

Lesen und befolgen Sie bitte alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise in diesem Produkthandbuch sorgfältig, um sicherzustellen, dass Sie das Produkt ordnungsgemäß installieren und stets ordnungsgemäß betreiben und warten. Diese Anleitung MUSS bei dem Produkt verbleiben.

Durch die Verwendung des Produktes bestätigen Sie hiermit, dass Sie alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise sorgfältig gelesen haben und dass Sie die hierin dargelegten Bestimmungen verstanden haben und ihnen zustimmen. Sie erklären sich damit einverstanden, dieses Produkt nur für den angegebenen Verwendungszweck und gemäß den Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweisen dieses Produkthandbuchs sowie gemäß allen geltenden Gesetzen und Vorschriften zu verwenden. Eine Nichtbeachtung der hierin enthaltenen Anweisungen und Warnhinweise kann zu einer Verletzung Ihrer selbst und anderer Personen, zu Schäden an Ihrem Produkt oder zu Schäden an anderem Eigentum in der Umgebung führen. Dieses Produkthandbuch, einschließlich der Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise, sowie die zugehörige Dokumentation können Änderungen und Aktualisierungen unterliegen. Aktuelle Produktinformationen finden Sie unter documents.dometic.com.

Inhalt

1	Sicherheitshinweise	17
2	Lieferumfang	18
3	Zubehör	19
4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	19
5	Vor der Installation	20
6	Installation	20
7	Betrieb	25
8	Rollos öffnen und schließen	28
9	Reinigung und Pflege	28
10	Fehlersuche und Fehlerbehebung	29
11	Garantie	29
12	Entsorgung	30

1 Sicherheitshinweise

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



WARNUNG! Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.

Gesundheitsgefahr

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



VORSICHT! Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen.

Gesundheitsgefahr

- Kontrollieren Sie vor Fahrtantritt, ob das Dachfenster ordnungsgemäß geschlossen und verriegelt ist.
- Kontrollieren Sie vor Fahrtantritt das Dachfenster auf Beschädigungen (z. B. Spannungsrisse im Acrylglas).
- Öffnen Sie das Dachfenster **nicht** während der Fahrt.

Gefahr durch Stromschlag

- Lassen Sie elektrische Anschlüsse nur von fachkundigem Personal ausführen.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Suchen Sie umgehend eine Fachwerkstatt auf, wenn Fehler oder Störungen auftreten.
- Betreten Sie die Glaskuppel nicht.
- Öffnen Sie das Fenster **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 frei von Schnee und Eis.

2 Lieferumfang

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

3 Zubehör

Beschriftung	Art.-Nr.
Spoiler, 800 mm	9104100236

4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

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

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



HINWEIS

Die Abbildungen für die entsprechende Version finden Sie auf folgenden Faltblättern:

- Ausführung mit Griff: Faltblatt „Midi Heki FL (Lever)“
- Elektroversion: Faltblatt „Midi Heki FL (Electric)“
- Ausführung mit Kurbel: Faltblatt „Midi Heki FL (Crank)“

Dieses Produkt ist nur für den angegebenen Verwendungszweck und die Anwendung gemäß dieser Anleitung geeignet.

Dieses Handbuch enthält Informationen, die für die ordnungsgemäße Installation und/oder den ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts erforderlich sind. Installationsfehler und/oder ein nicht ordnungsgemäßer Betrieb oder eine nicht ordnungsgemäße Wartung haben eine unzureichende Leistung und u. U. einen Ausfall des Geräts zur Folge.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Verletzungen oder Schäden am Produkt, die durch Folgendes entstehen:

- unsachgemäße Montage oder falscher Anschluss, einschließlich Überspannung
- unsachgemäße Wartung oder Verwendung von anderen als den vom Hersteller gelieferten Original-Ersatzteilen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

Dometic behält sich das Recht vor, das Erscheinungsbild des Produkts und dessen technische Daten zu ändern.

5 Vor der Installation

- ▶ Prüfen Sie vor der Montage die Dachstärke Ihres Fahrzeugs. Bei Fragen wenden Sie sich an den Fahrzeughersteller.
- ▶ Beachten Sie bei der Wahl des Einbauortes:
 - Angrenzende Bauteile (Dachreling oder Befestigungs- und Verstärkungsteile), Leitungen und Einbauschränke im Fahrzeuginnenraum dürfen beim Sägen eines 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.

Nur Elektroversion

- ▶ Stellen Sie sicher, dass eine Stromversorgungsleitung im Fahrzeug zur elektrischen Betätigung des Geräts vorhanden ist.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgungsleitung mit 10 A (träge) abgesichert ist.

6 Installation



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

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

6.1 Ausschnitt anfertigen

Siehe Abb. **2**

6.2 Verstärkungsleisten verwenden

Ergänzung zu Abb. **3**

1. Klären Sie vor dem Einbau, ob der Dachausschnitt verstärkt werden muss.

2. Entfernen Sie die Ausschäumung entsprechend der Breite der Verstärkungsleisten (nicht im Lieferumfang) (**A**).
3. Passen Sie die Verstärkungsleisten ein (**B**).

6.3 Dachfenster montieren

Ergänzung zu Abb. 4

Im Lieferumfang ist ein Befestigungssatz enthalten, der für eine Dachstärke von 30 – 34 mm geeignet ist. Bei einer Dachstärke von 25 – 29 mm und 35 – 60 mm ist ein geeigneter Befestigungssatz (siehe Tabelle) erforderlich.

1. Messen Sie die Dachstärke W.
2. Wählen Sie das passende Montageset:

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

Nur Elektroversion



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Bevor Sie beginnen, trennen Sie die Stromversorgung des Fahrzeugs und stellen Sie sicher, dass es nicht wieder gestartet werden kann.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

Stellen Sie sicher, dass bei der Installation keine Kabel beschädigt werden.

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

Siehe Abb. 5

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

Siehe Abb. 6

- Reinigen Sie den Dachausschnitt im Montagebereich.

Siehe Abb. 7**ACHTUNG! Beschädigungsgefahr**

Beachten Sie die Hinweise des Dichtmittel-Herstellers.

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

Siehe Abb. 8

1. Beachten Sie bei der Montage die Fahrtrichtung.
Das Dachfenster kann seitlich (Scharnierseite vorn in Fahrtrichtung) oder längs (Scharnierseite links oder rechts in Fahrtrichtung) montiert werden.
2. Setzen Sie den Außenrahmen mittig in den Dachausschnitt ein.

**HINWEIS**

Elektroversion: Achten Sie auf die Zuleitungen.

3. Drücken Sie den Außenrahmen leicht in das Dach, damit sich die Dichtmasse verteilt.

Siehe Abb. 9

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

Bei Verwendung von Holzschienen als Verstärkung**ACHTUNG! Beschädigungsgefahr**

Bohren Sie nicht durch den Dachaufbau durch.

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

4. Ziehen Sie die Schrauben fest und ziehen Sie sie ca. 10 Minuten nach der Montage nach.

6.4 Ausführung mit Hebel

Siehe Abb. 10

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

Siehe Abb. 11

Der Innenrahmen kann zusätzlich mit 2 Schrauben auf den kurzen Seiten und/oder 4 Schrauben auf den langen Seiten befestigt werden (die benötigten Schrauben sind **nicht** im Lieferumfang enthalten):

1. Bauen Sie die Lüftungsgitter aus.
2. Bohren Sie die Befestigungslöcher vor.
3. Drehen Sie die Schrauben in die Befestigungslöcher.
4. Bringen Sie die Lüftungsgitter an.
Sie müssen hörbar einrasten.



HINWEIS

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

1. Ziehen Sie die PE-Schutzfolie innen und außen vom Acrylglas ab.
2. Prüfen Sie die Funktion des Fensters:
 - Öffnen Sie das Dachfenster (siehe Kapitel „Ausführung mit Hebel verwenden“ auf Seite 25).
 - Verschieben Sie das Insekten- und das Verdunklungsrollo.
3. Lassen Sie die geänderte Fahrzeughöhe und das geänderte Gewicht in die Fahrzeugpapiere eintragen, falls erforderlich.

6.5 Elektroversion

Siehe Abb. 10

1. Stecken Sie den Steckverbinder **(1)** des Schalterkabels in die Buchse **(2)** des Motors.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

Stellen Sie sicher, dass die Polarität korrekt ist:

- Rote Ader: Pluspol
- Schwarze Ader: Minuspol

2. Schließen Sie die 12-V-Zuleitung vom Fahrzeug an die 12-V-Leitung des Motors an **(3)**.
3. Schließen Sie das Massekabel vom Fahrzeug an das Massekabel des Motors an **(4)**.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

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

Siehe Abb. **11**

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

Siehe Abb. **12**

Der Innenrahmen kann zusätzlich mit 2 Schrauben auf den kurzen Seiten und/oder 4 Schrauben auf den langen Seiten befestigt werden (die benötigten Schrauben sind **nicht** im Lieferumfang enthalten):

1. Bauen Sie die Lüftungsgitter aus.
2. Bohren Sie die Befestigungslöcher vor.
3. Drehen Sie die Schrauben in die Befestigungslöcher.
4. Bringen Sie die Lüftungsgitter an.
Sie müssen hörbar einrasten.



HINWEIS

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

1. Ziehen Sie die PE-Schutzfolie innen und außen vom Acrylglas ab.
2. Prüfen Sie die Funktion des Fensters:
 - Öffnen Sie das Dachfenster (siehe Kapitel „Elektroversion benutzen“ auf Seite 26).
 - Verschieben Sie das Insekten- und das Verdunklungsrollo.
3. Lassen Sie die geänderte Fahrzeughöhe und das geänderte Gewicht in die Fahrzeugpapiere eintragen, falls erforderlich.

6.6 Ausführung mit Kurbel

Siehe Abb. 10

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

Siehe Abb. 11

Der Innenrahmen kann zusätzlich mit 2 Schrauben auf den kurzen Seiten und/oder 4 Schrauben auf den langen Seiten befestigt werden (die benötigten Schrauben sind **nicht** im Lieferumfang enthalten):

1. Bauen Sie die Lüftungsgitter aus.
2. Bohren Sie die Befestigungslöcher vor.
3. Drehen Sie die Schrauben in die Befestigungslöcher.
4. Bringen Sie die Lüftungsgitter an.
Sie müssen hörbar einrasten.



HINWEIS

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

1. Ziehen Sie die PE-Schutzfolie innen und außen vom Acrylglas ab.
2. Prüfen Sie die Funktion des Fensters:
 - Öffnen Sie das Dachfenster (siehe Kapitel „Ausführung mit Kurbel verwenden“ auf Seite 27).
 - Verschieben Sie das Insekten- und das Verdunklungsrollo.
3. Lassen Sie die geänderte Fahrzeughöhe und das geänderte Gewicht in die Fahrzeugpapiere eintragen, falls erforderlich.

7 Betrieb

7.1 Ausführung mit Hebel verwenden

Midi Heki FL öffnen und schließen (Abb. 13)

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

Dachfenster komplett öffnen

- ▶ Schieben Sie den Griff **(1)** in die Position **I**.

Dachfenster in Zwischenstellung öffnen

- Schieben Sie den Griff (1) in die Position II.

Dachfenster in Dauerbelüftung öffnen



- Schieben Sie den Griff (1) in die Position III, so dass er hinter der Arretierung einrastet.

Dachfenster schließen

1. Schieben Sie den Griff (1) in die Position IV.
2. Führen Sie den Griff (1) mit leichtem Druck links und rechts über die Fanghaken (4), so dass die Dachhaube verriegelt wird und der Griff (1) auf dem Entriegelungsknopf (2) aufliegt.

7.2 Elektroversion benutzen

Midi Heki FL öffnen und schließen (Abb. 13)

- Drehen Sie den Drehschalter (1) in die gewünschte Richtung und halten Sie ihn gedrückt, bis die gewünschte Position erreicht ist:
 - : Das Dachfenster öffnet sich.
 - : Das Dachfenster schließt sich.


Der Motor schaltet sich ab, wenn die maximale Öffnungsstellung erreicht ist oder wenn das Dachfenster vollständig geschlossen ist.



HINWEIS

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

Midi Heki FL schließen (Abb. 13)

1. Drehen Sie den Drehschalter (1) in Richtung , bis sich der Motor abschaltet.
2. Prüfen Sie, ob das Dachfenster verriegelt ist: Versuchen Sie ohne Kraftaufwand, die Glaskuppel von Hand nach oben zu drücken.

Dachfenster ohne Strom schließen (Notbedienung) (Abb. 16)

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

1. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr vom Fahrzeug zum Dachfenster.
2. Ziehen Sie den Innenrahmen (1) von den Montageböcken ab.

3. Setzen Sie die Notkurbel in die Innensechskantöffnung **(2)** ein, um den Motor zu entriegeln.
Drehen Sie die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn.
4. Setzen Sie die Notkurbel in die Innensechskantöffnung **(3)** ein, um das Dachfenster zu schließen.
Drehen Sie die Kurbel im Uhrzeigersinn.
5. Prüfen Sie, ob das Dachfenster verriegelt ist: Versuchen Sie ohne Kraftaufwand, die Glaskuppel von Hand nach oben zu drücken.
6. Setzen Sie die Notkurbel in die Innensechskantöffnung **(2)** ein, um den Motor zu verriegeln.
Drehen Sie die Kurbel im Uhrzeigersinn.
7. Entfernen Sie die Notkurbel.
8. Drücken Sie den Innenrahmen in die Nut an den Montageböcken.
9. Schließen Sie die Stromzufuhr vom Fahrzeug wieder an das Dachfenster an.

Sicherung austauschen

1. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr vom Fahrzeug zum Dachfenster.
2. Ziehen Sie den Innenrahmen von den Montageböcken ab.
Das Kabel mit der Sicherung sitzt im Innenrahmen.
3. Ersetzen Sie die Sicherung (Abb. **10 5**) (Flachstecksicherung 10 A).
4. Drücken Sie den Innenrahmen in die Nut an den Montageböcken.
5. Schließen Sie die Stromzufuhr vom Fahrzeug wieder an das Dachfenster an.

7.3 Ausführung mit Kurbel verwenden

Midi Heki FL öffnen und schließen (Abb. **12**)

- ▶ **Öffnen:** Drehen Sie die Handkurbel im Uhrzeigersinn.
Drehen Sie die Handkurbel nur soweit, bis ein Widerstand spürbar ist. Der Öffnungswinkel des Dachfensters beträgt ca. 70°.
- ▶ **Schließen:** Drehen Sie die Handkurbel gegen den Uhrzeigersinn.
Drehen Sie die Handkurbel nur soweit, bis ein Widerstand spürbar ist.
- ▶ Prüfen Sie, ob das Dachfenster verriegelt ist: Versuchen Sie ohne Kraftaufwand, die Glaskuppel von Hand nach oben zu drücken.

8 Rollos öffnen und schließen

Ausführung mit Hebel: Abb. **14**

Elektroversion: Abb. **15**

Ausführung mit Kurbel: Abb. **13**



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr durch Hitzestau zwischen Rollo und Glasscheibe

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



HINWEIS

Das Verdunklungsrollo und das Insektenschutzrollo können separat verstellt werden.

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

9 Reinigung und Pflege



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

Keine scharfen oder harten Mittel zur Reinigung verwenden, da dies zu einer Beschädigung des Acrylglases führen kann. Verwenden Sie insbesondere keine alkoholhaltigen Reinigungsmittel.

Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Reinigungsmittel (siehe dometic.com).

- ▶ Reinigen Sie die Rollos mit milder Seifenlauge und Wasser.
- ▶ Nur bei Modellen ohne Lüftung: Pflegen Sie die Gummidichtungen mit Talkum.

10 Fehlersuche und Fehlerbehebung

10.1 Alle Versionen

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

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

10.2 Elektroversion

Störung	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Das Dachfenster öffnet oder schließt nicht.	Die Stromzufuhr vom Fahrzeug zum Dachfenster ist unterbrochen.	Prüfen Sie die Stromzufuhr.
	Die Sicherung ist defekt.	Wechseln Sie die Sicherung (siehe Kapitel „Sicherung austauschen“ auf Seite 27).
	Der Drehschalter ist defekt.	Suchen Sie eine Fachwerkstatt auf.
	Der Elektromotor ist defekt.	

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

11 Garantie

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (siehe dometic.com/dealer).

Bitte senden Sie bei einem Reparatur- bzw. Gewährleistungsantrag folgende Unterlagen mit dem Produkt ein:

- eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum
- einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung

Bitte beachten Sie, dass eigenständig oder nicht fachgerecht durchgeführte Reparaturen die Sicherheit gefährden und zum Erlöschen der Garantie führen können.

12 Entsorgung



- Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll.
- Wenden Sie sich an ein örtliches Recyclingzentrum oder einen Fachhändler, um zu erfahren, wie Sie das Produkt gemäß den geltenden Entsorgungsvorschriften entsorgen können.