos pequenos nos apoios de montagem.  
Aperte os parafusos apenas ligeiramente.

- Verifique se as persianas se deslocam livremente.  
Se as persianas não se deslocarem livremente, desaperte um pouco os parafusos.

**Ver fig. 15 (montagem do lado transversal)/fig. 12 (montagem do lado longitudinal)**

- Encaixe as lâmpadas nos suportes (F).

**Ver fig. 16**



#### **OBSERVAÇÃO**

Se os interruptores do veículo estiverem concebidos para tal, as duas lâmpadas podem ser ligadas e desligadas separadamente.

Caso pretenda ligar as lâmpadas:

- Ligue os cabos de conexão de ambas as lâmpadas aos bornes **1** e **2**.  
Caso utilize ambas as lâmpadas através de uma ligação, terá que ligar ambos os bornes em paralelo com pontes.
- Aperte bem todas as ligações de 12 V.
- Certifique-se de que as lâmpadas estão bem colocadas.

**Ver fig. 17**

Quando tiver ligado as lâmpadas:

- Encaixe as grelhas de ventilação (**1**).  
Têm de encaixar audivelmente.
- Encaixe as coberturas das lâmpadas (**2**) por cima das lâmpadas.  
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 Heki 3 Plus

### 8.1 Abrir e fechar o vidro (fig. 18)



#### OBSERVAÇÃO

Observe os sentidos das setas na manivela.

- **Abrir:** Rode a manivela de acordo com o sentido da seta na manivela.  
Rode a manivela apenas até sentir uma resistência. O ângulo de abertura da claraboia é de aprox. 70°.
- **Fechar:** Rode a manivela de acordo com o sentido da seta na manivela.  
Dê mais duas ou três voltas com a manivela quando o vidro estiver colocado, para bloquear totalmente a claraboia.
- Verifique se a claraboia está selada: Tente levantar o vidro com mão (sem força).

### 8.2 Abrir e fechar as persianas (fig. 19)



#### 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 permitem ser reguladas de forma contínua e independente uma da outra.

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



## 9 Eliminação de falhas

Falha	Possível causa	Sugestão de solução
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.
A iluminação não funciona.	A alimentação de corrente do veículo para a claraboia está interrompida.	Verifique a fonte de alimentação do veículo para a claraboia.
	Uma ou ambas as lâmpadas não funcionam.	Substitua as lâmpadas em questão (12 V, 8 W).

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

## 10 Conservar e limpar a Heki 3 Plus



### NOTA! Perigo de danos

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.

## 11 Garantia

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

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

## 12 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.



### **Proteja o meio ambiente!**

As lâmpadas fluorescentes não pertencem ao lixo doméstico. Entregue as lâmpadas danificadas numa loja ou centro de recolha.

**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	Spiegazione dei simboli . . . . .	59
2	Indicazioni di sicurezza e di montaggio . . . . .	60
3	Dotazione . . . . .	61
4	Accessori . . . . .	61
5	Uso conforme alla destinazione . . . . .	61
6	Indicazioni prima del montaggio . . . . .	62
7	Montaggio di Heki3 Plus . . . . .	63
8	Impiego di Heki3 Plus . . . . .	67
9	Eliminazione dei disturbi . . . . .	68
10	Cura e pulizia di Heki3 Plus . . . . .	68
11	Garanzia . . . . .	69
12	Smaltimento . . . . .	69

## 1 Spiegazione dei simboli



### **AVVERTENZA!**

**Indicazione di sicurezza** che segnala una situazione di pericolo che se non evitata può provocare morte o gravi lesioni.



### **AVVISO!**

Indicazione di una situazione che se non evitata può provocare danni materiali.



### **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 dagli specialisti del settore!

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

- danni al prodotto dovuti a influenze meccaniche o a un'errata tensione di allacciamento
- 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 130 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 nevica.
- **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.
- Sostituire le lampade difettose con lampade della stessa tipologia costruttiva e con le stesse specifiche tecniche (12 V, 8 W).

### 3 Dotazione

N. in fig. <b>1</b>	Quantità	Denominazione
1	1	Telaio esterno con cupola di vetro
2	1	Telaio interno
3	16	Vite di fissaggio Ø 4,0 x 25 mm
	16	Vite di fissaggio Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Cavalletti di montaggio (per spessore tetto 25 – 32 mm)
5	6	Griglia di aerazione
6	4	Coperture per lampade
7	1	Adattatore per pignone conduttore



#### NOTA

Per spessori del tetto a partire da 33 mm è necessario un set di montaggio supplementare (capitolo “Montaggio di Heki3 Plus” a pagina 63).

### 4 Accessori

Denominazione	N. articolo
Spoiler, 800 mm	9104100236
Spoiler, 1100 mm	9104100237

### 5 Uso conforme alla destinazione

L'oblò Heki3 Plus (n. art. 9104100292) è adatto per essere installato su caravan o camper.

Entrambe le lampade non sono soffuse.

La velocità massima consentita è 130 km/h, a seconda della struttura o della posizione di montaggio, possono generarsi rumori o danni. Se il rumore creato aumenta, è possibile utilizzare uno spoiler (**accessorio**).

## 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.
- Assicurarsi che una linea di alimentazione e un interruttore per l'illuminazione di Heki 3 Plus (12 V, 2 x 8 W) siano disponibili sul veicolo.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia idoneo e adeguatamente protetto.
- 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).

### 6.1 Rifinitura dell'apertura

Vedi fig. **2**

### 6.2 Impiego di barre di rinforzo

Integrazione alla fig. **3**

- Stabilire prima dell'installazione 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 Heki 3 Plus



### AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

Prima di iniziare il montaggio, staccare la tensione dal veicolo e assicurarci che non venga ripristinata.



### AVVISO!

Assicurarsi che durante il montaggio nessun cavo venga danneggiato.

### Vedi fig. 4

Se si desidera collegare l'illuminazione:

- Posare la linea di alimentazione al centro sul lato lungo sulla quale deve trovarsi la manovella.

### Integrazione alla fig. 5

In dotazione viene fornito un set di montaggio adatto per spessori del tetto da 25 a 32 mm. Per spessori del tetto di 33 – 60 mm è necessario acquistare un set di montaggio adatto (vedi tabella).

- Misurare lo spessore W del tetto del proprio veicolo.
- Selezionare il set di montaggio adatto:

Spessore tetto	Colore cavalletti di montaggio	Viti	N. articolo
25 – 32 mm	grigio	Ø 4 x 25 mm	in dotazione
33 – 39 mm	nero	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	giallo	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	blu	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	rosso	Ø 4 x 52 mm	9104100248

### Vedi fig. 6

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

### Vedi fig. 7

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

**Vedi fig. 8****AVVISO!**

Osservare le indicazioni del produttore del mastice.

- ▶ Isolare il telaio di montaggio con materiale di tenuta in butile plastico che non indurisce (ad es. SikaLastomer-710).

**Vedi fig. 9**

- ▶ 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**

Fare attenzione alle linee di alimentazione.

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

**Vedi fig. 10**

- ▶ Mettere i 16 cavalletti di montaggio sul lato interno del veicolo finché non si innestano negli incavi del telaio esterno.
- ▶ Fissare i 16 cavalletti di montaggio con le viti di fissaggio del Ø di 4.  
A tal fine utilizzare i diametri dei fori grandi nei cavalletti di montaggio.
- ▶ Serrare le viti dopo che sono trascorsi 10 minuti dal montaggio.

**Vedi fig. 11**

Occorre estrarre le lampade per poter fissare il telaio interno.

- ▶ Estrarre con cautela le lampade dai supporti e farle pendere dai cavi (A).

**Vedi fig. 12**

Le lampade sono montate in fabbrica sul lato corto del telaio interno. Se **non** desiderate allacciare le lampade, è possibile smontarle. Se desiderate invece montare le lampade sul lato lungo, è necessario smontarle e montarle di nuovo sul lato lungo.



## Smontaggio delle lampade

- Allentare i cavi di allacciamento (B).
- Smontare i supporti sul lato corto (C).

## Operazioni preliminari per il montaggio delle lampade sul lato lungo

- Inserire i supporti nelle aperture previste a tale scopo sul lato lungo (D).
- Posare e fissare nuovamente il fascio di cavi sul lato posteriore.
- Collegare il cavo di allacciamento (E).

### Vedi fig. 13

- Inserire l'adattatore adatto per lo spessore del tetto (1) per la manovella sul pignone conduttore:

Spessore parete	Colore adattatore
25 – 32 mm	grigio
33 – 39 mm	nero
39 – 46 mm	giallo
46 – 53 mm	blu
53 – 60 mm	rosso

- Ruotare la manovella (2) nella posizione chiusa.

### Vedi fig. 14



#### AVVISO!

- Quando si applica il telaio interno sul telaio esterno, tenere la manovella in posizione chiusa, altrimenti la posizione della manovella viene spostata rispetto al dado esagonale dell'azionamento.
- Assicurarsi che la linea di alimentazione passi dal veicolo nella aperture del telaio interno **senza** incastrarsi.

- Applicare il telaio interno sul telaio esterno e avvitare con le viti di fissaggio del Ø di 2,5 x 12 mm nei 16 cavalletti di montaggio.

A tal fine utilizzare i diametri dei fori piccoli nei cavalletti di montaggio.

Serrare le viti solo leggermente.

- Verificare che le tendine avvolgibili possano muoversi liberamente.  
Se le tendine avvolgibili non possono muoversi liberamente, allentare leggermente le viti.

**Vedi fig. 15 (montaggio sul lato trasversale)/  
fig. 12 (montaggio sul lato lungo)**

- Inserire le lampade nei supporti (F).

**Vedi fig. 16**



**NOTA**

Se la commutazione del veicolo è concepita a tale scopo, entrambe le lampade possono essere accese e spente separatamente.

Se si desidera collegare le lampade:

- Collegare i cavi di allacciamento di entrambe le lampade ai morsetti **1** e **2**.  
Se azionate le due lampade tramite un allacciamento, è necessario collegare parallelamente i due morsetti con ponti.
- Stringere tutti i collegamenti da 12 V.
- Assicurarsi che le lampade siano avvitate bene.

**Vedi fig. 17**

Una volta collegate le lampade:

- Innestare le griglie di aerazione (**1**).  
Devono innestarsi con uno scatto udibile.
- Innestare le coperture delle lampade (**2**) sopra le lampade.  
Devono innestarsi con uno scatto udibile.
- Rimuovere la plastica protettiva in PE all'interno e all'esterno del vetro acrilico.



**NOTA**

Se la plastica 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 Impiego di Heki 3 Plus

### 8.1 Apertura e chiusura del cristallo (fig. 18)

**NOTA**

Rispettare le direzioni delle frecce sulla manovella.

- **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.

Per bloccare completamente l'oblò, ruotare la manovella ancora di due o tre giri, quando il vetro è in sede.

- Per verificare se l'oblò è bloccato: sollevare il cristallo manualmente.

### 8.2 Apertura e chiusura delle tendine avvolgibili (fig. 19)

**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 e tirare fino alla posizione desiderata.

## 9 Eliminazione dei disturbi

Disturbo	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.
L'illuminazione non funziona.	L'alimentazione di corrente dal veicolo all'oblò è interrotta.	Verificare l'alimentazione di corrente dal veicolo all'oblò.
	Una o due lampade sono difettose.	Sostituire le lampade (12 V, 8 W) interessate.

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

## 10 Cura e pulizia di Heki 3 Plus



### AVVISO! Pericolo di danni

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

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

## 11 Garanzia

Vale il termine di garanzia previsto dalla legge. Qualora il prodotto risultasse difettoso, La preghiamo di contattare il Service Partner del Suo Paese (vedi retro).

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

## 12 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.



### **Protegete l'ambiente!**

Non gettare i tubi fluorescenti assieme ai rifiuti domestici.

Consegnare le lampade difettose al rivenditore o portarle in un centro di raccolta.

**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	Verklaring van de symbolen . . . . .	70
2	Veiligheids- en inbouwvoorschriften . . . . .	71
3	Leveringsomvang . . . . .	72
4	Accessoires . . . . .	72
5	Gebruik volgens de voorschriften . . . . .	72
6	Aanwijzing vóór de inbouw . . . . .	73
7	Heki3 Plus monteren . . . . .	74
8	Heki3 Plus gebruiken . . . . .	78
9	Verhelpen van storingen . . . . .	79
10	Heki3 Plus onderhouden en reinigen . . . . .	79
11	Garantie . . . . .	80
12	Afvoeren . . . . .	80

## 1 Verklaring van de symbolen



### **WAARSCHUWING!**

**Veiligheidsaanwijzing** met betrekking tot een gevaarlijke situatie die kan leiden tot ernstig letsel of de dood, als deze niet wordt vermeden.



### **LET OP!**

Aanwijzing met betrekking tot een situatie die kan leiden tot materiële schade, als deze niet wordt vermeden.



### **INSTRUCTIE**

Meer informatie over de bediening van het product.

## 2 Veiligheids- en inbouwvoorschriften

### Neem de door de voertuigfabrikant en door de voertuigindustrie voorgeschreven veiligheidsvoorschriften en documenten in acht!

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

- beschadiging van het product door mechanische invloeden en verkeerde aansluitspanning
- 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 130 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. spanningscheuren 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.
- Vervang defecte lampen door lampen van hetzelfde type en met dezelfde technische gegevens (12 V, 8 W).

### 3 Leveringsomvang

Nr. in afb. <b>1</b>	Hoeveelheid	Aanduiding
1	1	Buitenframe met glazen koepel
2	1	Binnenframe
3	16	Bevestigingsschroef Ø 4,0 x 25 mm
	16	Bevestigingsschroef Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Montageblokjes (voor dakdikte 25 – 32 mm)
5	6	Ventilatioeroosters
6	4	Lampafdekkingen
7	1	Adapter voor aandrijfronsel



#### INSTRUCTIE

Voor dakdiktes vanaf 33 mm heeft u een extra inbouwset nodig (hoofdstuk „Heki 3 Plus monteren“ op pagina 74).

### 4 Accessoires

Aanduiding	Artikelnr.
Spoiler, 800 mm	9104100236
Spoiler, 1.100 mm	9104100237

### 5 Gebruik volgens de voorschriften

Het dakvenster Heki 3 Plus (art.-nr. 9104100292) is geschikt voor het inbouwen in campers of caravans.

De beide lampen kunnen niet gedimd worden.

De maximaal toegestane rij snelheid bedraagt 130 km/h, omdat afhankelijk van de voertuigconstructie of inbouwpositie geluidsontwikkelingen of beschadigingen kunnen optreden. Bij verhoogde geluidsontwikkeling kunt u een spoiler gebruiken (**toebehooren**).



## 6 Aanwijzing vóór de inbouw

- Controleer voor de montage de dakdikte van uw voertuig. Gelieve bij vragen contact op te nemen met de fabrikant van het voertuig.
- Zorg ervoor dat een toevoerleiding en een schakelaar voor de verlichting van de Heki 3 Plus (12 V, 2 x 8 W) aan het voertuig voorhanden zijn.
- Zorg ervoor dat de toevoerleiding reglementair geplaatst en beveiligd is.
- Neem bij de keuze van de inbouwplaats het volgende in acht:
  - Aangrenzende componenten (dakreling of bevestigings- en versterkingsdelen), leidingen en inbouwkasten in de voertuigbinnenruimte mogen bij het zagen van de uitsnijding niet beschadigd worden.
  - Er moet voldoende plaats voor het monteren van binnen- en buitenframe voorhanden 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 op de rijrichting) inbouwen.

### 6.1 Uitgesneden opening bewerken

Zie afb. **2**

### 6.2 Verstevigingslijsten gebruiken

Aanvulling bij afb. **3**

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

## 7 Heki 3 Plus monteren



### WAARSCHUWING! Gevaar voor verwonding!

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



### LET OP!

Zorg ervoor dat u bij de montage geen leidingen beschadigt.

### Zie afb. 4

Als u de verlichting wilt aansluiten:

- ▶ plaats de toevoerleiding in het midden op de langszijde, waar de slinger zich moet bevinden.

### Aanvulling bij afb. 5

De omvang van de levering bevat een montageset die geschikt is voor de dakdiktes 25 – 32 mm. Voor dakdiktes van 33 – 60 mm moet u een passende montageset aankopen (zie tabel).

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

Dakdikte	Kleur montage-blokjes	Schroeven	Artikelnr.
25 – 32 mm	grijs	Ø 4 x 25 mm	in de leveringsomvang inbegrepen
33 – 39 mm	zwart	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	geel	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	blauw	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	rood	Ø 4 x 52 mm	9104100248

### Zie afb. 6

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

### Zie afb. 7

- ▶ Reinig de dakopening in het montagebereik.

**Zie afb. 8****LET OP!**

Neem ook de aanwijzingen van de afdichtmiddelfabrikant in acht.

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

**Zie afb. 9**

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

**INSTRUCTIE**

Let op de toevoerleidingen.

- ▶ Druk het buitenframe lichtjes tegen het dak opdat de afdichtingsmassa zich verdeelt.

**Zie afb. 10**

- ▶ Plaats de 16 montageblokjes op de binnenkant van het voertuig tot aan de aanslag in de uitsparingen van het buitenframe.
- ▶ Bevestig de 16 montageblokjes met de bevestigingsschroeven Ø 4.  
Gebruik hiervoor de grote gatdiameters in de montageblokjes.
- ▶ Draai de schroeven 10 minuten na de montage vast.

**Zie afb. 11**

U moet de lampen eruit nemen om het binnenframe te kunnen vastschroeven.

- ▶ Trek de lampen voorzichtig uit de houders en laat ze aan de kabels hangen (A).

**Zie afb. 12**

De lampen zijn af fabriek op de korte zijde van het binnenframe gemonteerd. Als u de lampen **niet** wilt aansluiten, dan kunt u ze uitbouwen. Als u de lampen op de langszijde wilt ombouwen, moet u ze uitbouwen en aan de langszijde opnieuw inzetten.

## Lampen uitbouwen

- Maak de aansluitkabels (**B**) los.
- Demonteer de houders aan de korte zijde (**C**).

## Lampinbouw op de langzijde voorbereiden

- Steek de houders in de daarvoor bestemde openingen aan de langzijde (**D**).
- Plaats en bevestig de kabelboom opnieuw aan de achterkant.
- Sluit de aansluitkabels aan (**E**).

### Zie afb. 13

- Steek het bij de dakdikte passende adapterstuk (**1**) voor de handslinger op het aandrijfzetsel:

Wanddikte	Kleur adapterstuk
25 – 32 mm	grijs
33 – 39 mm	zwart
39 – 46 mm	geel
46 – 53 mm	blauw
53 – 60 mm	rood

- Breng de handslinger (**2**) in de gesloten stand.

### Zie afb. 14



#### LET OP!

- Houd de handslinger bij het aanbrengen van het binnenframe aan het buitenframe in gesloten stand, omdat anders de stand van de slinger naar de aandrijfzetskant versteld wordt.
- Zorg ervoor dat de toevoerleiding van het voertuig in de openingen van het binnenframe gebracht en **niet** ingeklemd wordt.

- Plaats het binnenframe tegen het buitenframe en schroef het met de bevestigingsschroeven Ø 2,5 x 12 mm in de 16 montageblokken.  
Gebruik hiervoor de kleine gatdiameters in de montageblokken.  
Draai de schroeven slechts lichtjes vast.

- Controleer of de rolgordijnen vrij beweegbaar zijn.  
Als de rolgordijnen niet vrij beweegbaar zijn, draai de schroeven dan een beetje los.

**Zie afb. 15 (dwarszijde-inbouw)/afb. 12 (langzijde-inbouw)**

- Steek de lampen in de houders (F).

**Zie afb. 16**



**INSTRUCTIE**

Als de schakeling van het voertuig hiervoor geschikt is, kunnen de beide lampen afzonderlijk in- en uitgeschakeld worden.

Als u de lampen wilt aansluiten:

- Sluit de aansluitkabels van de beide lampen op de klemmen **1** en **2** aan.  
Als u beide lampen via een aansluiting gebruikt, moet u de beide klemmen met bruggen parallel verbinden.
- Draai alle 12-V-verbindingen stevig vast.
- Zorg ervoor dat de lampen vastzitten.

**Zie afb. 17**

Als u de lampen aangesloten hebt:

- Klik de ventilatieroosters (**1**) vast.  
Ze moeten hoorbaar vastklikken.
- Klik de lampafdekkingen (**2**) boven de lampen 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 de werking van het dakvenster na de montage.
- Laat de gewijzigde voertuighoogte en het gewijzigde gewicht in de voertuigpapieren opnemen, indien nodig.

## 8 Heki 3 Plus gebruiken

### 8.1 Ruit openen en sluiten (afb. 18)



#### INSTRUCTIE

Neem de pijlrichtingen op de slinger in acht.

- **Openen:** Draai de handslinger volgens de richting van de pijl op de slinger. Draai de slinger slechts zover tot een weerstand voelbaar is. De openingshoek van het dakvenster bedraagt ca. 70°.
- **Sluiten:** Draai de handslinger volgens de richting van de pijl op de slinger. Draai de slinger nog twee tot drie omwentelingen verder als de ruit aanligt om het dakvenster volledig te vergrendelen.
- Controleer of het dakvenster vergrendeld is: til de ruit met de hand naar boven.

### 8.2 Rolgordijnen openen en sluiten (afb. 19)



#### LET OP! Gevaar voor beschadiging door hitteopbouw tussen rolgordijn en ruit

Bij sterke zonnestralen mag u het verdonkeringsrolgordijn slechts voor tweederde sluiten.



#### INSTRUCTIE

U kunt het verduisteringsrolgordijn en het insectenrolgordijn onafhankelijk van elkaar traploos verstellen.

- Grijp in de greep van het betreffende rolgordijn en trek het in de gewenste stand.

## 9 Verhelpen van storingen

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.
De verlichting functioneert niet.	De stroomtoevoer van het voertuig naar het dakvenster is onderbroken.	Controleer de stroomtoevoer van het voertuig naar het dakvenster.
	Een of beide lampen zijn defect.	Vervang de betreffende lampen (12 V, 8 W).

Als u de storing niet kunt verhelpen, gaat u naar een gespecialiseerde werkplaats.

## 10 Heki 3 Plus onderhouden en reinigen



### LET OP! Gevaar voor beschadiging

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.

## 11 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).

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

## 12 Afvoeren

► Laat het verpakkingsmateriaal indien mogelijk recyclen.



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



### **Bescherm het milieu!**

TI-buizen horen niet thuis in het huishoudelijke afval.  
Lever uw defecte lampen in bij de dealer of bij een verzamelpunt.



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

## Indholdsfortegnelse

1	Forklaring af symbolerne . . . . .	81
2	Sikkerheds- og installationshenvisninger . . . . .	82
3	Leveringsomfang . . . . .	83
4	Tilbehør . . . . .	83
5	Korrekt brug . . . . .	83
6	Henvisninger før monteringen . . . . .	84
7	Montering af Heki3 Plus . . . . .	85
8	Anvendelse af Heki3 Plus . . . . .	89
9	Udbedring af fejl . . . . .	90
10	Pleje og rengøring af Heki3 Plus . . . . .	90
11	Garanti . . . . .	91
12	Bortskaffelse . . . . .	91

## 1 Forklaring af symbolerne



### **ADVARSEL!**

**Sikkerhedshenvisning** til en farlig situation, der kan medføre død eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.



### **VIGTIGT!**

Henvisning til en situation, der kan medføre materielle skader, hvis den ikke undgås.



### **BEMÆRK**

Supplerende informationer om betjening af produktet.

## 2 Sikkerheds- og installationshenvvisninger

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

Producenten påtager sig intet ansvar for skader i følgende tilfælde:

- Beskadigelser på apparatet på grund af mekanisk påvirkning og forket tilslutningsspænding
- 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 130 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 henvvisninger:

- 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 acrylglasst 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.
- Udskift defekte lamper med lamper af samme type og med de samme tekniske data (12 V, 8 W).

### 3 Leveringsomfang

Nr. på fig. <b>1</b>	Mængde	Betegnelse
1	1	Udvendig ramme med glaskuppel
2	1	Indvendig ramme
3	16	Fastgørelsesskrue Ø 4,0 x 25 mm
	16	Fastgørelsesskrue Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Monteringsbukke (til tagtykkelse 25 – 32 mm)
5	6	Ventilationsgitter
6	4	Lampeafdækninger
7	1	Adapter til drev



#### BEMÆRK

Til tagtykkelser fra 33 mm har du brug for et ekstra monteringsæt (kapitlet „Montering af Heki 3 Plus“ på side 85).

### 4 Tilbehør

Betegnelse	Artikel nr.
Spoiler, 800 mm	9104100236
Spoiler, 1100 mm	9104100237

### 5 Korrekt brug

Tagvinduet Heki 3 Plus (art.nr. 9104100292) er egnet til montering i autocampere eller campingvogne.

De to lamper kan ikke dæmpes.

Den maks. tilladte kørehastighed er på 130 km/h, da der afhængigt af køretøjskarosseri eller monteringsposition kan udvikles støj eller forekomme beskadigelser. Ved kraftig støjudvikling kan der anvendes en spoiler (**tilbehør**).

## 6 Henvisninger før monteringen

- Kontrollér før monteringen køretøjets tagtykkelse. Kontakt køretøjsproducenten, hvis du har spørgsmål.
- Sørg for, at der findes en tilførselsledning og en kontakt til belysningen i Heki 3 Plus (12 V, 2 x 8 W) på køretøjet.
- Sørg for, at tilførselsledningen er tilsvarende dimensioneret og sikret.
- 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).

### 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 forstærkningslisterne (ikke i leveringsomfanget) **(A)**.
- Tilpas forstærkningslisterne **(B)**.

## 7 Montering af Heki 3 Plus



### 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.

### Se fig. 4

Hvis du ønsker at tilslutte belysningen:

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

### Supplement til fig. 5

Leveringsomfanget indeholder et monterings sæt, der er egnet til tagtykkelser 25 – 32 mm. Til tagtykkelser på 33 – 60 mm skal du købe et passende monterings sæt (se tabel).

- Mål tagtykkelsen W.
- Vælg det passende monterings sæt:

Tagtykkelse	Farve monteringsbukke	Skruer	Artikel nr.
25 – 32 mm	Grå	Ø 4 x 25 mm	Indeholdt i leveringsomfanget
33 – 39 mm	Sort	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	Gul	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	Blå	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	Rød	Ø 4 x 52 mm	9104100248

### Se fig. 6

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

### Se fig. 7

- Rengør tagudsnittet i monteringsområdet.

**Se fig. 8****VIGTIGT!**

Læs henvisningerne fra tætningsmiddelproducenten.

- Sørg for at tætne monteringsrammen med et plastisk, ikke-hærdende butyltætningsmateriale (f.eks. Sikalastomer-710).

**Se fig. 9**

- 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**

Vær opmærksom på tilførselsledningerne.

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

**Se fig. 10**

- Sæt de 16 monteringsbukke ind i den udvendige rammes udsparinger på inder-siden af køretøjet indtil anslag.
- Fastgør de 16 monteringsbukke med fastgørelsesskruerne Ø 4.  
Anvend hertil de store huldiametre i monteringsbukkene.
- Efterspænd skruerne 10 minutter efter monteringen.

**Se fig. 11**

Du skal tage lamperne ud for at kunne skrue den indvendige ramme fast.

- Træk lamperne forsigtigt ud af holderne, og lad dem hænge i kablerne **(A)**.

**Se fig. 12**

Lamperne er fra fabrikken monteret på den indvendige rammes korte side. Hvis du **ikke** ønsker at tilslutte lamperne, kan du afmontere dem. Hvis du ønsker at flytte lamperne til langsiden, skal du afmontere dem og sætte dem i igen på landsiden.

**Afmontering af lamper**

- Løsn tilslutningskablerne **(B)**.
- Afmonter holderne på den korte side **(C)**.

## Forberedelse af lampemontering på langsiden

- Sæt holderne i de pågældende åbninger på langsiden (**D**).
- Træk og fastgør igen kabeltræet på bagsiden.
- Tilslut tilslutningskablerne (**E**).

### Se fig. 13

- Sæt håndsvingets adapterstykke, der passer til tagtykkelsen (**1**), på drevet:

Vægttykkelse	Farve adapterstykke
25 – 32 mm	Grå
33 – 39 mm	Sort
39 – 46 mm	Gul
46 – 53 mm	Blå
53 – 60 mm	Rød

- Stil håndsvinget (**2**) på den lukkede stilling.

### Se fig. 14



#### VIGTIGT!

- Hold håndsvinget i lukket stilling, når den indvendige ramme sættes på den udvendige ramme, da håndsvingets stilling i forhold til drivsekskanten ellers kommer ud af justering.
- Sørg for, at tilførselsledningen fra køretøjet føres ind i åbningerne i den indvendige ramme og **ikke** kommer i klemme.

- Sæt den indvendige ramme på den udvendige ramme, og skru den fast i de 16 monteringsbukke med fastgørelsesskruerne Ø 2,5 x 12 mm.  
Anvend hertil de små huldiametre i monteringsbukkene.  
Spænd kun skruerne let.
- Kontrollér, om rullegardinerne kan bevæges frit.  
Hvis rullegardinerne ikke kan bevæges frit, skal du løsne skruerne lidt.

### Se fig. 15 (tværsidemontering)/fig. 12 (langsidedemontering)

- Sæt lamperne i holderne (**F**).

**Se fig. 16****BEMÆRK**

Hvis køretøjets kredsløb er beregnet til det, kan de to lamper tændes og slukkes separat.

Hvis du ønsker at tilslutte lamperne:

- Tilslut tilslutningskablerne på begge lamper til klemmerne **1** og **2**.  
Hvis de to lamper anvendes via en tilslutning, skal du forbinde to de klemme parallelt med jumpere.
- Spænd alle 12 V-forbindelser fast.
- Kontrollér, at lamperne sidder fast.

**Se fig. 17**

Når du har tilsluttet lamperne:

- Sæt ventilationsgitrene (**1**) i.  
Det skal kunne høres, at de går i indgreb.
- Sæt lampeafdækningerne (**2**) i over lamperne.  
Det skal kunne høres, at de går i indgreb.
- Træk PE-beskyttelsesfolien af acrylglasets 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 Heki 3 Plus

### 8.1 Åbning og lukning af glasruden (fig. 18)

**BEMÆRK**

Vær opmærksom på pilenes retning på håndsvinget.

- **Åbning:** Drej håndsvinget i overensstemmelse med pilens retning på håndsvinget.  
Drej kun håndtaget, indtil der kan mærkes modstand. Tagvinduet s åbningvinkel er på ca. 70°.
- **Lukning:** Drej håndsvinget i overensstemmelse med pilens retning på håndsvinget.  
Drej håndsvinget endnu to til tre omdrejninger, når glasruden er lukket, for at låse tagvinduet fuldstændigt.
- Kontrollér, om tagvinduet er låst: Løft glasruden op med hånden.

### 8.2 Åbning og lukning af rullegardiner (fig. 19)

**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.

## 9 Udbedring af fejl

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.
Belysningen fungerer ikke.	Strømforsyningen fra køretøjet til tagvinduet er afbrudt.	Kontrollér strømforsyningen fra køretøjet til tagvinduet.
	En eller begge pærer er defekt.	Udskift de pågældende pærer (12 V, 8 W).

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

## 10 Pleje og rengøring af Heki 3 Plus



### VIGTIGT! Fare for beskadigelse

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

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.

## 11 Garanti

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

Vores specialister hjælper gerne videre og diskuterer garantiens videre forløb.

## 12 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.



### **Beskyt miljøet!**

Lysstofrør hører ikke til i husholdningsaffaldet.

Aflevér defekte rør hos forhandleren eller ved et indsamlingssted.

**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	Förklaring till symboler . . . . .	92
2	Säkerhets- och installationsanvisningar . . . . .	93
3	Ingår i leveransen . . . . .	94
4	Tillbehör . . . . .	94
5	Ändamålsenlig användning . . . . .	94
6	Före monteringen . . . . .	95
7	Montera Heki3 Plus . . . . .	96
8	Använda Heki3 Plus . . . . .	100
9	Felsökning . . . . .	101
10	Användning och rengöring av Heki3 Plus . . . . .	101
11	Garanti . . . . .	102
12	Avfallshantering . . . . .	102

## 1 Förklaring till symboler



### **VARNING!**

**Säkerhetsanvisning** för en farlig situation som, om den inte går att undvika, kan ge upphov till dödsfall eller allvarliga personskador.



### **OBSERVERA!**

Anvisning för en situation som, om den inte går att undvika, kan ge upphov till materiella skador.



### **ANVISNING**

Kompletterande information om användning av produkten.

## 2 Säkerhets- och installationsanvisningar

### 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 fel anslutnings-spänning
- ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- ej ändamålsenlig användning



#### **WARNING! Risk för skador!**

Överskrid **inte** den maximalt tillåtna hastigheten på 130 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.
- Byt ut defekta lampor mot lampor av samma typ och med samma tekniska egenskaper (12 V, 8 W).

### 3 Ingår i leveransen

Nr. in bild <b>1</b>	Mängd	Beteckning
1	1	Ytterräm med glaskåpa
2	1	Innerräm
3	16	Fästskruv Ø 4,0 x 25 mm
	16	Fästskruv Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Montagebockar (för taktjocklek 25 – 32 mm)
5	6	Ventilationsgaller
6	4	Lampkåpor
7	1	Adapter för kuggdrev



#### ANVISNING

För taktjocklekar från 33 mm behöver man ytterligare en monteringsatts (kapitel "Montera Heki 3 Plus" på sidan 96).

### 4 Tillbehör

Beteckning	Artikelnr.
Spoiler, 800 mm	9104100236
Spoiler, 1100 mm	9104100237

### 5 Ändamålsenlig användning

Takfönstret Heki 3 Plus (artikelnummer 9104100292) är avsett för montering på husbilar och husvagnar.

De båda lamporna kan inte dimmas.

Max. tillåten hastighet är 130 km/h, beroende på fordonets konstruktion och monteringsläget kan det uppstå buller eller skador. Du kan använda en spoiler (**tillbehör**) om bullernivån skulle öka.

## 6 Före monteringen

- Kontrollera taktjockleken på fordonet före monteringen. Kontakta fordonstillverkaren om du har frågor.
- Kontrollera att en elkabel till belysningen för Heki 3 Plus (12 V, 2 x 8 W) finns i fordonet.
- Kontrollera att elkabeln jar lagts ut och säkrats på motsvarande sätt.
- Beakta följande vid val av monteringsställe:
  - Intilliggande 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 yttertakytor. Maximal lutning 15°.
  - Det är möjligt att använda en befintlig taköppning, om takfönstrets mått passar.
  - Du kan montera takfönstret på tvären (gångjärnssidan i färdriktningen) eller på längden (gångjärnssidan till vänster eller höger sett till färdriktningen).

### 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 Heki 3 Plus



### **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 ledningar under monteringsarbetet.

### **Se bild 4**

Om du vill ansluta belysningen:

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

### **Komplettering till bild 5**

I leveransen ingår en monteringsssats som är avsedd för taktjocklekar på 25 – 32 mm. För taktjocklekar mellan 33 – 60 mm måste du skaffa fram en passande monteringsssats (se tabell).

- Mät taktjockleken W.
- Välj passande monteringsssats:

Takets tjocklek	Färg montagebockar	Skrudar	Artikelnr.
25 – 32 mm	grå	Ø 4 x 25 mm	ingår i leveransen
33 – 39 mm	svart	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	gul	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	blå	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	röd	Ø 4 x 52 mm	9104100248

### **Se bild 6**

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

### **Se bild 7**

- Rengör monteringsstället på taket (urskärningen).



**Se bild 8****OBSERVERA!**

Beakta även anvisningarna från tillverkaren av tätningmedlet.

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

**Se bild 9**

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

**ANVISNING**

Var försiktig så att du inte skadar elkablarna.

- Tryck ytterramen lätt mot taket så att tätningmassan fördelas.

**Se bild 10**

- Sätt i de 16 montagebockarna på fordonet insida tills anslaget i ytterrakens ursparningar.
- Fäst de 16 montagebockarna med fästskruvarna  $\varnothing 4$ .  
Använd de stora håldiametrarna i montagebockarna för att göra detta.
- Dra åt skruvarna 10 minuter efter monteringen.

**Se bild 11**

Du måste ta ur lamporna för att kunna skruva fast innerramen.

- Dra försiktigt ut lampan ur hållarna och låt den hänga mot kablarna **(A)**.

**Se bild 12**

Lamporna har fabriksmonterats på den korta sidan av innerramen. Om du **inte** vill ansluta lamporna kan du demontera dem. Om du vill montera lamporna på långsidasidan måste de först demonteras och sedan monteras på långssidan igen.

**Demontera lamporna**

- Lossa anslutningskabeln **(B)**.
- Ta bort hållarna från kortsidan **(C)**.

## Förbered monteringen av lamporna på längssidan

- Sätt i hållarna i de härför avsedda öppningarna på längssidan (**D**).
- Lägg ut och fäst kablaget på baksidan igen.
- Anslut anslutningskabeln (**E**).

### Se bild **13**

- Sätt en adapterdel för handveven på kuggdrevet, se till att adapterdelen (**1**) passar till taktjockleken:

Väggdjocklek	Färg adapterdel
25 – 32 mm	grå
33 – 39 mm	svart
39 – 46 mm	gul
46 – 53 mm	blå
53 – 60 mm	röd

- Ställ handveven (**2**) i låst läge.

### Se bild **14**



#### **OBSERVERA!**

- Håll handveven i låst läge när innerramen sätts in på ytterramen, annars hamnar veven i fel läge i förhållande till sexkanten.
- Se till att elkabeln förs in i innerramens öppningar från fordonet och att den **inte** kläms.

- Sätt innerramen på ytterramen och skruva fast den med fästskruvarna Ø 2,5 x 12 mm i de 16 montagebockarna.  
Använd de små håldiametrarna i montagebockarna för att göra detta.  
Dra bara åt skruvarna lätt.
- Kontrollera att rullgardinerna kan röra sig fritt.  
Om rullgardinerna inte kan röra sig fritt, lossa skruvarna något.

### Se bild **15** (Kortsidemontering)/bild **12** (Längssidemontering)

- Sätt i lamporna i hållarna (**F**).

**Se bild 16****ANVISNING**

De båda lamporna kan kopplas till och från åtskilt om fordonets elektronik tillåter detta.

Om du vill ansluta lamporna:

- Anslut de två lampornas anslutningskablar till anslutning **1** och **2**.  
Om du vill driva de båda lamporna från en anslutning måste du parallellkoppla de båda anslutningarna med broar.
- Dra åt alla 12 V-anslutningar ordentligt.
- Se till att lamporna sitter fast.

**Se bild 17**

När du har anslutit lamporna:

- Passa in ventilationsgallren (**1**).  
Du måste tydligt höra att de kommer på plats.
- Passa in lampkåporna (**2**) över lamporna.  
Du måste tydligt höra att de kommer på plats.
- Dra av PE-skyddsfolien från akrylglasets på både in- och utsidan.

**ANVISNING**

Om PE-skyddsfolien 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 Heki 3 Plus

### 8.1 Öppna och stänga glasrutan (bild 18)

**ANVISNING**

Observera pilriktningarna på veven.

- **Öppna:** Vrid handveven i samma riktning som pilen på veven.  
Vrid endast veven tills du känner ett tydligt motstånd. Takfönstrets öppningsvinkel är ca 70°.
- **Stänga:** Vrid handveven i samma riktning som pilen på veven.  
Vrid handveven ytterligare två till tre varv när glasrutan är nere; takfönstret måste vara ordentligt låst.
- Kontrollera att takfönstret är låst: lyft glasskivan uppåt för hand.

### 8.2 Öppna och stänga rullgardinerna (bild 19)

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

Vid starkt solljus får mörläggingsrullgardinen endast stängas till två tredjedelar.

**ANVISNING**

Du kan steglöst justera mörläggingsrullgardinen och insektsnätet oberoende av varandra.

- Greppa tag i greppurtaget på det aktuella insektsnätet och dra det till önskat läge.

## 9 Felsökning

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 skjuta insektsnätet eller mörkläggningsrullgardinen.	Smuts i sidoskenorna.	Rengör sidoskenorna.
Belysningen fungerar inte.	Strömtillförseln från fordonet till takfönstret är avbruten.  En lampa eller båda lamporna är defekta.	Kontrollera strömtillförseln från fordonet till takfönstret.  Byt ut de berörda lamporna (12 V, 8 W).

Uppsök en auktoriserad verkstad om du inte kan åtgärda felet.

## 10 Användning och rengöring av Heki 3 Plus



### **OBSERVERA! Risk för sakskador**

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

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.

## 11 Garanti

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

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

## 12 Avfallshantering

► Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.



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



### **Skydda miljön!**

Lysrör hör inte hemma i hushållssoporna.

Lämna förbrukade eller defekta lysrör till återförsäljaren eller till ett insamlingsställe.

**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.**

## Innhold

1	Symbolforklaringer . . . . .	103
2	Råd om sikkerhet og montering . . . . .	104
3	Leveringsomfang . . . . .	105
4	Tilbehør . . . . .	105
5	Tiltenkt bruk . . . . .	105
6	Råd før montering . . . . .	106
7	Montere Heki 3 Plus . . . . .	107
8	Bruke Heki 3 Plus . . . . .	110
9	Feilretting . . . . .	111
10	Stell og rengjøring av Heki 3 Plus . . . . .	112
11	Garanti . . . . .	112
12	Deponering . . . . .	112

## 1 Symbolforklaringer



### ADVARSEL!

**Sikkerhetshenvisning** til en faresituasjon som kan føre til alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge, dersom de ikke blir unngått.



### PASS PÅ!

Henvisning til en situasjon som kan føre til tingskader dersom den ikke blir unngått.



### MERK

Utfyllende informasjon om betjening av produktet.

## 2 Råd om sikkerhet og montering

### Følg rådene 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 feil tilkoblingsspenning
- 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 130 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.
- Bytt de defekte lampene i lamper med samme konstruksjon og med de samme tekniske spesifikasjonene (12 V, 8 W).



### 3 Leveringsomfang

Nr. i fig. 1	Antall	Betegnelse
1	1	Utvendig ramme med glasskuppel
2	1	Innvendig ramme
3	16	Festeskrue Ø 4,0 x 25 mm
	16	Festeskrue Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Montasjebukker (for taktykkelse 25 – 32 mm)
5	6	Luftegitter
6	4	Lampedeksel
7	1	Adapter for drivhjul



#### MERK

For taktykkelser fra og med 33 mm trenger du et ekstra monteringssett (kapittel «Montere Heki 3 Plus» på side 107).

### 4 Tilbehør

Betegnelse	Artikkelnr.
Spoiler, 800 mm	9104100236
Spoiler, 1100 mm	9104100237

### 5 Tiltenkt bruk

Takvinduet Heki 3 Plus (art.nr. 9104100292) er egnet for montering i bobiler eller campingvogner.

Begge lampene kan ikke dimmes.

Maks. tillatt kjørehastighet er 130 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**).

## 6 Råd før montering

- Kontroller kjøretøyets taktykkelse før monteringen. Kontakt kjøretøyprodusenten hvis du har spørsmål.
- Forsikre deg om at det er en tilførselsledning og en bryter for belysning av Heki 3 Plus (12 V, 2 x 8 W) på kjøretøyet.
- Pass på at tilførselsledningen er samsvarende lagt opp og sikret.
- 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).

### 6.1 Ta på hull

Se fig. **2**

### 6.2 Bruke forsterkningslister

Forklaring til fig. **3**

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

## 7 Montere Heki 3 Plus



### ADVARSEL! Fare for personskader!

Sørg for at kjøretøyet er uten spenning før du begynner monteringen, og sikre det slik at det ikke slås på igjen.



### PASS PÅ!

Pass på så du ikke skader noen ledninger under monteringen.

### Se fig. 4

Hvis du ønsker å koble til belysningen:

- Legg tilførselsledningen midt på langsiden hvor sveiven skal være.

### Forklaring til fig. 5

Leveranseomfanget inneholder et montasjesett som er egnet for taktykkelsene 25 – 32 mm. For taktykkelser fra 33 – 60 mm må du kjøpe et egnet montasjesett (se tabell).

- Mål taktykkelsen W.
- Velg et egnet montasjesett:

Taktykkelse	Farge montasje- bukker	Skruer	Artikkelnr.
25 – 32 mm	Grå	Ø 4 x 25 mm	inkludert i leveransen
33 – 39 mm	Svart	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	Gult	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	Blå	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	Rød	Ø 4 x 52 mm	9104100248

### Se fig. 6

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

### Se fig. 7

- Rengjør hullet i montasjeområdet.

**Se fig. 8****PASS PÅ!**

Følg også anvisningene fra produsenten av tetningsmidlet.

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

**Se fig. 9**

- ▶ 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**

Vær oppmerksom på tilførselsledningene.

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

**Se fig. 10**

- ▶ Sett de 16 montasjebukkene inne i kjøretøyet i utsparingene på den utvendige rammen til de stopper.
- ▶ Fest de 16 montasjebukkene med festeskruene Ø 4.  
Bruk de store hullene i montasjebukkene til dette.
- ▶ Trekk til skruene 10 minutter etter montasjen.

**Se fig. 11**

Du må ta ut lampene for å kunne skru fast den innvendige rammen.

- ▶ Trekk lampen forsiktig ut av holderen og la den henge i kabelen (**A**).

**Se fig. 12**

Fra fabrikken er lampene montert på kortsiden av den innvendige rammen. Hvis du **ikke** vil koble til lampene, kan du demontere dem. Hvis du ønsker å bygge om lampene på langsiden, må du montere dem ut og sette dem inn på langsiden igjen.

**Montere ut lamper**

- ▶ Løsne tilkoblingskablene (**B**).
- ▶ Monter ut holderne på kortsiden (**C**).

## Forbered lampemontering på langsiden

- Sett holderne inn i åpningene på langsiden som er beregnet til dette (D).
- Legg og fest kabeltreet på nytt på baksiden.
- Koble til tilkoblingskabelen (E).

### Se fig. 13

- Plugg adapterdelen (1) som passer til taktykkelsen for håndsseiven inn på drivhjulet:

Veggykkelse	Farge adapterdel
25 – 32 mm	Grå
33 – 39 mm	Svart
39 – 46 mm	Gult
46 – 53 mm	blå
53 – 60 mm	Rød

- Sett håndsseiven (2) inn i den lukkede stillingen.

### Se fig. 14



#### PASS PÅ!

- Når du setter på den innvendige rammen, holder du håndsseivene på den utvendige rammen i lukket stilling, for ellers vil stillingen til sveivene bli forskjøvet til drevsekskanten.
- Pass på at tilførselsledningen føres fra kjøretøyet inn i åpningene på den innvendige rammen og at de **ikke** kommer i klem.

- Sett den innvendige rammen på den utvendige rammen, og skru den fast i de 16 montasjebukkene med festeskruene Ø 2,5 x 12 mm .

Bruk de små hullene i montasjebukkene.

Trekk til skruene lett.

- Kontroller at rullegardinene kan bevege seg fritt.  
Hvis rullegardinene ikke kan beveges fritt, løsner du skruene litt.

### Se fig. 15 (Kortsidemontering)/fig. 12 (Langsidemontering)

- Sett lampene inn i holderne (F).

**Se fig. 16****MERK**

Når koblingen til kjøretøyet er beregnet til dette, kan begge lampene kobles inn og ut hver for seg.

Hvis du ønsker å koble til lampene:

- Koble tilkoblingskablene på begge lampene til klemmene **1** og **2**.  
Når du driver begge lampene med en tilkobling må du forbinde begge klemmene parallelt med bro.
- Trekk alle 12 V forbindelsene godt til.
- Forsikre deg om at lampene sitter fast.

**Se fig. 17**

Når du har koblet til lampene:

- Klikk fast lufttegitrene (**1**).  
Du må høre at de går i lås.
- Klikk fast lampedekslene (**2**) over lampene.  
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 Heki 3 Plus

### 8.1 Åpne og lukke vindusruten (fig. 18)

**MERK**

Vær oppmerksom på pilretningen på sveiven.

- **Åpne:** Drei håndsveiven i henhold til pilretningen på sveiven.  
Drei håndsveiven bare til du kjenner motstand. Takvinduet svinges opp til ca. 70°.
- **Lukke:** Drei håndsveiven i henhold til pilretningen på sveiven.  
Drei håndsveiven to til tre omdreiningar til, når glassruten ligger an, for å låse takvinduet helt.
- Kontroller om takvinduet er låst: Løft opp glassruten med hånden.

## 8.2 Åpne og lukke rullegardinene (fig. 19)



**PASS PÅ! Fare for skader pga. oppbygging av varme mellom rullegardin og glassrute**

Ved kraftig solinnstråling må rullegardinene kun senkes to tredjedeler.



### MERK

Du kan justere blendingsgardinen og insektrullegardinene trinnløst uavhengig av hverandre.

- Ta tak i håndtaksforsenkingen på rullegardinene, og trekk det til ønsket stilling.

# 9 Feilretting

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.
Insektrullegardinene eller blendingsgardinen kan ikke beveges.	Smuss i sideføringene	Rengjør sideføringene.
Belysningen fungerer ikke.	Strømtilførselen fra kjøretøyet til takvinduet er brutt.  Den ene eller begge lampene er defekte.	Kontroller strømtilførselen fra kjøretøyet til takvinduet.  Bytt de aktuelle lampene (12 V, 8 W).

Hvis du ikke kan utbedre feilen, må du kontakte et fagverksted.

## 10 Stell og rengjøring av Heki 3 Plus



### **PASS PÅ! Fare for skade**

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.

## 11 Garanti

Lovmessig garantitid gjelder. Hvis produktet skulle være defekt, sender du det til en servicepartner i ditt land (se siste side).

Våre spesialister hjelper deg gjerne, og avtaler garantiens videre forløp med deg.

## 12 Deponering

- 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.



### **Bevar miljøet!**

Lysstofflampe hører ikke hjemme i vanlig avfall.

Lever defekte lysstofflamper enten til forhandler eller på en oppsamlingsstasjon.



**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	Symbolien selitys . . . . .	113
2	Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita . . . . .	114
3	Toimituskokonaisuus. . . . .	115
4	Lisävarusteet . . . . .	115
5	Määräysten mukainen käyttö . . . . .	115
6	Ohjeita ennen asennusta . . . . .	116
7	Heki3 Plus asentaminen . . . . .	117
8	Heki3 Plus:n käyttäminen . . . . .	120
9	Häiriöiden poistaminen . . . . .	121
10	Heki3 Plus hoito ja puhdistaminen. . . . .	122
11	Tuotevastuu. . . . .	122
12	Hävittäminen . . . . .	122

## 1 Symbolien selitys



### **VAROITUS!**

**Turvallisuusohje** koskien vaaratilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, jos tilannetta ei vältetä.



### **HUOMAUTUS!**

Ohje koskien tilannetta, joka voi johtaa esinevahinkoihin, jos sitä ei vältetä.



### **OHJE**

Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

## 2 Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita

### Noudata ajoneuvovalmistajan ja autoalan ammattipiirien antamia turvallisuusohjeita ja vaatimuksia!

Valmistaja ei ota mitään vastuuta vahingoista seuraavissa tapauksissa:

- laite on vaurioitunut mekaanisten tekijöiden vaikutuksesta ja väärän liitäntäjännitteen vuoksi
- tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen



#### **VAROITUS! Loukkaantumisvaara!**

**Älä** ylitä suurinta sallittua ajonopeutta 130 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 huoltoliikkeeseen, 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 jäästä.
- Sähköliitännät saa tehdä ainoastaan ammattitaitoinen henkilö.
- Vaihda vialliset lamput rakenteeltaan ja teknisiltä tiedoiltaan (12 V, 8 W) samanlaisiin lampuihin.

### 3 Toimituskokonaisuus

Nro kuva <b>1</b>	Määrä	Nimitys
1	1	Ulkokehys ja lasikupu
2	1	Sisäkehys
3	16	Kiinnitysruuvi Ø 4,0 x 25 mm
	16	Kiinnitysruuvi Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Asennuskappaleet (katon paksuus 25 – 32 mm)
5	6	Tuuletusrilä
6	4	Lamppujen katteet
7	1	Sovitin käyttöhammaspyörää varten



#### OHJE

Jos katon paksuus on yli 33 mm, tarvitset lisäasennussarjan (kap. "Heki3 Plus asentaminen" sivulla 117).

### 4 Lisävarusteet

Nimitys	Tuotenro
Spoileri, 800 mm	9104100236
Spoileri, 1100 mm	9104100237

### 5 Määräysten mukainen käyttö

Heki3 Plus -kattoikkuna (tuotenro 9104100292) sopii asennettavaksi asuntoautoon tai asuntovaunuun.

Kumpaakaan lamppua ei voi himmentää.

Suurin sallittu ajonopeus on 130 km/h, ajoneuvon rakenteesta ja asennuspaikasta riippuen voi ilmetä ylimääräistä melua tai vaurioita. Jos melu on voimakasta, voit käyttää spoileria (**lisävarusteet**).

## 6 Ohjeita ennen asennusta

- ▶ Tarkasta kattosi paksuus ennen asennusta. Jos sinulla on epäselvyyksiä, kysy ajoneuvon valmistajalta.
- ▶ Varmista, että ajoneuvossa on Heki3 Plusn valaistusta (12 V, 2 x 8 W) varten käytettävissä sähköjohdin ja kytkin.
- ▶ Varmista, että sähköjohdin on suunniteltu ja suojattu vastaavasti.
- ▶ 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 ulkokehysten 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).

### 6.1 Leikkauskohdan työstäminen

Ks. kuva **2**

### 6.2 Vahvistuslistojen käyttö

Täydentää kuva **3**

- ▶ Selvitä ennen asennusta, tuleeko katon aukkoa vahvistaa.
- ▶ Poista eristeet vahvistuslistojen (ei mukana toimituksessa) **(A)** leveyden mukaan.
- ▶ Sovita vahvistuslistat paikalleen **(B)**.

## 7 Heki 3 Plus asentaminen



### **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.

### **Ks. kuva 4**

Jos haluat liittää valaistuksen:

- Vedä syöttöjohto keskelle sitä pitkää reunaa, jolla kammen halutaan sijaitsevan.

### **Täydentää kuva 5**

Toimituskokonaisuuteen sisältyy asennussarja, joka sopii 25 – 32 mm paksuille katoille. 33 – 60 mm paksua kattoa varten täytyy hankkia sopiva asennussarja (ks. taukukko).

- Mittaa kattosi paksuus W.
- Valitse sopiva asennussarja:

Katon paksuus	Asennuskappaleiden väri	Ruuvit	Tuotenro
25 – 32 mm	harmaa	Ø 4 x 25 mm	sisältyy toimituskokonaisuuteen
33 – 39 mm	musta	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	keltainen	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	sininen	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	punainen	Ø 4 x 52 mm	9104100248

### **Ks. kuva 6**

- Tarkasta onko kattoikkunan ympärillä tarpeeksi väliä (noin 1 – 2 mm) katon aukkoon.

### **Ks. kuva 7**

- Puhdista katon aukko asennusalueelta.

**Ks. kuva 8****HUOMAUTUS!**

Noudata myös tiivistevalmistajan ohjeita.

- Tiivistä asennuskehys joustavalla, kovettumattomalla butyylitiivisteellä (esim. SikaLastomer-710).

**Ks. kuva 9**

- 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**

Ota sähköjohtimet huomioon.

- Paina ulkokehystä kevyesti kattoa vasten, jotta tiivistemassa leviää.

**Ks. kuva 10**

- Laita 16 asennuskappaletta ajoneuvon sisäpuolelta ulkokehysten aukkoihin niin pitkälle kuin ne menevät.
- Kiinnitä kaikki 16 asennuskappaletta kiinnitysruuveilla  $\varnothing 4$ . Käytä tähän asennuskappaleiden halkaisijaltaan suuria reikiä.
- Kiristä ruuveja 10 minuutin kuluttua asennuksesta.

**Ks. kuva 11**

Lamput täytyy ottaa pois, jotta sisäkehysten voi ruuvata kiinni.

- Vedä lamput varovasti pois pidikkeistään ja päästä ne roikkumaan johdoistaan (A).

**Ks. kuva 12**

Lamput on asennettu tehtaalla sisäkehysten lyhyelle sivulle. Jos **et** halua liittää lampuja, voit irrottaa ne. Jos haluat siirtää lamput pitkälle sivulle, ne täytyy irrottaa ja asettaa sitten pitkälle sivulle.

**Lamppujen irrottaminen**

- Irrota liitäntäjohto (B).
- Irrota pidikkeet lyhyeltä sivulta (C).

## Lamppujen pitkälle sivulle asentamisen valmisteleminen

- Työnnä pidikkeet niille tarkoitettuihin aukkoihin pitkälle sivulle (**D**).
- Aseta ja kiinnitä taustapuolen johtonippu uudelleen.
- Liitä liitäntäjohto (**E**).

### Ks. kuva 13

- Aseta katon paksuutta vastaava käsikammen adapterikappale (**1**) käyttöhammaspyörään:

Seinäpaksuus	Adapterikappaleen väri
25 – 32 mm	harmaa
33 – 39 mm	musta
39 – 46 mm	keltainen
46 – 53 mm	sininen
53 – 60 mm	punainen

- Käänä käsikampi (**2**) suljettuun asentoon.

### Ks. kuva 14



#### HUOMAUTUS!

- Pidä käsikampi suljetussa asennossa asettaessasi sisäkehystä ulkokehykseen, koska muuten kammen asento vetokusikulmioon nähden muuttuu.
- Huolehdi siitä, että ajoneuvon syöttöjohto osuu sisäkehysten aukkoihin ja että se **ei** jää puristuksiin.

- Aseta sisäkehys ulkokehykselle ja ruuvaa se kiinnitysruuveilla  $\varnothing 2,5 \times 12$  mm kiinni kaikkiin 16 asennuskappaleeseen.

Käytä tähän asennuskappaleiden halkaisijaltaan pieniä reikiä.

Kiristä ruuvit vain kevyesti.

- Tarkasta, että rullaverhot pääsevät liikkumaan vapaasti.  
Jos rullaverhot eivät liiku vapaasti, löysää ruuveja hieman.

### Katso kuva 15 (asennus poikkisivulle)/kuva 12 (asennus pitkälle sivulle)

- Työnnä lamput pidikkeisiin (**F**).

**Ks. kuva 16****OHJE**

Jos ajoneuvossa on vastaavat kytkennät, molemmat lamput voidaan kytkeä erikseen päälle ja pois.

Jos haluat liittää lamput:

- Liitä molempien lamppujen liitännäjohto liittimiin **1** ja **2**.  
Jos käytät molempia lamppuja yhden liitännän avulla, molemmat liittimet täytyy liittää rinnakkain hyppylangoilla.
- Kiristä kaikki 12 V -liitännät.
- Varmista, että lamput ovat tukevasti paikoillaan.

**Ks. kuva 17**

Kun olet liittänyt lamput:

- Ripusta tuuletusrilät (**1**) paikoilleen.  
Niiden täytyy loksahdella kuuluvasti paikalleen.
- Ripusta lamppukatteen (**2**) lamppujen päälle.  
Niiden täytyy loksahdella kuuluvasti paikalleen.
- Vedä PE-suojakalvo pois akryylilasin sisä- ja ulkopuolelta.

**OHJE**

Jos PE-suojakalvo on ollut liian pitkään alltiina auringonvalolle, sitä saa enää irrotettua kokonaisuina.

- Tarkasta kattoikkunan toiminta asennuksen jälkeen.
- Anna viranomaisen tarvittaessa merkitä muuttunut ajoneuvokorkeus ja muuttunut paino ajoneuvopapereihin.

## 8 Heki 3 Plus:n käyttäminen

### 8.1 Lasilevyn avaaminen ja sulkeminen (kuva 18)

**OHJE**

Noudata kammien nuolten suuntaa.



- **Avaaminen:** Kierrä käsikampea kammen nuolen suuntaa vastaavasti. Kierrä käsikampea vain niin pitkälle, että vastusta alkaa tuntua. Kattoikkunan avautumiskulma on n. 70°.
- **Sulkeminen:** Kierrä käsikampea kammen nuolen suuntaa vastaavasti. Kun lasilevy on laskeutunut, kierrä käsikampea vielä kaksi kolme kierrosta lisää jotta kattoikkuna salpautuu kokonaan.
- Tarkista, onko kattoikkuna salvattu: Nosta lasilevyä kädellä ylöspäin.

## 8.2 Rullaverhojen avaaminen ja sulkeminen (kuva 19)



### **HUOMAUTUS! Vaurioitumisvaara lämmön kasautuessa rullaverhon 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.

## 9 Häiriöiden poistaminen

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.
Valaistus ei toimi.	Virransyöttö ajoneuvosta kattoikkunaan on katkennut.	Tarkasta virransyöttö ajoneuvosta kattoikkunaan.
	Yksi tai molemmat lamput ovat rikki.	Vaihda kyseinen lamppu (12 V, 8 W).

Jos et saa vikaa korjattua, käänny ammattikorjaamon puoleen.

## 10 Heki 3 Plus hoito ja puhdistaminen



### **HUOMAUTUS! Vaurioitumisvaara**

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.

## 11 Tuotevastuu

Laitetta koskee lakisääteinen tuotevastuuaja. Jos tuote sattuu olemaan viallinen, käänny maasi sopimushuollon puoleen (katso takasivua).

Asiantuntijamme auttavat sinua ja neuvovat sinua tuotevastuun jatkomenettelyn suhteen.

## 12 Hävittäminen

- Vie pakkausmateriaali mahdollisuuksien mukaan vastaavan kierrätysjätteen joukkoon.



Jos poistat tuotteen lopullisesti käytöstä, pyydä tietoa sen hävittämistä koskevista määräyksistä lähimmästä kierrätyskeskuksesta tai ammattiliikkeestäsi.



### **Muista ympäristönsuojelu!**

Loisteputket eivät kuulu kotitalousjätteen sekaan.

Toimita rikkinäiset lamput kauppiaille tai keräyspisteeseen.

**Прочтите данную инструкцию перед монтажом и вводом в эксплуатацию и сохраните ее. В случае передачи продукта передайте инструкцию следующему пользователю.**

## Оглавление

1	Пояснение символов . . . . .	123
2	Указания по безопасности и монтажу . . . . .	124
3	Объем поставки . . . . .	125
4	Принадлежности . . . . .	125
5	Использование по назначению . . . . .	126
6	Указания перед монтажом . . . . .	126
7	Монтаж Heki 3 Plus . . . . .	127
8	Использование Heki 3 Plus . . . . .	132
9	Устранение неисправностей . . . . .	133
10	Heki 3 Plus очистка и уход . . . . .	133
11	Гарантия . . . . .	134
12	Утилизация . . . . .	134

## 1 Пояснение символов



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Указание по технике безопасности**, указывающее на опасную ситуацию, которая может привести к смерти или серьезной травме, если ее не предотвратить.



### **ВНИМАНИЕ!**

Указание на ситуацию, которая может привести к материальному ущербу, если ее не предотвратить.



### **УКАЗАНИЕ**

Дополнительная информация по управлению продуктом.

## 2 Указания по безопасности и монтажу

### Соблюдайте указания по технике безопасности и требования, предписанные изготовителем автомобиля и автомастерской!

Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб в следующих случаях:

- Повреждения продукта из-за механических воздействий и неверного напряжения питания
- 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 130 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.

- Замените неисправные лампы лампами такой же конструкции и с такими же техническими характеристиками (12 В, 8 Вт).

### 3 Объем поставки

№ на рис. <b>1</b>	Кол-во	Наименование
1	1	Внешняя рама со стеклянным куполом
2	1	Внутренняя рама
3	16	Крепежный винт 4,0 x 25 мм
	16	Крепежный винт 2,5 x 12 мм
4	16	Монтажные стойки (для толщины крыши 25 – 32 мм)
5	6	Вентиляционная решетка
6	4	Коппаки ламп
7	1	Адаптер для приводной шестерни



#### УКАЗАНИЕ

Для крыш толщиной более 33 мм требуется дополнительный монтажный комплект (гл. «Монтаж Некі 3 Plus» на стр. 127).

### 4 Принадлежности

Наименование	Арт. №
Спойлер, 800 мм	9104100236
Спойлер, 1100 мм	9104100237

## 5 Использование по назначению

Крышный люк Некі 3 Plus (арт. № 9104100292) предназначен для монтажа в кемперах или жилых прицепах.

Яркость обеих ламп не регулируется.

Максимальная разрешенная скорость езды составляет 130 км/ч, т. к. в зависимости от конструкции автомобиля или места монтажа могут возникнуть шумы или повреждения. Для движения с повышенным ускорением можно использовать спойлер (**аксессуары**).

## 6 Указания перед монтажом

- Проверьте перед монтажом толщину крыши автомобиля. При возникновении вопросов обратитесь к изготовителю автомобиля.
- Убедитесь в том, что в автомобиле имеется питающий кабель и выключатель освещения Некі 3 Plus (12 В, 2 x 8 Вт).
- Убедитесь в том, что питающий кабель имеет требуемые характеристики и защищен подходящим предохранителем.
- 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 окно в него вписывается.
  - Крышный люк можно устанавливать в поперечном (шарнирная сторона спереди в направлении движения) или продольном (шарнирная сторона слева или справа от направления движения) положении.

## 6.1 Сделать 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 содержатся в комплекте поставки) **(A)**.
- Пригоните крепежные планки **(B)**.

# 7 Монтаж Heki 3 Plus



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования!**

Перед началом монтажа обесточьте автомобиль и защитите его от повторного включения.



### **ВНИМАНИЕ!**

Не допускать повреждений проводки при монтаже.

См. рис. **4**

Если Вы хотите присоединить освещение:

- Проложите питающий кабель по центру длинной стороны, на которой должна находиться рукоятка.

**Дополнение к рис. 5**

В комплект поставки входит монтажный комплект, пригодный для крыш толщиной 25 – 32 мм. Для крыш толщиной 33 – 60 мм Вы должны приобрести подходящий монтажный комплект (см. табл.).

- Измерьте толщину крыши W.
- Выберите подходящий монтажный комплект:

Толщина крыши	Цвет монтажных стоек	Винты	Арт. №
25 – 32 мм	серый	Ø 4 x 25 мм	входит в объем поставки
33 – 39 мм	черный	Ø 4 x 32 мм	9104100245
39 – 46 мм	желтый	Ø 4 x 40 мм	9104100246
46 – 53 мм	синий	Ø 4 x 46 мм	9104100247
53 – 60 мм	красный	Ø 4 x 52 мм	9104100248

**См. рис. 6**

- Проверьте, имеется ли достаточный зазор (ок. 1 – 2 мм) между крышным люком и отверстием в крыше.

**См. рис. 7**

- Очистите отверстие в крыше в зоне монтажа.

**См. рис. 8****ВНИМАНИЕ!**

Соблюдайте указания изготовителя уплотняющего средства.

- Изолируйте монтажную раму пластическим, не затвердевающим бутиленовым герметиком (например, SikaLastomer-710).



**См. рис. 9**

- 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**

Обращайте внимание на питающие кабели.

- Слегка прижмите внешнюю раму к крыше, чтобы распределился герметик.

**См. рис. 10**

- Установите 16 монтажных стоек на внутреннюю сторону автомобиля до упора в пазы внешней рамы.
- Закрепите 16 монтажных стоек крепежными винтами Ø 4.  
Используйте для этого большой диаметр отверстий в монтажных стойках.
- Подтяните винты примерно через 10 минут после монтажа.

**См. рис. 11**

Для привинчивания внутренней рамы необходимо вынуть лампы.

- Осторожно вытащите лампы из держателей и оставьте их висеть на кабелях (A).

**См. рис. 12**

При поставке лампы установлены на короткой стороне внутренней рамы. Если Вы **не** хотите присоединять лампы, то вы можете их демонтировать. Если Вы хотите переставить лампы на длинную сторону, то их необходимо демонтировать и установить на длинную сторону.

**Демонтаж ламп**

- Отсоедините соединительные кабели (B).
- Демонтируйте держатели с короткой стороны (C).

## Подготовка монтажа ламп на длинной стороне

- Вставьте держатели в предназначенные для них отверстия на длинной стороне (D).
- Заново проложите и закрепите кабельный жгут на задней стороне.
- Присоедините соединительные кабели (E).

### См. рис. 13

- Наденьте подходящий к толщине стенки адаптер (1) для рукоятки на приводную шестерню:

Толщина стенки	Цвет адаптера
25 – 32 мм	серый
33 – 39 мм	черный
39 – 46 мм	желтый
46 – 53 мм	синий
53 – 60 мм	красный

- Установите рукоятку (2) в закрытое положение.

### См. рис. 14



#### ВНИМАНИЕ!

- Держите приводную рукоятку при установке внутренней рамы на внешней раме в закрытом положении, иначе изменится положение рукоятки относительно шестигранника привода.
- Убедитесь в том что питающий кабель от автомобиля введен через отверстия внутренней рамы и **не** зажат.

- Установите внутреннюю раму на внешнюю раму и привинтите ее крепежными винтами Ø 2,5 x 12 мм к 16 монтажным стойкам.

Используйте для этого малый диаметр отверстий в монтажных стойках.

Затяните винты лишь слегка.

- Проверьте, могут ли шторы свободно перемещаться.  
Если шторы не могут свободно перемещаться, то слегка отпустите винты.

### См. рис. 15 (монтаж на поперечной стороне)/рис. 12 (монтаж на продольной стороне)

- Вставьте лампы в держатели (F).

**См. рис. 16****УКАЗАНИЕ**

Если схема автомобиля рассчитана на это, то обе лампы можно включать и выключать по-отдельности.

Если Вы хотите присоединить лампы:

- Присоедините соединительные кабели обеих ламп к зажимам **1** и **2**.  
Если обе лампы работают от одного ввода, то оба зажима необходимо включить параллельно, используя перемычку.
- Затяните все соединения 12 В.
- Убедитесь в прочности фиксации ламп.

**См. рис. 17**

Если Вы присоединили лампы:

- Зашелкните вентиляционные решетки (**1**).  
Они должны зафиксироваться с характерным щелчком.
- Зашелкните колпаки ламп (**2**) над лампами.  
Они должны зафиксироваться с характерным щелчком.
- Снимите с акрилового стекла защитную полиэтиленовую пленку внутри и снаружи.

**УКАЗАНИЕ**

Если защитная полиэтиленовая пленка слишком долго находилась на солнечном свете, ее больше нельзя будет снять без остатка.

- Проверьте после монтажа функционирование крышного люка.
- При необходимости внесите в паспорт автомобиля изменившуюся высоту и изменившийся вес автомобиля.

## 8 Использование Heki 3 Plus

### 8.1 Открывание и закрывание стекла (рис. 18)



#### УКАЗАНИЕ

Учитывайте направления, указываемые стрелками на рукоятке.

- **Открывание:** Поверните рукоятку в направлении, указываемом стрелкой на рукоятке.  
Поворачивайте рукоятку лишь до тех пор, пока не почувствуете сопротивление. Угол раскрытия крышного люка составляет ок. 70°.
- **Закрывание:** Поверните рукоятку в направлении, указываемом стрелкой на рукоятке.  
Поверните рукоятку еще на два-три оборота, когда стекло будет прилегать, чтобы полностью запереть крышный люк.
- Проверьте, заперт ли крышный люк: Попробуйте поднять стекло рукой (без применения силы) вверх.

### 8.2 Открывание и закрывание рольставней (рис. 19)



#### ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения при застое жаркого воздуха между рольставнем и стеклом.

При сильном солнечном излучении затемняющий рольставень можно закрывать только на две трети.



#### УКАЗАНИЕ

Положение затемняющего ставня и ставня защиты от насекомых можно изменять независимо друг от друга ступенчатым образом.

- Возьмитесь за ручку ставня и потяните его в нужное положение.

## 9 Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Вариант устранения
Окно крыши не закрывается полностью.	Грязь между стеклом и рамой	Очистите окно. Освободите пространство между стеклом и рамой от листвы и веток.
Ставень защиты от насекомых или затемняющий ставень не закрывается полностью.	Загрязнение в боковых направляющих	Очистите боковые направляющие.
Освещение не работает.	Электропитание от автомобиля к крышному люку прервано.	Проверьте электропитание от автомобиля к крышному люку.
	Неисправна одна или обе лампы.	Замените соответствующие лампы (12 В, 8 Вт).

Если вы не можете устранить неисправность, обратитесь в специализированную мастерскую.

## 10 Некі 3 Plus очистка и уход



### **ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения**

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.

## 11 Гарантия

Действителен установленный законом срок гарантии. Если продукт неисправен, обратитесь в сервисную организацию в Вашей стране (см. информацию на обороте).

Наши специалисты с радостью помогут Вам и обсудят с Вами дальнейшие шаги.

## 12 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.



### **Защищайте окружающую среду!**

Запрещается выбрасывать люминесцентные лампы в бытовой мусор. Неисправные лампы сдавайте в торговую организацию или в специальные сборные пункты.

**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	Objaśnienie symboli . . . . .	135
2	Zasady bezpieczeństwa i montażu . . . . .	136
3	Zakres dostawy . . . . .	137
4	Osprzęt . . . . .	137
5	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem . . . . .	137
6	Wskazówki do wzięcia pod uwagę przed montażem . . . . .	138
7	Montaż Heki 3 Plus . . . . .	139
8	Korzystanie z Heki 3 Plus . . . . .	143
9	Usuwanie usterek . . . . .	144
10	Pielęgnacja i czyszczenie Heki 3 Plus . . . . .	145
11	Gwarancja . . . . .	145
12	Utylizacja . . . . .	145

## 1 Objąśnienie symboli



### **OSTRZEŻENIE!**

**Wskazówka bezpieczeństwa** informująca o niebezpiecznej sytuacji, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.



### **UWAGA!**

Wskazówka informująca o sytuacji, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do powstania szkód materialnych.



### **WSKAZÓWKA**

Informacje uzupełniające dotyczące obsługi produktu.

## 2 Zasady bezpieczeństwa i montażu

### Należy stosować się do zasad bezpieczeństwa i dokumentacji udostępnianych przez producenta i warsztaty serwisowe!

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane:

- uszkodzeniami produktu wywołanymi czynnikami mechanicznymi i niewłaściwym napięciem zasilania
- zmianami dokonanyymi w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- użytkowaniem w celach innych niż opisane w niniejszej instrukcji



#### **OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń!**

**Nie** przekraczać maksymalnej prędkości jazdy 130 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 specjalistcie.

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.
- Zużyte lampki należy wymienić na lampki tego samego typu o takich samych danych technicznych (12 V, 8 W).



### 3 Zakres dostawy

Nr na rys. 1	Ilość	Nazwa
1	1	Rama zewnętrzna z kopułą szklaną
2	1	Rama wewnętrzna
3	16	Śruba mocująca Ø 4,0 x 25 mm
	16	Śruba mocująca Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Wsporniki montażowe (dla grubości dachu 25 – 32 mm)
5	6	Kratka wentylacyjna
6	4	Oslony lampy
7	1	Adapter do zębniaka



#### WSKAZÓWKA

Dla dachów o grubości od 33 mm niezbędny jest dodatkowy zestaw montażowy (rozdz. „Montaż Heki 3 Plus” na stronie 139).

### 4 Osprzęt

Nazwa	Nr produktu
Spojler, 800 mm	9104100236
Spojler, 1100 mm	9104100237

### 5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Okno dachowe Heki 3 Plus (nr prod. 9104100292) nadaje się do montażu w przyczepach i samochodach kempingowych.

Obie lampy nie są przyciemniane.

Maksymalna dozwolona prędkość jazdy wynosi 130 km/h, ponieważ w zależności od konstrukcji pojazdu lub pozycji montażu mogą nastąpić zwiększone natężenie szumu lub uszkodzenia. W przypadku zwiększonego szumu powietrza można zastosować spoiler (**osprzęt**).

## 6 Wskazówki do względnienia przed montażem

- Przed montażem konieczne jest sprawdzenie grubości dachu pojazdu. W razie wątpliwości należy skontaktować się z producentem pojazdu.
- Należy upewnić się, że przewód doprowadzający i włącznik oświetlenia Heki 3 Plus (12 V, 2 x 8 W) są dostępne w pojeździe.
- Należy upewnić się, że przewód doprowadzający jest odpowiednio ułożony i zabezpieczony.
- Wybierając miejsce montażu, należy 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.
  - Należy 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).

### 6.1 Przygotowanie wykroju

Patrz rys. **2**

### 6.2 Stosowanie listew wzmacniających

Uzupełnienie do rys. **3**

- Przed instalacją należy wyjaśnić, 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 Heki 3 Plus



### **OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń!**

Przed rozpoczęciem montażu wyłączyć napięcie w pojeździe i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.



### **UWAGA!**

Uważać, aby nie uszkodzić przewodów podczas montażu.

### **Zob. rys. 4**

W celu podłączenia oświetlenia:

- ▶ Przewód doprowadzający należy ułożyć centralnie na dłuższym boku, na którym znajduje się korbka.

### **Uzupełnienie do rys. 5**

Zakres dostawy obejmuje zestaw montażowy przeznaczony dla dachu o grubości od 25 do 32 mm. W przypadku dachów o grubości od 33 do 60 mm należy zaopatrzyć się w odpowiedni zestaw montażowy (zob. tabela).

- ▶ Należy zmierzyć grubość dachu.
- ▶ Kolejnym krokiem jest wybór odpowiedniego zestawu montażowego:

Grubość dachu	Kolor wsporników montażowych	Śruby	Nr produktu
25 – 32 mm	Szary	Ø 4 x 25 mm	w zestawie
33 – 39 mm	Czarny	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	Żółty	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	Niebieski	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	Czerwony	Ø 4 x 52 mm	9104100248

### **Zob. rys. 6**

- ▶ Należy sprawdzić, czy okno dachowe w każdym miejscu znajduje się w odpowiedniej odległości od wykroju dachu (ok. 1 do 2 mm).

### **Zob. rys. 7**

- ▶ Należy wyczyścić wycięcie w dachu w miejscu montażu.

**Zob. rys. 8****UWAGA!**

Należy uwzględnić uwagi producenta uszczelniacza.

- ▶ Należy uszczelnić ramę montażową plastycznym nietwardniejącym uszczelnia-czem butylowym (np. SikaLastomer-710).

**Zob. rys. 9**

- ▶ 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**

Należy zwrócić uwagę na przewody doprowadzające.

- ▶ Aby masa uszczelniająca rozłożyła się równomiernie, należy lekko przycisnąć ramę zewnętrzną do dachu.

**Zob. rys. 10**

- ▶ 16 wsporników montażowych należy wstawiać w zagłębienia ramy zewnętrznej po wewnętrznej stronie pojazdu do momentu oporu.
- ▶ Należy umocować 16 wsporników montażowych za pomocą śrub mocujących  $\varnothing 4$ .  
W tym celu należy skorzystać z dużych otworów, które się w nich znajdują.
- ▶ Około 10 minut po montażu należy dociągnąć śruby.

**Zob. rys. 11**

Należy wyjąć lampy, aby możliwe było odpowiednie przymocowanie do ram wewnętrznych.

- Należy ostrożnie wyciągnąć lampy z zamocowań, aby swobodnie zwisały z kabli (A).

**Zob. rys. 12**

Lampy są montowane fabrycznie na krótszej stronie ram wewnętrznych. Jeśli lampy **nie** mają zostać podłączone, można je wymontować. Jeśli lampy mają zostać przymontowane na dłuższy bok, należy je wymontować i ponownie zamontować na dłuższej stronie.

**Wymontowanie lamp**

- Należy poluzować kabel przyłączeniowy (B).
- Należy zdemontować mocowania z krótszej strony (C).

**Przygotowanie montażu lamp na dłuższej stronie**

- Należy umieścić mocowania na dłuższej stronie w przeznaczonych do tego otworach (D).
- Należy na nowo ułożyć i umocować z tyłu wiązkę kablową.
- Należy podłączyć kabel przyłączeniowy (E).

**Zob. rys. 13**

- Należy umieścić na zębniku pasujący do grubości dachu adapter (1) korbki ręcznej:

Grubość ściany	Adapter
25 – 32 mm	Szary
33 – 39 mm	Czarny
39 – 46 mm	Żółty
46 – 53 mm	Niebieski
53 – 60 mm	Czerwony

- Należy ustawić korbkę ręczną (2) na pozycję zamkniętą.

**Zob. rys. 14****UWAGA!**

- Korbka ręczna podczas nakładania ramy wewnętrznej na zewnętrzną powinna znajdować się w pozycji zamkniętej. W przeciwnym razie może dojść do jej przestawienia w kierunku sześciokąta napędu.
- Należy zwrócić uwagę, aby przewód doprowadzający został wprowadzony z pojazdu do otworów ramy wewnętrznej, ale **nie** został zaciśnięty.

- Należy przyłożyć ramę wewnętrzną do ramy zewnętrznej i przykręcić śrubami mocującymi  $\varnothing 2,5 \times 12$  mm do 16 uchwytych montażowych.

W tym celu należy skorzystać z małych otworów, które się w nich znajdują.

Należy tylko lekko dokręcić śruby.

- Należy sprawdzić, czy rolety mogą się swobodnie poruszać. Jeśli rolety nie mogą się swobodnie poruszać, należy lekko poluzować śruby.

**Zob. rys. 15 (Montaż w poprzek)/rys. 12 (Montaż wzdłuż)**

- Należy umieścić lampy w mocowaniach (F).

**Zob. rys. 16****WSKAZÓWKA**

Jeśli układ połączeń w pojeździe został odpowiednio zaprojektowany, obie lampy mogą być włączane i wyłączane oddzielnie.

W celu podłączenia lamp:

- Należy przyłączyć kabel przyłączeniowy obu lamp do zacisków **1** oraz **2**. Jeśli obie lampy są uruchomione za pomocą jednego złącza, oba zaciski muszą być równolegle połączone za pomocą mostka.
- Wszystkie połączenia 12 V muszą być mocno dokręcone.
- Należy upewnić się, że lampy są mocno umocowane.

**Zob. rys. 17**

Po podłączeniu lamp:

- Należy zamocować z zatrzaskiem kratki wentylacyjne (**1**). Muszą zostać one zamontowane z zatrzaskiem w sposób słyszalny.
- Należy zamocować osłony lamp z zatrzaskiem (**2**) ponad lampami. Muszą zostać one zamontowane z zatrzaskiem w sposób słyszalny.

- Należy zdjąć folię ochronną PE po wewnętrznej i zewnętrznej stronie szkła akrylowego.

**WSKAZÓWKA**

Jeżeli folię ochronną PE 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 Heki 3 Plus

### 8.1 Otwieranie i zamykanie szyb (rys. 18)

**WSKAZÓWKA**

Należy zwrócić uwagę na kierunek strzałek na korbce.

- **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.  
Należy przekręcić korbkę ręczną jeszcze dwa lub trzy obroty, jeśli przylega szyba, aby całkowicie zablokować okno dachowe.
- Należy sprawdzić, czy okno dachowe jest zablokowane: Należy spróbować podnieść szybę do góry ręcznie (nie używając siły).

## 8.2 Otwieranie i zamykanie rolet (rys. 19)



### **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.

## 9 Usuwanie usterek

<b>Usterka</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Proponowane rozwiązanie</b>
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.
Oświetlenie nie funkcjonuje.	Dopływ prądu do pojazdu w oknie dachowym jest odłączony.	Należy sprawdzić dopływ prądu do pojazdu w oknie dachowym.
	Jedna lub kilka lamp jest uszkodzonych.	Należy wymienić uszkodzone lampy (12 V, 8 W).

Jeśli nie można usunąć usterki, należy skontaktować się z warsztatem specjalistycznym.



## 10 Pielęgnacja i czyszczenie Heki 3 Plus



### **UWAGA! Niebezpieczeństwo uszkodzenia**

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.

## 11 Gwarancja

Obowiązuje ustawowy okres gwarancji. Jeśli produkt jest uszkodzony, należy zgłosić się do partnera serwisowego w danym kraju (patrz tylna strona).

Nasi specjaliści służą chętnie pomocą i omówią z Państwem dalszy przebieg gwarancji.

## 12 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.



### **Chroń środowisko naturalne!**

Świetlówki nie należą do odpadów domowych!

Zużyte świetlówki należy przekazać do punktu sprzedaży lub punktu przyjmującego surowce wtórne.

**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	Vysvetlenie symbolov . . . . .	146
2	Pokyny týkajúce sa bezpečnosti a montáže . . . . .	147
3	Obsah dodávky . . . . .	148
4	Príslušenstvo . . . . .	148
5	Používanie v súlade s určením . . . . .	148
6	Upozornenia pred montážou . . . . .	149
7	Montáž Heki3 Plus . . . . .	150
8	Používanie Heki3 Plus Plus . . . . .	154
9	Odstránenie poruchy . . . . .	155
10	Ošetrovanie a čistenie Heki3 Plus . . . . .	155
11	Záruka . . . . .	156
12	Likvidácia . . . . .	156

## 1 Vysvetlenie symbolov



### VÝSTRAHA!

**Bezpečnostné upozornenie** na nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu alebo ťažkému poraneniu, ak sa jej nezabráni.



### POZOR!

Upozornenie na situáciu, ktorá môže viesť k materiálnym škodám, ak sa jej nezabráni.



### POZNÁMKA

Doplňujúce informácie týkajúce sa obsluhy produktu.

## 2 Pokyny týkajúce sa bezpečnosti a montáže

### **Dodržiavajte bezpečnostné pokyny a podmienky predpísané výrobcom vozidla a združením automobilového priemyslu!**

Výrobca v nasledujúcich prípadoch nepreberá za škody žiadnu záruku:

- Poškodenia produktu mechanickým pôsobením a nesprávnym pripájacím napätím
- Zmeny produktu bez vyjadreného povolenia výrobcu
- Použitie na iné účely ako sú účely uvedené v návode



#### **VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo poranenia!**

**Neprekračujte** maximálnu povolenú rýchlosť jazdy 130 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.
- Vymeňte poškodené svietidlá za svietidlá rovnakého typu a s tými istými technickými údajmi (12 V, 8 W).

### 3 Obsah dodávky

Č. na obr. 1	Množstvo	Označenie
1	1	Vonkajší rám so sklenenou kupolou
2	1	Vnútorný rám
3	16	Upevňovacia skrutka Ø 4,0 x 25 mm
	16	Upevňovacia skrutka Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Montážne podpery (pre hrúbku strechy 25 – 32 mm)
5	6	Vetracia mriežka
6	4	Kryty na svetidlá
7	1	Adaptér pre hnací pastorok



#### POZNÁMKA

Pre strechy s hrúbkou od 33 mm potrebujete doplnkovú montážnu súpravu (kap. „Montáž Heki 3 Plus“ na strane 150)

### 4 Príslušenstvo

Označenie	Č. výrobku
Spoiler, 800 mm	9104100236
Spoiler, 1100 mm	9104100237

### 5 Používanie v súlade s určením

Strešné okno Heki 3 Plus (č. vyr. 9104100292) je vhodné na montáž do obytných automobilov alebo karavanov.

Obidve svetidlá nie sú stmievateľné.

Maximálna povolená jazdná rýchlosť je 130 km/h, pretože v závislosti od nadstavby vozidla alebo montážnej polohy sa môže vyskytnúť hlučnosť alebo poškodenia. Pri vyššej hlučnosti môžete použiť spojler (**príslušenstvo**).

## 6 Upozornenia pred montážou

- Pred montážou preverte hrúbku strechy vozidla. V prípade otázok sa obráťte na výrobcu vozidla.
- Zabezpečte, aby bolo vo vozidle k dispozícii prírodné vedenie a spínač pre osvetlenie Heki 3 Plus (12 V, 2 x 8 W).
- Zabezpečte, aby bolo prírodné vedenie príslušne dimenzované a zaistené.
- 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 požiť 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).

### 6.1 Opracovanie otvoru

Pozri obr. **2**

### 6.2 Použitie vystužovacích lišt

Doplnok k obr. **3**

- Pred montážou sa informujte, či sa nemusí zosilniť strešný výrez.
- Odstráňte penovú výplň podľa šírky vašich vystužovacích lišt (nie sú súčasťou dodávky) **(A)**.
- Vsaďte vystužovacie lišty **(B)**.

## 7 Montáž Heki 3 Plus



### 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.

### Pozri obr. 4

Keď chcete pripojiť osvetlenie:

- Položte prívod stredovo na pozdĺžnej strane, na ktorej sa má nachádzať kľúka.

### Doplňok k obr. 5

V rozsahu dodávky je zahrnutá jedna montážna súprava, ktorá je určená pre strechy s hrúbkou 25 – 32 mm. Pre hrúbku strechy 33 – 60 mm si musíte zakúpiť vhodnú montážnu súpravu (pozri tabuľku).

- Odmerajte si hrúbku vašej strechy.
- Vyberte si vhodnú montážnu súpravu.

Hrúbka strechy	Farba montážnych podpier	Skrutky	Č. výrobku
25 – 32 mm	sivá	Ø 4 x 25 mm	súčasť dodávky
33 – 39 mm	čierna	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	žltá	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	modrá	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	červená	Ø 4 x 52 mm	9104100248

### Pozri obr. 6

- Skontrolujte, či má strešné okno po obvode dostatočnú vzdialenosť (cca 1 až 2 mm) od strešného výrezu.

### Pozri obr. 7

- Vyčistite strešný výrez v oblasti montáže.

**Pozri obr. 8****POZOR!**

Rešpektujte upozornenia výrobcu tesniaceho prostriedku.

- Montážny rám utesnite plastickým nevytvrdzujúcim butylovým tesnivom (napr. SikaLastomer-710).

**Pozri obr. 9**

- 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**

Dávajte pozor na prívodné vedenia.

- Mierne pritlačte vonkajší rám na strechu, aby sa tesniaca hmota rovnomerne rozdelila.

**Pozri obr. 10**

- Vložte 16 montážnych podpier na vnútornej strane vozidla až na doraz do výrezov vonkajšieho rámu.
- Upevnite 16 montážnych podpier upevňovacími skrutkami  $\varnothing 4$ .  
Použite veľký priemer otvorov v montážnych podperách.
- Skrutky dotiahnite cca 10 minút po montáži.

**Pozri obr. 11**

Musíte svietidlá vybrať, aby ste mohli pevne priskrutkovať vnútorné rámy.

- Opatrne vytiahnite svietidlá z držiakov a nechajte ich visieť na kábloch **(A)**.

**Pozri obr. 12**

Svietidlá sú od výroby namontované na krátkych stranách vnútorného rámu. Keď **nechcete** pripojiť svietidlá, môžete ich demontovať. Keď chcete svietidlá na pozdĺžnej strane premiestniť, musíte ich demontovať a opäť namontovať na pozdĺžnej strane.

## Demontáž svietidiel

- Uvoľnite pripájacie káble (**B**).
- Demontujte držiaky na krátkej strane (**C**).

## Príprava montáže na pozdĺžnej strane

- Zasuňte držiaky do predurčených otvorov na pozdĺžnej strane (**D**).
- Nanovo položte a upevnite káblový zväzok na zadnej strane.
- Pripojte pripájacie káble (**E**).

### Pozri obr. 13

- Nasadte adaptérový prvok (**1**) pre ručnú kľuku, ktorý sa hodí k hrúbke strechy, na hnací pastorok:

Hrúbka steny	Farba adaptérového prvku
25 – 32 mm	sivá
33 – 39 mm	čierna
39 – 46 mm	žltá
46 – 53 mm	modrá
53 – 60 mm	červená

- Uvedte ručnú kľuku (**2**) do zatvorenej polohy.

### Pozri obr. 14



#### POZOR!

- Držte ručnú kľuku pri nasadzovaní vnútorného rámu na vonkajší rám v zatvorenej polohe, pretože inak sa prestaví poloha kľuky k hnciemu šesťhranu.
- Dávajte pozor nato, aby bolo prírodné vedenie z vozidla vovedené do otvorov vnútorného rámu **a nezacviknuté**.

- Nasadte vnútorný rám na vonkajšom ráme a priskrutkujte ho upevňovacími skrutkami Ø 2,5 x 12 mm do 16 montážnych držiakov.  
Použite na to otvory s malým priemerom v montážnych držiakoch.  
Skrutky dotiahnite iba zľahka.
- Skontrolujte, či sa rolety voľne pohybujú.  
Ak sa rolety voľne nepohybujú, trochu povolte skrutky.



**Pozri obr. 15 (Priečna strana montáže)/obr. 12 (Pozdĺžna strana montáže)**

- Zasuňte svietidlá do držiakov (F).

**Pozri obr. 16****POZNÁMKA**

Keď je spínanie vozidla na to dimenzované, môžu sa obidve svietidlá zapínať a vypínať oddelene.

Keď chcete pripojiť svietidlá:

- Pripojte pripájacie káble obidvoch svietidiel k svorkám **1 a 2**.  
Keď prevádzkujete obidve svietidlá cez prípojku, musíte obidve svorky paralelne prepojiť premosteniami.
- Pevne dotiahnite všetky 12 V spojenia.
- Uistite sa, že svietidlá pevne dosadajú.

**Pozri obr. 17**

Keď ste svietidlá pripojili:

- Zaklapnite ventilačné mriežky (**1**).  
Musia počuteľne zaklapnúť.
- Zaklapnite kryty svietidiel (**2**) nad svietidlami.  
Musia počuteľne zaklapnúť.
- 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.

## 8 Používanie Heki 3 Plus Plus

### 8.1 Otvorenie a zatvorenie sklenenej tabule (obr. 18)

**POZNÁMKA**

Všimnite si smer šípky na kľúke.

- **Otvorenie:** Otáčajte kľuku podľa smeru šípky na kľúke.  
Ručnú kľuku otáčajte len dovtedy, kým nepocítite odpor. Uhol otvorenia strešného okna je cca 70°.
- **Zatvorenie:** Otáčajte kľuku podľa smeru šípky na kľúke.  
Keď sklenená tabuľa dosadá, musíte ešte otočiť kľukou ďalej ešte dve až tri otáččky, kým nebude okno kompletne zaistené.
- Skontrolujte, či je strešné okno zaistené. Pokúste sa sklenenú tabuľu rukou zdvihnúť hore (bez použitia násilia).

### 8.2 Otváranie a zatváranie roliet (obr. 19)

**POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia následkom kumulovania tepla medzi roletou a sklom.**

Pri silnom slnečnom žiarení sa smie tieniaca roleta zatvoriť len do dvoch tretín.

**POZNÁMKA**

Tieniacu roletu a ochrannú roletu proti hmyzu môžete navzájom nezávisle plynule regulovať.

- Chyt' te príslušnú roletu za vyhl'benie a potiahnite ju do požadovanej polohy.

## 9 Odstránenie poruchy

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.
Osvetlenie nefunguje.	Prívod prúdu z vozidla k strešnému oknu je prerušený.	Skontrolujte prívod prúdu z vozidla k strešnému oknu.
	Jedno alebo obidve svietidlá sú poškodené.	Vymeňte dotyčné svietidlá (12 V, 8 W).

Ak sa chyba nedá odstrániť, vyhľadajte špecializovaný servis.

## 10 Ošetrovanie a čistenie Heki 3 Plus



### **POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia**

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 ošetrujte masťcom.

## 11 Záruka

Platí zákonom stanovená záručná lehota. Ak by bol výrobok chybný, obráťte sa na servisného partnera vo vašej krajine (pozri zadnú stranu).

Naši špecialisti vám radi pomôžu a dohodnú s vami ďalší priebeh záruky.

## 12 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.



### **Chráňte životné prostredie!**

Žiarivky nepatria do domáceho odpadu.

Použitú žiarivku odovzdajte u obchodníka alebo v zberni odpadu.

**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	Vysvětlení symbolů . . . . .	157
2	Bezpečnostní pokyny a pokyny k instalaci . . . . .	158
3	Obsah dodávky . . . . .	159
4	Příslušenství . . . . .	159
5	Použití v souladu s účelem . . . . .	159
6	Pokyny montáží . . . . .	160
7	Montáž střešního okna Heki3 Plus . . . . .	161
8	Použití výrobku Heki3 Plus . . . . .	165
9	Odstraňování závad . . . . .	166
10	Údržba a čištění střešního okna Heki3 Plus . . . . .	166
11	Odpovědnost za vady . . . . .	167
12	Likvidace . . . . .	167

## 1 Vysvětlení symbolů



### **VÝSTRAHA!**

**Bezpečnostní upozornění** na nebezpečnou situaci, která může vést k úmrtí nebo těžkému poranění osob, pokud se jí nevyhnete.



### **POZOR!**

Upozornění na situaci, která může vést k poškození majetku, pokud se jí nevyhnete.



### **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 chybného připojovacího napětí
- Změna výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v tomto návodu



#### **VÝSTRAHA! Nebezpečí úrazu!**

**Nepřekračujte** maximální povolenou jízdní rychlost 130 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 instalaci 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.
- Vyměňte vadné osvětlení za žárovky se stejnými technickými parametry (12 V, 8 W).

### 3 Obsah dodávky

Č. na obr. 1	Množství	Název
1	1	Vnější rám se skleněnou kopulí
2	1	Vnitřní rám
3	16	Upevňovací šroub Ø 4,0 x 25 mm
	16	Upevňovací šroub Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Montážní opěry (pro střechní tloušťky 25 – 32 mm)
5	6	Větrací mřížka
6	4	Kryty osvětlení
7	1	Adaptéry pro hnací pastorek



#### POZNÁMKA

Při tloušťce střechní nad 33 mm potřebujete dodatečnou montážní sadu (kap. „Montáž střešního okna Heki 3 Plus“ na straně 161).

### 4 Příslušenství

Název	Č. výrobku
Spojler, 800 mm	9104100236
Spojler, 1100 mm	9104100237

### 5 Použití v souladu s účelem

Střešní okno Heki 3 Plus (výr. č. 9104100292) je vhodné k instalaci do obytných přívěsů nebo obytných automobilů.

Obě osvětlení nemají funkci stmívání.

Maximální dovolená rychlost vozidla je 130 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**).

## 6 Pokyny montáží

- Před zahájením montáže zkontrolujte tloušťku střechy vozidla. S případnými dotazy se obračete na výrobce vozidla.
- Zajistěte, aby byly pro osvětlení Heki 3 Plus (12 V, 2 x 8 W) ve vozidle dostupné přívodní kabel a spínač.
- Zkontrolujte, zda je přívodní kabel správně konstruován a jištěn.
- Při výběru místa instalace respektujte následující podmínky:
  - Při vyřezávání montážního otvoru nesmějí být poškozeny konstrukční součásti (nosiče, upevňovací součásti a výztuhy), vodiče a skříň vestavěné uvnitř vozidla.
  - Musí být k dispozici dostatek místa k montáži vnitřního a vnějšího rámu.
  - Montujte střešní okno 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).

### 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 součástí dodávky) **(A)**.
- Upravte tvar výztužných lišt **(B)**.



## 7 Montáž střešního okna Heki 3 Plus



### VÝSTRAHA! Nebezpečí úrazu!

Před zahájením montáže odpojte vozidlo od napětí a zajistěte je před opětovným zapojením napětí.



### POZOR!

Zajistěte, aby během montáže nedošlo k poškození rozvodů.

### Viz obr. 4

Pokud si přejete připojit osvětlení:

- Instalujte přívodní kabel středem na podélné straně, na které má být klika.

### Doplnění k obr. 5

Dodávka obsahuje montážní sadu, která je vhodná pro střechy o tloušťce 25 – 32 mm. Pro střechy o tloušťce 33 – 60 mm musíte zakoupit vhodnou montážní sadu (viz tabulka).

- Změřte tloušťku střechy W.
- Vyberte vhodnou montážní sadu:

Tloušťka střechy	Barva montážních opěr	Šrouby	Č. výrobku
25 – 32 mm	Šedá	Ø 4 x 25 mm	součást dodávky
33 – 39 mm	černá	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	žlutá	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	modrá	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	červená	Ø 4 x 52 mm	9104100248

### Viz obr. 6

- Zkontrolujte, zda má střešní okno po obvodu dostatečnou vzdálenost (cca 1 až 2 mm) od výřezu ve střeše.

### Viz obr. 7

- Vyčistěte otvor ve střeše v oblasti montáže.

**Viz obr. 8****POZOR!**

Dodržujte pokyny výrobce těsnicí hmoty.

- ▶ Utěsněte montážní rám plastickou netuhnoucí butylovou těsnicí hmotou (např. SikaLastomer-710).

**Viz obr. 9**

- ▶ 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**

Pozor na přívodní vodiče.

- ▶ Zatlačte vnější rám mírně proti střeše tak, aby se těsnicí hmota správně rozdělila.

**Viz obr. 10**

- ▶ Instalujte 16 montážních opěr na vnější straně vozidla až na doraz do vybrání pro vnější rám.
- ▶ Upevněte 16 montážních opěr upevňovacími šrouby Ø 4.  
Použijte k tomu otvory o velkém průměru v montážních opěrách.
- ▶ Šrouby 10 minut po montáži dotáhněte.

**Viz obr. 11**

K přišroubování vnitřního rámu musíte vyjmout osvětlení.

- ▶ Opatrně vytáhněte osvětlení z držáků a nechejte je viset na kabelech **(A)**.

**Viz obr. 12**

Osvětlení je z výroby namontováno na kratší straně vnitřního rámu. Pokud si osvětlení **nepřejete** připojit, můžete je demontovat. Osvětlené můžete instalovat na podélnou stranu, v takovém případě je musíte demontovat a nasadit na podélné straně.

**Demontáž osvětlení**

- ▶ Uvolněte přívodní kabel **(B)**.
- ▶ Demontujte držáky na krátké straně **(C)**.

## Příprava instalace osvětlení na podélné straně

- Nasadte držáky do připravených otvorů na podélné straně (**D**).
- Znovu instalujte a upevněte svazek kabelů na zadní straně.
- Připojte přívodní kabel (**E**).

### Viz obr. 13

- Nasadte na hnací pastorek adaptér (**1**) ruční kličky, vhodný vzhledem k tloušťce střechy:

Tloušťka stěny	Barva adaptéru
25 – 32 mm	Šedá
33 – 39 mm	Černá
39 – 46 mm	Žlutá
46 – 53 mm	Modrá
53 – 60 mm	Červená

- Složte ruční kličku (**2**).

### Viz obr. 14



#### POZOR!

- Při usazování vnitřního rámu na vnější rám musí být klička složená, v opačném případě dojde ke změně polohy kličky vzhledem k šestihranu převodového mechanismu.
- Dávejte pozor, aby byly vodiče vozidla a vnějšího rámu zavedeny do otvorů vnitřního rámu a **nedošlo** k jejich přivření.

- Instalujte vnitřní rám na vnější rám a přišroubujte jej upevňovacími šrouby Ø 2,5 x 12 mm do 16 montážních opěr.

Použijte k tomu otvory o malém průměru v montážních opěrách.

Mírně utáhněte šrouby.

- Zkontrolujte, zda se rolety volně pohybují.  
Pokud se rolety nepohybují lehce, šrouby mírně povolte.

### Viz obr. 15 (instalace na kratší straně)/obr. 12 (instalace na delší straně)

- Nasadte osvětlení do držáků (**F**).

**Viz obr. 16****POZNÁMKA**

Obě osvětlení můžete rozsvěcovat a zhasínat samostatně, pokud je zapojení vozidla k tomuto účelu konstruováno.

Pokud si přejete zapojit osvětlení:

- Připojte přívodní kabel obou osvětlení ke svorkám **1 a 2**.  
V případě, že budete obě osvětlení používat z jedné přípojky, musíte obě svorky paralelně spojit můstkem.
- Pevně utáhněte všechny spoje 12 V.
- Zkontrolujte, zda je osvětlení správně upevněno.

**Viz obr. 17**

Po připojení osvětlení:

- Nasad'te ventilační mřížku (**1**).  
Musí slyšitelně zacvaknout.
- Nasad'te kryt osvětlení (**2**).  
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 beze zbytku uvolnit.

- Po provedení montáže zkontrolujte funkci střešního okna.
- Nechejte zapsat do dokumentace vozidla změnu výšky a hmotnosti, pokud je to nutné.

## 8 Použití výrobku Heki 3 Plus

### 8.1 Otevření a zavření skleněného okna (obr. 18)



#### POZNÁMKA

Orientujte se podle směrů šipek na ruční kličce.

- **Otevírání:** Otáčejte kličkou ve směru šipky na kličce.  
Otáčejte kličkou pouze do té doby, než ucítíte odpor. Úhel otevření střešního okna je cca 70°.
- **Zavírání:** Otáčejte kličkou ve směru šipky na kličce.  
Po dosednutí skleněného okna otáčejte kličkou ještě dvě až tři otáčky dále, abyste střešní okno kompletně zajistili.
- Zkontrolujte, zda je střešní okno zajištěno: Pokuste se rukou zvednout sklo (ne silou) směrem nahoru.

### 8.2 Otevření a zatažení rolet (obr. 19)



#### POZOR! Nebezpečí poškození následkem vysoké teploty mezi roletou a sklem

Při silném slunečním záření směte zatáhnout stínicí roletu pouze ze dvou třetin.



#### POZNÁMKA

Stínicí roletu a roletu proti hmyzu můžete plynule nastavovat nezávisle na sobě.

- Uchopte úchytku s vybráním u příslušné rolety a zatáhněte roletu do požadované polohy.

## 9 Odstraňování závad

Závada	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 stínící roletu.	Nečistoty na bočních vodičkách	Vyčistěte boční vodička.
Osvětlení nefunguje.	Přerušený přívod proudu z vozidla do střešního okna.	Zkontrolujte přívod proudu z vozidla do střešního okna.
	Jedno nebo obě osvětlení jsou vadná.	Vyměňte příslušné žárovky (12 V, 8 W).

Pokud není ve vašich silách závadu odstranit, vyhledejte servis.

## 10 Údržba a čištění střešního okna Heki 3 Plus



### POZOR! Nebezpečí poškození

Nepoužívejte k čištění žádné tvrdé nebo ostré prostředky, může dojít k poškození akrylového skla.

Používejte výhradně čisticí prostředky doporučené výrobcem: Leštadlo 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.

## 11 Odpovědnost za vady

Na výrobek je poskytována záruka v souladu s platnými zákony. Pokud je výrobek vadný, kontaktujte servisního partnera ve vaší zemi (viz zadní stranu).

Naši odborníci vám rádi pomohou a projednají s vámi další průběh záruky.

## 12 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.



### **Chraňte životní prostředí!**

Zářivky nepatří do běžného domovního odpadu.

Odevzdejte vadné zářivky prodejci nebo v příslušné sběrně.

**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	Szimbólumok magyarázata . . . . .	168
2	Biztonsági és beszerelési tudnivalók . . . . .	169
3	Szállítási terjedelem . . . . .	170
4	Tartozékok . . . . .	170
5	Rendeltetésszerű használat . . . . .	171
6	Beszerelés előtti megjegyzések . . . . .	171
7	A Heki3 Plus szerelése . . . . .	172
8	A Heki3 Plus használata . . . . .	177
9	Üzemzavar-elhárítás . . . . .	178
10	A Heki3 Plus ápolása és tisztítása . . . . .	178
11	Szavatosság . . . . .	179
12	Ártalmatlanítás . . . . .	179

## 1 Szimbólumok magyarázata



### FIGYELMEZTETÉS!

**Biztonsági megjegyzés** olyan veszélyes helyzetre vonatkozóan, amely halált vagy súlyos sérülést okozhat, ha nem kerülik el.



### FIGYELEM!

Felhívás olyan helyzetre, amely dologi kárt okozhat, ha nem kerülik el.



### MEGJEGYZÉS

A termék kezelésére vonatkozó kiegészítő információk.



## 2 Biztonsági és beszerelési tudnivalók

### 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 helytelen csatlakozási feszültség miatti károsodása
- a termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása
- az útmutatóban leírt céloktól eltérő felhasználás



#### **FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély!**

**Ne** lépje túl a maximálisan megengedett 130 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.
- A meghibásodott izzókat megegyező típusú és műszaki paraméterekkel (12 V, 8 W) rendelkező izzókra cserélje le.

### 3 Szállítási terjedelem

Szám 1. ábra	Mennyi- ség	Megnevezés
1	1	Külső keret üvegkupolával
2	1	Belső keret
3	16	Rögzítőcsavar Ø 4,0 x 25 mm
	16	Rögzítőcsavar Ø 2,5 x 12 mm
4	16	Szerelőbakok (25 – 32 mm tetővastagsághoz)
5	6	Szellőzőrács
6	4	Lámpabúrák
7	1	Hajtó fogasléc adaptere



#### MEGJEGYZÉS

33 mm tetővastagságól kiegészítő beépítési készletre van szükség („A Heki3 Plus szerelése” fej., 172. oldal).

### 4 Tartozékok

Megnevezés	Cikkszám
Spoiler, 800 mm	9104100236
Spoiler, 1100 mm	9104100237

## 5 Rendeltetésszerű használat

A Heki 3 Plus tetőablak (cikkszám: 9104100292) lakókocsiba vagy lakóautóba történő beépítésre alkalmas.

A két lámpa fényereje nem tompítható.

A megengedett legnagyobb menetsebesség 130 km/h, ennél nagyobb sebességnél a jármű felépítésétől és a beépítés helyzetétől függően zaj képződhet, illetve károk keletkezhetnek. Túl nagy zajkeltés esetén használjon légtelrelőt (**tartozék**).

## 6 Beszerelés előtti megjegyzések

- ▶ A szerelés előtt ellenőrizze járműve tetővastagságát. Ha kérdései vannak, forduljon a járműgyártóhoz.
- ▶ Biztosítson a járműben a Heki 3 Plus világítása (12 V, 2 x 8 W) számára egy kapcsolót, és egy vezetékét.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a vezeték megfelelően van-e kialakítva és biztosítva.
- ▶ 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.

### 6.1 A kivágás kiszélesítése

Lásd: **2.** ábra

## 6.2 Merevítőlécek használata

### A(z) **3.** ábra ábra kiegészítése

- ▶ 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 Heki 3 Plus szerelése



### **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 vezetékben.

### Lásd **4.** ábra

Ha világítást szeretne csatlakoztatni:

- ▶ A vezetéket annak a hosszabbik oldalnak a közepén vezesse, ahol a hajtókar található.

**A(z) 5. ábra ábra kiegészítése**

A szállítási terjedelem egy 25 – 32 mm vastag tetőkhöz alkalmas szerelőkészletet tartalmaz. A 33 – 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	Szerelőbakok színe	Csavarok	Cikkszám
25 – 32 mm	szürke	Ø 4 x 25 mm	a szállítási terjedelem része
33 – 39 mm	Fekete	Ø 4 x 32 mm	9104100245
39 – 46 mm	sárga	Ø 4 x 40 mm	9104100246
46 – 53 mm	Kék	Ø 4 x 46 mm	9104100247
53 – 60 mm	piros	Ø 4 x 52 mm	9104100248

**Lásd 6. ábra**

- Ellenőrizze, hogy a tetőablak és a tetőkivágás között körben elegendő távolság van-e (kb. 1 – 2 mm).

**Lásd: 7. ábra**

- A beszerelés területén tisztítsa meg a tetőkivágást.

**Lásd 8. ábra****FIGYELEM!**

Vegye figyelembe a tömítőanyag-gyártó útmutatásait.

- A szerelőkeretet rugalmas, nem keményedő butil tömítőanyaggal (például Sikaastomer-710) szigetelje körbe.

**Lásd 9. 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**

Ügyeljen a vezetékekre.

- A tömítőanyag eloszlataása érdekében a külső keretet kissé nyomja hozzá a tetőhöz.

**Lásd 10. ábra**

- Helyezze fel a 16 szerelőbakot a jármű belső oldalára, ütközésig illessze bele a külső keret nyílásaiba.
- A rögzítőcsavarokkal  $\varnothing 4$  rögzítse a 16 szerelőbakot.  
Ehhez használja a szerelőbakok nagy átmérőjű furatát.
- A szerelés után 10 perccel húzza után a csavarokat.

**Lásd: 11. ábra**

A belső keret becsavározásához ki kell venni a lámpákat.

- Óvatosan húzza ki a lámpákat a foglalatukból és lógassa le a kábelükkel **(A)**.

**Lásd: 12. ábra**

A lámpák gyárilag a belső keret rövidebbik oldalára vannak felszerelve. Ha **nem** kívánja csatlakoztatni a lámpákat, akkor kiserelheti ezeket. Ha át kívánja szerelni a lámpákat a hosszabbik oldalra, akkor ki kell ezeket szerelni és be kell helyezni a hosszabbik oldalon.

**A lámpák kiserelése**

- Oldja ki a csatlakozókábelt **(B)**.
- Szerelje le a rövidebb oldalon lévő tartókat **(C)**.

## A lámpák beszerelésének előkészítése a hosszabbik oldalon

- Helyezze be a tartókat a hosszabbik oldalon erre a célra kialakított nyílásokba **(D)**.
- A hátoldalon újra vezesse el és rögzítse a kábelköteget.
- Csatlakoztassa a csatlakozókábelt **(E)**.

### Lásd **13.** ábra

- Helyezze rá a tetővastagsághoz tartozó kézi hajtókar adapterelemet **(1)** a hajtó fogaslécra:

Falvastagság	Adapterelem színe
25 – 32 mm	szürke
33 – 39 mm	Fekete
39 – 46 mm	sárga
46 – 53 mm	Kék
53 – 60 mm	piros

- Állítsa a kézi hajtókart **(2)** zárt állásba.

### Lásd **14.** ábra



#### FIGYELEM!

- A belső keret külső keretre való felhelyezésekor a kézi hajtókart tartsa zárt helyzetben, ellenkező esetben a hajtókar túl közel kerül a hatlapfejű hajtócsavarhoz.
- Ügyeljen rá, hogy a jármű felől érkező vezeték be legyen vezetve a belső keret nyílásaiba és **ne** csípődjön be.

- Helyezze rá a belső keretet a külső keretre és a  $\varnothing 2,5 \times 12$  mm-es rögzítőcsavarokkal rögzítse ezeket a 16 szerelőbakhoz.  
Ehhez használja a szerelőbakok kis átmérőjű furatát.  
Csak kissé húzza meg a csavarokat.
- Ellenőrizze, hogy a redőnyök szabadon mozgathatók-e.  
Ha a rolók nem mozgathatók szabadon, akkor kissé oldja meg a csavarokat.

### Lásd: **15.** ábra (Beépítés a rövidebb oldalon)/**12.** ábra (Beépítés a hosszabb oldalon)

- Illessze be a lámpákat a foglaltokba **(F)**.

**Lásd 16. ábra****MEGJEGYZÉS**

Ha a jármű kapcsolója alkalmas erre, akkor a két lámpa külön is be-, és kikapcsolható.

Ha szeretné csatlakoztatni a lámpákat:

- Csatlakoztassa a két lámpa csatlakozókábelét a **1** és a **2** kapcsokhoz.  
Ha mindkét lámpát egy csatlakozóról üzemelteti, akkor hidakkal kapcsolja párhuzamosan a két kapcsot.
- Húzza meg szorosan az összes 12 V-os csatlakozást.
- Győződjön meg arról, hogy a lámpák stabilak-e.

**Lásd 17. ábra**

Ha csatlakoztatta a lámpákat:

- Pattintsa be a szellőzőrácsokat (**1**).  
Ezeknek hallhatóan a helyükre kell pattanniuk.
- A lámpák felett nyomja be a lámpabúrákat (**2**).  
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 Heki 3 Plus használata

### 8.1 Az üveglak nyitása és zárása (18. ábra)



#### MEGJEGYZÉS

Vegye figyelembe a hajtókaron lévő nyíl irányát.

- **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. Ha az üveglak bezáródott, akkor a tetőablak reteszeléséhez még két-három fordulattal forgassa tovább a hajtókart.
- Ellenőrizze, hogy a tetőablak reteszelve van-e: Próbálja meg kézzel felemelni (erőszakos erőfelfejtés nélkül) az üvegtáblát.

### 8.2 A redőnyök nyitása és zárása (19. 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.

## 9 Üzemzavar-elhárítás

Hiba	Hiba lehetséges oka	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 tolható el.	Szennyeződés van az oldalsó vezetőkben	Tisztítsa meg az oldalsó vezetőket.
A világítás nem működik.	Megszakadt az áramellátás a jármű és a tetőablak között.	Ellenőrizze az áramellátást a jármű és a tetőablak között.
	Az egyik, vagy mindkét lámpa meghibásodott.	Cserélje ki az érintett lámpákat (12 V, 8 W).

Ha nem tudja saját maga elhárítani a hibát, keressen fel egy szakszervizt.

## 10 A Heki 3 Plus ápolása és tisztítása



### FIGYELEM! Károsodás veszélye

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.

## 11 Szavatosság

A termékre a törvény szerinti szavatossági időszak érvényes. A termék meghibásodása esetén forduljon az illetékes szervizpartnerhez (lásd a hátoldalon).

Szakembereink szívesen nyújtanak segítséget és felvilágosítást adnak a szavatosságra vonatkozó további tudnivalókról.

## 12 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.



### **Védje környezetét!**

A fénycsövek nem a háztartási hulladékba valók.

Adja le a meghibásodott lámpákat a kereskedőnél vagy egy gyűjtőhelyen.

Mobile living made easy.

---



**dometic.com**

---

**YOUR LOCAL  
DEALER**

**[dometic.com/dealer](https://dometic.com/dealer)**

**YOUR LOCAL  
SUPPORT**

**[dometic.com/contact](https://dometic.com/contact)**

**YOUR LOCAL  
SALES OFFICE**

**[dometic.com/sales-offices](https://dometic.com/sales-offices)**

---

A complete list of Dometic companies, which comprise the Dometic Group, can be found in the public filings of:  
**DOMETIC GROUP AB** Hemvärnsgatan 15 SE-17154 Solna Sweden