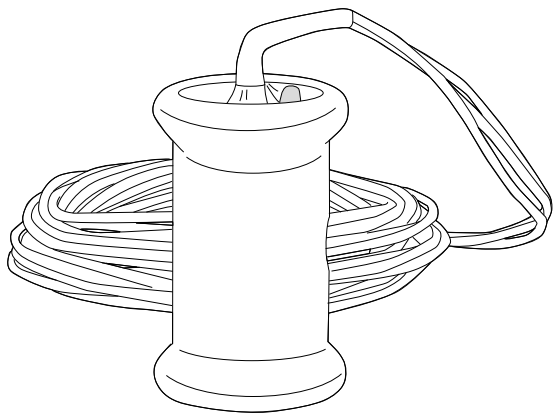


# POWER & CONTROL ACCESSORIES

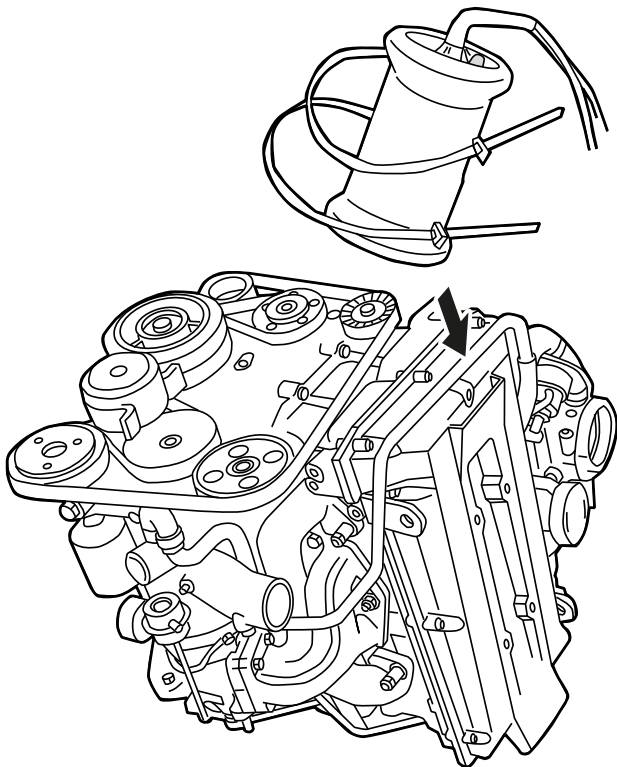


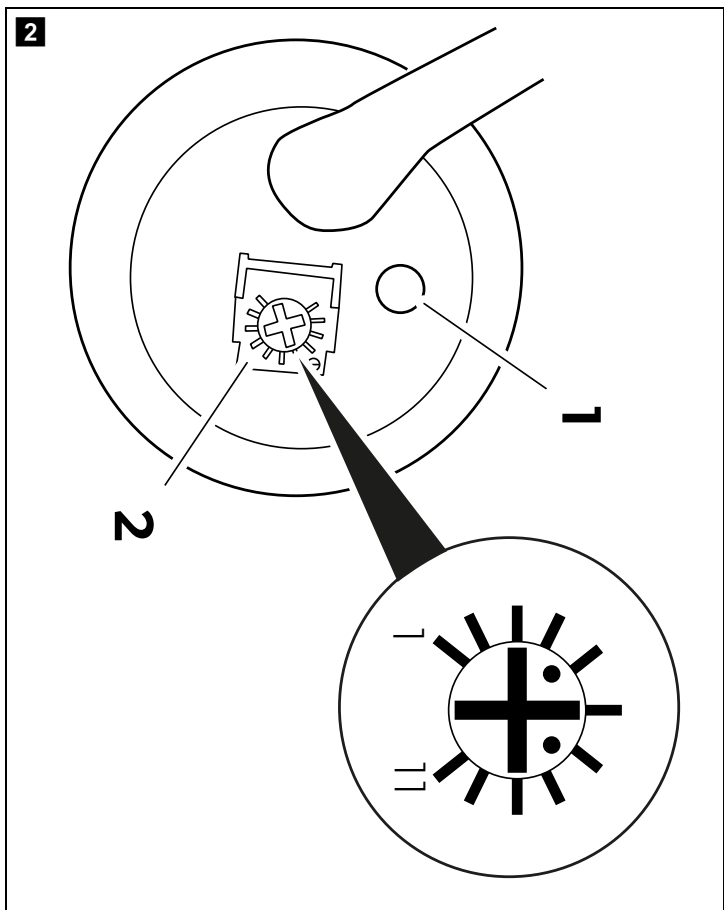
## D+ Active Simulator

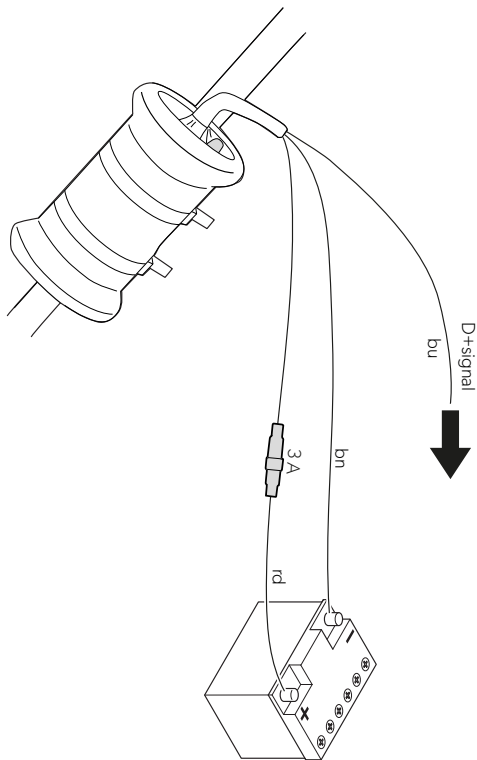
<b>EN</b>	<b>D+ Active Simulator</b> Installation and Operating Manual . . . . . 6	<b>NL</b>	<b>Actieve D+-simulator</b> Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing . . . . . 39
<b>DE</b>	<b>D+ Aktiv-Simulator</b> Montage- und Bedienungsanleitung . . . 14	<b>DA</b>	<b>D+ aktiv simulator</b> Monterings- og betjeningsvejledning . . 47
<b>FR</b>	<b>Simulateur actif D+</b> Instructions de montage et de service . . 23	<b>SV</b>	<b>D+ Aktiv simulator</b> Monterings- och bruksanvisning . . . . . 55
<b>IT</b>	<b>Simulatore D+ attivo</b> Istruzioni di montaggio e d'uso . . . . . 31	<b>NO</b>	<b>D+ Aktivsimulator</b> Monterings- og bruksanvisning . . . . . 63

© 2022 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or be patent pending. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

**1**





**3**

	EN	DE	FR	IT	NL	DA	SV	NO
bu	Blue	Blau	Bleu	Blu	Blauw	Blå	Blå	Blå
bn	Brown	Braun	Marron	Marrone	Bruin	Brun	Brun	Brun
rd	Red	Rot	Rouge	Rosso	Rood	Rød	Röd	Rød

Please read these instructions carefully and follow all instructions, guidelines, and warnings included in this product manual in order to ensure that you install, use, and maintain the product properly at all times. These instructions **MUST** stay with this product.

By using the product, you hereby confirm that you have read all instructions, guidelines, and warnings carefully and that you understand and agree to abide by the terms and conditions as set forth herein. You agree to use this product only for the intended purpose and application and in accordance with the instructions, guidelines, and warnings as set forth in this product manual as well as in accordance with all applicable laws and regulations. A failure to read and follow the instructions and warnings set forth herein may result in an injury to yourself and others, damage to your product or damage to other property in the vicinity. This product manual, including the instructions, guidelines, and warnings, and related documentation, may be subject to changes and updates. For up-to-date product information, please visit [documents.dometic.com](http://documents.dometic.com).

## Contents

1	Explanation of symbols	6
2	Safety Instructions	7
3	Scope of delivery	8
4	Target group	8
5	Intended use	8
6	Technical description	8
7	Installing the device	9
8	Setting up the device	9
9	Using the device	11
10	Cleaning and maintenance	11
11	Troubleshooting	11
12	Warranty	12
13	Disposal	12

## 1 Explanation of symbols



### **DANGER!**

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



### **WARNING!**

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

**CAUTION!**

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

**NOTICE!**

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

**NOTE**

Supplementary information for operating the product.

## 2 Safety Instructions



**WARNING! Failure to obey these warnings could result in death or serious injury.**

**Fire hazard/Flammable materials**

- In event of fire, use a fire extinguisher which is suitable for electrical devices.

**Health hazard**

- This device is not intended for use by persons (including children below age of 8) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the device by a person responsible for their safety.
- Always keep the appliance out of the reach of children.
- Children must be supervised to ensure that they don't play with the device.
- Children must be supervised during the cleaning and maintenance of the device.

**Risk of injury**

- Lay the cables so that they cannot be tripped over or damaged.

**NOTICE! Damage hazard**

- Do not expose the device to a heat source (such as direct sunlight or heating). Avoid additional heating of the device this way.
- Setup the device in a dry location where it is protected against splashing water.
- Do not install the device in a dusty environment.
- Make sure that the mounting surface is capable of supporting the weight of the device.
- Use ductwork or cable ducts if it is necessary to lay cables through metal panels or other panels with sharp edges.
- Do not lay the cable so that it is loose or heavily kinked.
- Fasten the cables securely.
- Do not pull on the cables.
- Lay the cables so that they cannot be damaged by the doors or the bonnet. Crushed cables can lead to serious injury.

### 3 Scope of delivery

Quantity	Description
1	D+ Active Simulator
2	Cable tie
1	Installation and operating manual

### 4 Target group



The electrical installation and setup of the device must be performed by a qualified electrician who has demonstrated skill and knowledge related to the construction and operation of electrical equipment and installations, and who is familiar with the applicable regulations of the country in which the equipment is to be installed and/or used, and has received safety training to identify and avoid the hazards involved.

All other actions are intended also for non-professional users.

### 5 Intended use

The device is intended to simulate the D+ signal in vehicles where it is no longer possible to pick up from the alternator, for example Euro-6 vehicles.

This product is only suitable for the intended purpose and application in accordance with these instructions.

This manual provides information that is necessary for proper installation and/or operation of the product. Poor installation and/or improper operating or maintenance will result in unsatisfactory performance and a possible failure.

The manufacturer accepts no liability for any injury or damage to the product resulting from:

- Incorrect assembly or connection, including excess voltage
- Incorrect maintenance or use of spare parts other than original spare parts provided by the manufacturer
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in this manual

Dometic reserves the right to change product appearance and product specifications.

### 6 Technical description

The D+ signal is necessary to activate various additional devices (e.g. battery separator relay, AES refrigerator, charging booster). The device is triggered by the engine vibration. When the engine stops, the switching output turns off automatically.



Functions:

- Switching output (D+ signal) overload protected and short circuit proof (max 0.3 A)
- Switch on delay 4 s
- Adjustable switch off delay
- Voltage detection
- Suitable for 12 V or 24 V system

## 7 Installing the device



### **WARNING! Electrocutation hazard**

The installation may only be carried out by a qualified electrician.

The device is attached directly to the engine with cable ties and triggered by the engine vibration.

### 7.1 Mounting the device

- ▶ Install the D+ Active Simulator with cable ties on a suitable place (for example: wiring harness, rubber tubes and pipes) which are close to the engine, but far enough from the hot engine (fig. **1**, page 3).



### **NOTICE! Damage hazard**

- The installation must not affect the operation of the engine.
- The vehicle manufacturer's specifications must be observed.
- Do not install the device on any metal engine parts.

### 7.2 Connecting the device

- ▶ Connect the device as illustrated (fig. **3**, page 5).



### **NOTICE! Damage hazard**

- Make sure the cables cannot touch any part with temperature over 100°C.
- Attach the cables without any tensile force.

## 8 Setting up the device

### 8.1 Device element

(fig. **2**,  
page 4)

#### Description

1	Status LED
2	Rotary switch

After the device is connected, it is automatically detected the operational voltage (12 V or 24 V). Meanwhile, the LED blinking red and green alternately. When the LED blinking only red, the device is ready to use.

## 8.2 Switch-off delay settings

The switch-off delay specifies how long the D+ signal is maintained after switching the engine off.



### NOTE

If the switch-off delay is selected appropriately, the D+ signal can be prevented from being unintentionally switched off on vehicles with an automatic start-stop system.

- To set the required switch-off delay, turn the rotary switch to the corresponding position (fig. **2**, page 4, **2**).

Position	Switch-off delay
1	Setup
2	No function
3	10 s
4	15 s
5	30 s
6	60 s (Factory default)
7	90 s
8	2 min
9	3.5 min
10	5 min
11	No function

## 8.3 Voltage detection setting

When the voltage detection is active (factory default) the device is controlled by vibration and voltage. The D+ signal switches on when the engine is running and the starter battery voltage has reached at least 13.7 V (or 27.4 V) for min. 4 s. After the D+ signal switching on, the voltage may drop back below this threshold the device is controlled purely by vibration again.

- To set the additional voltage detection, the rotary switch must be in the "Setup" position.
- ✓ If the device is in setup mode, the LED is blinking yellow.
  - Turn the rotary switch quickly three times from the leftmost to the rightmost position and back to switch on or off the voltage detection.
  - ✓ If the LED is blinking green the voltage detection is turned on successfully.

- ✓ If the LED is blinking red the voltage detection is turned off successfully.
- ▶ Select the requested switch-off delay and the setup mode automatically exited.

**NOTE**

The device factory default settings are:

- Voltage detection is active.
- Switch-off delay is 60 s.

## 9 Using the device

The operating status is shown by different blinking cycles of the LED (fig. 2, page 4, 1).

LED	Operating status
Blinking red	Standby, D+ signal off
Blinking green	D+ signal on
Blinking yellow	Setup mode
Blinking three times red	Voltage detection off
Blinking three times green	Voltage detection on
Blinking red and green alternately	Determining voltage range

## 10 Cleaning and maintenance

The device is maintenance-free.

## 11 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Solution
The device is not working at all.	Blown fuse.	Replace the fuse.
	Poor power supply contact.	Clean battery terminals and the device wiring contacts.
	Wrong power supply polarity.	Connect the device properly.
No function, yellow LED blinking.	Setup mode is active.	Set the correct switch-off delay.

Fault	Possible cause	Solution
No D+ signal when the engine is running and red LED blinking.	Device is not mounted correctly.	See chapter "Installing the device" on page 9.
	Voltage detection on and the battery voltage not reached the activation value.	Wait for the battery voltage reach the activation value or turn off the voltage detection.
No D+ signal when the engine is running and green LED blinking.	Output signal exceeded the 0.3 A load.	Remove the too high load from the output. Wait 5 min. to reset.
	Device internal damaged.	Replace the device or send it in for repair.

## 12 Warranty

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact your retailer or the manufacturer's branch in your country (see [dometic.com/dealer](http://dometic.com/dealer)).

For repair and warranty processing, please include the following documents when you send in the product:

- A copy of the receipt with purchasing date
- A reason for the claim or description of the fault

Note that self-repair or nonprofessional repair can have safety consequences and might void the warranty.

## 13 Disposal

### Recycling products with non-replaceable batteries, rechargeable batteries or light sources



- ▶ If the product contains any non-replaceable batteries, rechargeable batteries or light sources, you don't have to remove them before disposal.
- ▶ If you wish to finally dispose of the product, ask your local recycling center or specialist dealer for details about how to do this in accordance with the applicable disposal regulations.
- ▶ The product can be disposed free of charge.



### Recycling packaging material



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

**Technical data**

	<b>D+ Active Simulator</b>
Nominal voltage	12 or 24 V $\equiv$
Operational voltage	10 to 32 V $\equiv$
Self-consumption	3 to 7 mA
Switching output	Max. 0.3A, positive potential
Switching delay on	4 s
Switching delay off	10 s to 5 min
Weight	100 g
Dimension (D x L), in mm	25 x 43
Protection class / IP rating	Class III / IP64
Operating temperature	-40 °C to +105 °C
ECE number	10R-069195

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](http://documents.dometic.com).

## Inhalt

1	Erklärung der Symbole	14
2	Sicherheitshinweise	15
3	Lieferumfang	16
4	Zielgruppe	16
5	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	16
6	Technische Beschreibung	17
7	Einbau des Geräts	17
8	Gerät einrichten	18
9	Verwendung des Geräts	19
10	Reinigung und Pflege	20
11	Fehlersuche und Fehlerbehebung	20
12	Gewährleistung	20
13	Entsorgung	21
14	Technische Daten	21

## 1 Erklärung der Symbole



### **WARNUNG!**

**Sicherheitshinweis:** Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zum Tod oder schwerer Verletzung führen könnte, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.

**VORSICHT!**

**Sicherheitshinweis:** Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zu geringer oder mittelschwerer Verletzung führen könnte, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.

**ACHTUNG!**

Kennzeichnet eine Situation, die zu Sachschäden führen kann, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.

**HINWEIS**

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

**2****Sicherheitshinweise**

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

**Brandgefahr/brennbare Materialien**

- Verwenden im Brandfall einen Feuerlöscher, der für elektrische Geräte geeignet ist.

**Gesundheitsgefahr**

- Dieses Produkt ist nicht für die Benutzung durch Personen (einschließlich Kinder unter 8 Jahren) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder fehlender Erfahrung und Kenntnis geeignet, es sei denn, diese werden durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder wurden hinsichtlich der Benutzung des Produkts eingewiesen.
- Benutzen Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Kinder müssen bei der Reinigung und Pflege des Geräts beaufsichtigt werden.

**Verletzungsgefahr**

- Verlegen Sie die Leitungen so, dass keine Stolpergefahr besteht und eine Beschädigung des Kabels ausgeschlossen ist.

**ACHTUNG! Beschädigungsgefahr**

- Setzen Sie das Gerät keiner Wärmequelle (Sonneneinstrahlung, Heizung usw.) aus. Vermeiden Sie so eine zusätzliche Erwärmung des Gerätes.
- Stellen Sie das Gerät an einem trockenen Ort auf, an dem es vor Spritzwasser geschützt ist.
- Das Gerät darf nicht in staubigen Umgebungen eingebaut werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Montagefläche das Gewicht des Geräts tragen kann.
- Benutzen Sie Leerrohre oder Leitungsdurchführungen, wenn Leitungen durch Blechwände oder andere scharfkantige Wände geführt werden müssen.
- Verlegen Sie Leitungen nicht lose oder scharf abgeknickt.

- Befestigen Sie die Leitungen sicher.
- Ziehen Sie nicht an den Leitungen.
- Verlegen Sie die Leitungen so, dass sie nicht durch Türen oder Motorhauben beschädigt werden. Eingequetschte Kabel können zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

### 3 Lieferumfang

Anzahl	Beschreibung
1	D+ Aktiv-Simulator
2	Kabelbinder
1	Montage- und Bedienungsanleitung

### 4 Zielgruppe



Die elektrische Installation und Einrichtung des Geräts müssen von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden, der seine Fähigkeiten und Kenntnisse im Zusammenhang mit dem Aufbau und der Bedienung von elektrischen Geräten und Installationen unter Beweis gestellt hat und der mit den geltenden Vorschriften des Landes, in dem das Gerät installiert und/oder verwendet werden soll, vertraut ist und eine Sicherheitsschulung erhalten hat, um die damit verbundenen Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

Alle anderen Aktionen sind auch für nicht-professionelle Benutzer bestimmt.

### 5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist zum Simulieren des D+-Signals bei Fahrzeugen vorgesehen, bei denen es nicht mehr möglich ist, das Signal an der Lichtmaschine abzugreifen, z. B. bei Euro-6-Fahrzeugen.

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.

## 6 Technische Beschreibung

Das D+-Signal ist erforderlich, um verschiedene Zusatzgeräte (z. B. Batterietrennrelais, AES-Kühlschrank, Ladebooster) zu aktivieren. Das Gerät wird durch die Motorvibration ausgelöst. Wenn der Motor abgestellt wird, schaltet sich der Schaltausgang automatisch aus.

Funktionen:

- Schaltausgang (D+-Signal) überlastungssicher und kurzschlussfest (max. 0,3 A)
- Einschaltverzögerung 4 s
- Einstellbare Abschaltverzögerung
- Spannungserkennung
- Geeignet für 12 -V- oder 24 -V-Systeme

## 7 Einbau des Geräts



### **WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag**

Die Installation darf nur durch einen qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.

Das Gerät wird mit Kabelbindern direkt am Motor befestigt und durch die Motorvibration ausgelöst.

### 7.1 Gerät montieren

- Bringen Sie den D+ Aktiv-Simulator mit Kabelbindern an einer geeigneten Stelle (z. B. Kabelstrang, Gummischläuche und Rohre) an, die sich in der Nähe des Motors, aber bei heißem Motor weit genug entfernt befindet (Abb. **1**, Seite 3).



### **ACHTUNG! Beschädigungsgefahr**

- Die Funktion des Motors darf durch die Montage nicht beeinträchtigt werden.
- Die Vorgaben des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.
- Montieren Sie das Gerät nicht an Motorteilen aus Metall.

### 7.2 Anschluss des Geräts

- Schließen Sie das Gerät wie abgebildet an (Abb. **3**, Seite 5).



### ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht mit Teilen mit einer Temperatur über 100 °C in Kontakt kommen können.
- Befestigen Sie die Kabel frei von Zugkraft.

## 8 Gerät einrichten

### 8.1 Komponente des Geräts

(Abb. **2**,  
Seite 4)

#### Beschreibung

1	Status-LED
2	Drehschalter

Nach dem Anschließen erkennt das Gerät automatisch die Betriebsspannung (12 V oder 24 V). Währenddessen blinkt die LED abwechselnd rot und grün. Wenn die LED nur rot blinkt, ist das Gerät einsatzbereit.

### 8.2 Einstellungen der Abschaltverzögerung

Die Abschaltverzögerung legt fest, wie lange das D+-Signal nach Abstellen des Motors aufrecht erhalten wird.



#### HINWEIS

Durch entsprechende Einstellung der Abschaltverzögerung kann verhindert werden, dass das D+-Signal bei Fahrzeugen mit Start-Stopp-Automatik unbeabsichtigt abgeschaltet wird.

- Drehen Sie zum Einstellen der gewünschten Abschaltverzögerung den Drehschalter in die entsprechende Stellung (Abb. **2**, Seite 4, **2**).

#### Position Abschaltverzögerung

1	Einrichtung
2	Keine Funktion
3	10 s
4	15 s
5	30 s
6	60 s (Werkseinstellung)

Position	Abschaltverzögerung
7	90 s
8	2 min
9	3,5 min
10	5 min
11	Keine Funktion

### 8.3 Einstellung der Spannungserkennung

Wenn die Spannungserkennung aktiv ist (Werkseinstellung), wird das Gerät durch Vibration und Spannung gesteuert. Das D+-Signal wird eingeschaltet, wenn der Motor läuft und die Spannung der Startbatterie mindestens 13,7 V (oder 27,4 V) für mindestens 4 Sekunden erreicht hat. Nach dem Einschalten des D+-Signals kann die Spannung wieder unter diesen Schwellenwert abfallen und das Gerät wird rein durch Vibration gesteuert.

- ▶ Um die zusätzliche Spannungserkennung einzustellen, muss sich der Drehschalter in der Stellung „Setup“ befinden.
- ✓ Wenn sich das Gerät im Setup-Modus befindet, blinkt die LED gelb.
- ▶ Drehen Sie den Drehschalter schnell dreimal von ganz links nach ganz rechts und wieder zurück, um die Spannungserkennung ein- oder auszuschalten.
- ✓ Wenn die LED grün blinkt, wurde die Spannungserkennung erfolgreich eingeschaltet.
- ✓ Wenn die LED rot blinkt, wurde die Spannungserkennung erfolgreich ausgeschaltet.
- ▶ Wählen Sie die gewünschte Abschaltverzögerung aus und der Setup-Modus wird automatisch beendet.



#### HINWEIS

Die standardmäßigen Werkseinstellungen des Geräts sind:

- Spannungserkennung ist aktiv.
- Die Abschaltverzögerung beträgt 60 s.

## 9 Verwendung des Geräts

Der Betriebszustand wird durch verschiedene Blinkzyklen der LED angezeigt (Abb. **2**, Seite 4, **1**).

LED	Betriebszustand
Rot blinkend	Standby, D+-Signal aus
Grün blinkend	D+-Signal ein
Gelb blinkend	Setup-Modus

LED	Betriebszustand
Dreimal rot blinkend	Spannungserkennung aus
Dreimal grün blinkend	Spannungserkennung ein
Abwechselnd rot und grün blinkend	Spannungsbereich wird bestimmt

## 10 Reinigung und Pflege

Das Gerät ist wartungsfrei.

## 11 Fehlersuche und Fehlerbehebung

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät funktioniert überhaupt nicht.	Durchgebrannte Sicherung.	Ersetzen Sie die Sicherung.
	Schlechter Kontakt der Stromversorgung.	Reinigen Sie die Batterieanschlüsse und die Kabelkontakte des Geräts.
	Falsche Polarität der Stromversorgung.	Schließen Sie das Gerät richtig an.
Keine Funktion, gelbe LED blinkt.	Setup-Modus aktiv.	Stellen Sie die korrekte Abschaltverzögerung ein.
Kein D+-Signal bei laufendem Motor und rote LED blinkt.	Das Gerät ist nicht korrekt eingebaut.	Siehe Kapitel „Einbau des Geräts“ auf Seite 17.
	Spannungserkennung ein und Batteriespannung erreicht den Aktivierungswert nicht.	Warten Sie, bis die Batteriespannung den Aktivierungswert erreicht hat, oder schalten Sie die Spannungserkennung aus.
Kein D+-Signal bei laufendem Motor und grüne LED blinkt.	Ausgangssignal hat die Last von 0,3 A überschritten.	Entfernen Sie die zu hohe Last vom Ausgang. Warten Sie 5 Minuten, um das System zurückzusetzen.
	Gerät innen beschädigt.	Ersetzen Sie das Gerät oder senden Sie es zur Reparatur ein.

## 12 Gewährleistung

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](http://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 von Gewährleistungsansprüchen führen können.

## 13 Entsorgung

### Recycling von Produkten mit nicht auswechselbaren Batterien, wiederaufladbaren Batterien oder Leuchtmitteln



- ▶ Wenn das Produkt nicht auswechselbare Batterien, wiederaufladbare Batterien oder Leuchtmittel enthält, brauchen Sie diese vor der Entsorgung nicht zu entfernen.



- ▶ Wenn Sie das Gerät endgültig entsorgen möchten, informieren Sie sich bitte bei Ihrem Wertstoffhof vor Ort oder bei Ihrem Fachhändler, wie dies gemäß den geltenden Entsorgungsvorschriften zu tun ist.
- ▶ Das Produkt kann kostenlos entsorgt werden.

### Recycling von Verpackungsmaterial



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

## 14 Technische Daten

	<b>D+ Aktiv-Simulator</b>
Nennspannung	12 oder 24 V $\overline{=}$
Betriebsspannung	10 bis 32 V $\overline{=}$
Eigenverbrauch	3 bis 7 mA
Schaltausgang	Max. 0,3 A, positives Potenzial
Einschaltverzögerung	4 s
Abschaltverzögerung	10 s bis 5 min

	<b>D+ Aktiv-Simulator</b>
Gewicht	100 g
Abmessungen (T x L), in mm	25 x 43
Schutzklasse/IP-Schutzart	Klasse III/IP64
Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C
ECE-Nummer	10R-069195

Veillez lire et suivre attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements figurant dans ce manuel afin de vous assurer que vous installez, utilisez et entretenez le produit correctement à tout moment. Ces instructions DOIVENT rester avec le produit.

En utilisant ce produit, vous confirmez expressément avoir lu attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements et que vous comprenez et acceptez de respecter les modalités et conditions énoncées dans le présent document. Vous acceptez d'utiliser ce produit uniquement pour l'usage et l'application prévus et conformément aux instructions, directives et avertissements figurant dans le présent manuel, ainsi qu'à toutes les lois et réglementations applicables. En cas de non-respect des instructions et avertissements figurant dans ce manuel, vous risquez de vous blesser ou de blesser d'autres personnes, d'endommager votre produit ou d'endommager d'autres biens à proximité. Le présent manuel du produit, y compris les instructions, directives et avertissements, ainsi que la documentation associée peuvent faire l'objet de modifications et de mises à jour. Pour obtenir des informations actualisées sur le produit, veuillez consulter le site [documents.domestic.com](http://documents.domestic.com).

## Sommaire

1	Signification des symboles	23
2	Consignes de sécurité	24
3	Contenu de la livraison	25
4	Groupe cible	25
5	Usage conforme	25
6	Description technique	26
7	Installation de l'appareil	26
8	Configuration de l'appareil	27
9	Utilisation de l'appareil	28
10	Nettoyage et entretien	28
11	Dépannage	29
12	Garantie	29
13	Mise au rebut	30
14	Caractéristiques techniques	30

## 1 Signification des symboles



### AVERTISSEMENT !

**Consignes de sécurité :** indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.



### ATTENTION !

**Consignes de sécurité :** indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

**AVIS !**

indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

**REMARQUE**

Informations complémentaires sur l'utilisation de ce produit.

## 2 Consignes de sécurité



**AVERTISSEMENT ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

**Risque d'incendie/matériaux inflammables**

- En cas d'incendie, utilisez un extincteur adapté aux appareils électriques.

**Risque pour la santé**

- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris les enfants âgés de moins de 8 ans) souffrant de déficiences physiques, sensorielles ou mentales ou manquant d'expérience ou de connaissances, sauf si une personne garante de leur sécurité les surveille ou leur fournit toutes les instructions adéquates concernant son utilisation.
- Stockez toujours l'appareil hors de portée des enfants.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Les enfants doivent être surveillés pendant le nettoyage et l'entretien de l'appareil.

**Risque de blessure**

- Posez les câbles de manière à exclure tout risque de trébuchement ou d'endommagement du câble.

**AVIS ! Risque d'endommagement**

- N'exposez pas l'appareil à des sources de chaleur (rayonnement solaire, chauffage, etc.). Vous éviterez ainsi une surchauffe supplémentaire de l'appareil.
- Installez l'appareil dans un endroit sec et à l'abri des éclaboussures d'eau.
- L'appareil ne doit pas être monté dans des environnements poussiéreux.
- Assurez-vous que la surface de montage est capable de supporter le poids de l'appareil.
- Si des lignes électriques doivent traverser des cloisons en tôle ou autres murs à arêtes vives, utilisez des tubes vides ou des conduits pour câbles.
- Ne posez pas les lignes sans les fixer ou en les pliant.
- Fixez les câbles solidement.
- Ne tirez pas sur les câbles.
- Posez les câbles de manière à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés par les portières ou par le capot du moteur. Des câbles compressés peuvent entraîner des blessures mortelles.



### 3 Contenu de la livraison

Quantité	Description
1	Simulateur actif D+
2	Serre-câble
1	Instructions de montage et de service

### 4 Groupe cible



L'installation et la configuration électriques de l'appareil doivent être effectuées par un électricien qualifié disposant des compétences et connaissances structurelles et fonctionnelles requises en matière d'équipements et d'installations électriques, au fait des réglementations en vigueur dans le pays dans lequel l'équipement doit être installé et/ou utilisé, et ayant suivi une formation de sécurité pour identifier et éviter les dangers impliqués.

Toutes les autres actions sont également destinées aux utilisateurs non professionnels.

### 5 Usage conforme

L'appareil est conçu pour simuler le signal D+ dans les véhicules où il n'est plus possible de le capter depuis l'alternateur, par exemple, les véhicules Euro-6.

Ce produit convient uniquement à l'usage et à l'application prévus, conformément aux présentes instructions.

Ce manuel fournit les informations nécessaires à l'installation et/ou à l'utilisation correcte du produit. Une installation, une utilisation ou un entretien inappropriés entraînera des performances insatisfaisantes et une éventuelle défaillance.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de blessure ou de dégâts sur le produit résultant :

- D'un montage ou d'un raccordement incorrect, y compris d'une surtension
- D'un entretien inadapté ou de l'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant
- De modifications apportées au produit sans autorisation explicite du fabricant
- D'usages différents de ceux décrits dans ce manuel

Dometic se réserve le droit de modifier l'apparence et les spécifications produit.

## 6 Description technique

Le signal D+ est nécessaire pour activer divers dispositifs supplémentaires (Ex. : relais de séparateur de batterie, réfrigérateur AES, amplificateur de charge). Le dispositif est déclenché par les vibrations du moteur. Lorsque le moteur s'arrête, la sortie de commutation s'éteint automatiquement.

Fonctions :

- Sortie de commutation (signal D+) protégée contre les surcharges et les courts-circuits (max. 0,3 A)
- Délai de mise sous tension de 4 s
- Délai de mise hors tension réglable
- Détection de tension
- Adapté aux systèmes 12 V ou 24 V

## 7 Installation de l'appareil



### AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

L'installation peut uniquement être effectuée par un électricien qualifié.

Le dispositif est fixé directement au moteur par des serre-câbles et déclenché par les vibrations du moteur.

### 7.1 Montage de l'appareil

- Installez le simulateur actif D+ avec des serre-câbles à un endroit approprié (par exemple : faisceau de câblage, tubes et flexibles en caoutchouc) à proximité du moteur, mais suffisamment éloigné de la chaleur (fig. **1**, page 3).



### AVIS ! Risque d'endommagement

- L'installation ne doit pas affecter le fonctionnement du moteur.
- Les spécifications du fabricant du véhicule doivent être respectées.
- N'installez pas l'appareil sur des pièces métalliques du moteur.

### 7.2 Raccordement de l'appareil

- Connectez l'appareil comme illustré (fig. **3**, page 5).



### AVIS ! Risque d'endommagement

- Assurez-vous que les câbles ne peuvent pas entrer en contact avec une pièce dont la température est supérieure à 100 °C.
- Fixez les câbles sans aucune force de traction.

## 8 Configuration de l'appareil

### 8.1 Éléments de l'appareil

(fig. 2,  
page 4)

#### Description

1	LED d'état
2	Commutateur rotatif

Une fois l'appareil connecté, il détecte automatiquement la tension de fonctionnement (12 V ou 24 V). Pendant ce processus, le voyant DEL clignote alternativement en rouge et en vert. Lorsque le voyant DEL clignote uniquement en rouge, l'appareil est prêt à être utilisé.

### 8.2 Réglage du délai de mise hors tension

Le délai de mise hors tension spécifie la durée pendant laquelle le signal D+ est maintenu après l'arrêt du moteur.



#### REMARQUE

Si le délai de mise hors tension est correctement sélectionné, toute désactivation involontaire du signal D+ peut être évitée sur les véhicules équipés d'un système de démarrage/arrêt automatique.

► Pour régler le délai de mise hors tension requis, tournez le commutateur rotatif sur la position correspondante (fig. 2, page 4, 2).

position	Délai de mise hors tension
1	Configuration
2	Sans fonction
3	10 s
4	15 s
5	30 s
6	60 s (réglage par défaut)
7	90 s
8	2 min
9	3,5 min
10	5 min
11	Sans fonction

### 8.3 Réglage de la fonction de détection de la tension

Lorsque la fonction de détection de la tension est active (réglage par défaut), l'appareil est contrôlé par les vibrations et la tension. Le signal D+ s'active lorsque le moteur tourne et que la tension de la batterie de démarrage a atteint au moins 13,7 V (ou 27,4 V) pendant au moins 4 s. Après l'activation du signal D+, la tension peut redescendre en dessous de ce seuil et le dispositif est à nouveau contrôlé uniquement par vibration.

- ▶ Pour régler la fonction de détection de la tension complémentaire, le commutateur rotatif doit être en position « Configuration ».
- ✓ Si l'appareil est en mode Configuration, le voyant DEL clignote en jaune.
- ▶ Tournez rapidement le commutateur rotatif trois fois de la position la plus à gauche vers à la position la plus à droite, puis de nouveau pour activer ou désactiver la fonction de détection de la tension.
- ✓ Si la DEL clignote en vert, la fonction de détection de la tension est activée.
- ✓ Si la DEL clignote en rouge, la fonction de détection de la tension est désactivée.
- ▶ Sélectionnez le délai de mise hors tension requis pour quitter le mode Configuration.



#### REMARQUE

Les réglages par défaut de l'appareil sont les suivants :

- La fonction de détection de la tension est active.
- Le délai de mise hors tension est de 60 s.

## 9 Utilisation de l'appareil

L'état de fonctionnement est indiqué par différents cycles de clignotement du voyant DEL (fig. **2**, page 4, **1**).

LED	État de fonctionnement
Rouge clignotant	Veille, signal D+ désactivé
Vert clignotant	Signal D+ activé
Jaune clignotant	Mode Configuration
Clignote trois fois en rouge	Fonction de détection de la tension désactivée
Clignote trois fois en vert	Fonction de détection de la tension activée
Clignotement alternatif en rouge et en vert	Détection de la plage de tensions

## 10 Nettoyage et entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien.

## 11 Dépannage

Panne	Cause possible	Solution
L'appareil ne fonctionne pas du tout.	Fusible grillé.	Changez le fusible.
	Mauvais contact de l'alimentation.	Nettoyez les bornes de la batterie et les contacts du câblage de l'appareil.
	Polarité d'alimentation incorrecte.	Connectez l'appareil correctement.
Aucune fonction, le voyant DEL jaune clignote.	Mode réglage actif.	Réglez le délai de mise hors tension correct.
Aucun signal D+ lorsque le moteur tourne et le voyant DEL rouge clignote.	L'appareil n'est pas monté correctement.	Voir chapitre « Installation de l'appareil », page 26.
	La fonction de détection de la tension est activée et la tension de la batterie n'a pas atteint la valeur d'activation.	Attendez que la tension de la batterie atteigne la valeur d'activation ou désactivez la fonction de détection de la tension.
Aucun signal D+ lorsque le moteur tourne et le voyant DEL vert clignote.	Le signal de sortie a dépassé la charge de 0,3 A.	Retirez la charge excédentaire de la sortie. Attendez 5 min pour réinitialiser l'appareil.
	Composants internes de l'appareil endommagés.	Remplacez l'appareil ou renvoyez-le pour réparation.

## 12 Garantie

La période de garantie légale s'applique. Si le produit est défectueux, contactez votre revendeur ou la filiale locale du fabricant (voir [dometic.com/dealer](http://dometic.com/dealer)).

Pour toutes réparations ou autres prestations de garantie, veuillez joindre au produit les documents suivants :

- Une copie de la facture avec la date d'achat
- Un motif de réclamation ou une description du dysfonctionnement

Notez que toute réparation effectuée par une personne non agréée peut présenter un risque de sécurité et annuler la garantie.

## 13 Mise au rebut

### Recyclage des produits contenant des piles non remplaçables, des batteries ou des sources lumineuses rechargeables



- ▶ Si le produit contient des piles non remplaçables, des batteries ou des sources lumineuses rechargeables, vous n'avez pas besoin de les retirer avant de les mettre au rebut.
- ▶ Si vous souhaitez mettre le produit au rebut, contactez le centre de recyclage le plus proche ou votre revendeur spécialisé afin d'être informé des réglementations liées au traitement des déchets.
- ▶ Le produit peut être mis au rebut gratuitement.



### Recyclage des emballages



- ▶ Dans la mesure du possible, jetez les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet.

## 14 Caractéristiques techniques

	<b>Simulateur actif D+</b>
Tension nominale	12 ou 24 V $\text{---}$
Tension de fonctionnement	10 à 32 V $\text{---}$
Auto-consommation	3 à 7 mA
Sortie de commutation	Potentiel positif de 0,3 A max.
Délai de commutation activé	4 s
Délai de commutation désactivé	10 s à 5 min
Poids	100 g
Dimensions (P x L), en mm	25 x 43
Classe de protection/indice IP	Class III/IP64
Température de fonctionnement	-40 °C à +105 °C
Numéro ECE	10R-069195

Leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze incluse in questo manuale del prodotto, per assicurarsi che il prodotto venga sempre installato, utilizzato e mantenuto nel modo corretto. Queste istruzioni DEVONO essere conservate insieme al prodotto.

Utilizzando il prodotto, l'utente conferma di aver letto attentamente tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze e di aver compreso e accettato di rispettare i termini e le condizioni qui espressamente indicati. L'utente accetta di utilizzare questo prodotto solo per lo scopo e l'applicazione previsti e in conformità con le istruzioni, le linee guida e le avvertenze indicate nel presente manuale del prodotto, nonché con tutte le leggi e i regolamenti applicabili. La mancata lettura e osservanza delle istruzioni e delle avvertenze qui espressamente indicate può causare lesioni personali e a terzi, danni al prodotto o ad altre proprietà nelle vicinanze. Il presente manuale del prodotto, comprese le istruzioni, le linee guida e le avvertenze e la relativa documentazione possono essere soggetti a modifiche e aggiornamenti. Per informazioni aggiornate sul prodotto, visitare il sito [documents.dometic.com](http://documents.dometic.com).

## Indice

1	Spiegazione dei simboli	31
2	Istruzioni per la sicurezza	32
3	Dotazione	33
4	Destinatari	33
5	Destinazione d'uso	33
6	Descrizione delle caratteristiche tecniche	34
7	Installazione dell'apparecchio	34
8	Configurazione dell'apparecchio	35
9	Impiego dell'apparecchio	36
10	Pulizia e cura	36
11	Risoluzione dei problemi	37
12	Garanzia	37
13	Smaltimento	38
14	Specifiche tecniche	38

## 1 Spiegazione dei simboli



### AVVERTENZA!

**Istruzione per la sicurezza:** indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni gravi o mortali.



### ATTENZIONE!

**Istruzione per la sicurezza:** indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni di entità lieve o moderata.

**AVVISO!**

Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare danni alle cose.

**NOTA**

Informazioni integranti relative all'impiego del prodotto.

## 2 Istruzioni per la sicurezza



**AVVERTENZA! La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe causare la morte o lesioni gravi.**

**Pericolo di incendio/materiali infiammabili**

- In caso di incendio usare un estintore per apparecchi elettrici.

**Pericolo per la salute**

- Questo apparecchio non è adatto per essere impiegato da persone (inclusi bambini al di sotto degli 8 anni) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o psichiche o prive di esperienza e di conoscenze specifiche, a meno che non siano sorvegliate da una persona competente o non siano state adeguatamente istruite sull'impiego dell'apparecchio da parte di una persona addetta alla sicurezza.
- Tenere sempre l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini.
- Controllare che i bambini non giochino con l'apparecchio.
- Durante la pulizia e la manutenzione dell'apparecchio, i bambini devono essere controllati da un adulto.

**Rischio di lesioni**

- Posare i cavi in modo tale che non sussista pericolo di inciampo e che si possano escludere eventuali danni al cavo.

**AVVISO! Rischio di danni**

- Non esporre l'apparecchio a fonti di calore (esposizione ai raggi solari o riscaldamento). Evitare che l'apparecchio si surriscaldi ulteriormente.
- Installare l'apparecchio in un luogo asciutto e protetto da eventuali spruzzi d'acqua.
- Non montare il dispositivo in ambienti polverosi.
- Assicurarsi che la superficie di montaggio sia in grado di sostenere il peso dell'apparecchio.
- Utilizzare tubi vuoti o canaline per cavi qualora i cavi debbano passare attraverso pannelli in lamiera oppure pannelli con spigoli vivi.
- Non posare i cavi lasciandoli penzolare o creando strozzature.
- Fissare i cavi in modo saldo.
- Non tirare i cavi.
- Posare i cavi in modo che non possano essere danneggiati se fatti passare attraverso porte o cofani del motore. Cavi schiacciati possono causare lesioni gravi.



### 3 Dotazione

Quantità	Descrizione
1	Simulatore D+ attivo
2	Fascetta fissacavo
1	Istruzioni di montaggio e d'uso

### 4 Target group

L'installazione elettrica e la configurazione dell'apparecchio devono essere eseguite da un elettricista qualificato che abbia dimostrato competenze e conoscenze relative alla costruzione e al funzionamento delle apparecchiature elettriche e alle installazioni, e che conosca le normative vigenti nel Paese in cui l'apparecchiatura deve essere installata e/o utilizzata e abbia ricevuto una formazione sulla sicurezza per identificare ed evitare i pericoli coinvolti.

Tutte le altre azioni sono destinate anche agli utenti non professionali.

### 5 Destinazione d'uso

L'apparecchio è progettato per simulare il segnale D+ nei veicoli in cui non è più possibile rilevare dall'alternatore, ad esempio i veicoli Euro 6.

Questo prodotto è adatto solo per l'uso e l'applicazione previsti in conformità con le presenti istruzioni.

Il presente manuale fornisce le informazioni necessarie per la corretta installazione e/o il funzionamento del prodotto. Un'installazione errata e/o un utilizzo o una manutenzione impropri comporteranno prestazioni insoddisfacenti e un possibile guasto.

Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni o danni al prodotto che derivino da:

- Montaggio o collegamento non corretti, compresa la sovratensione
- Manutenzione non corretta o uso di parti di ricambio diverse da quelle originali fornite dal fabbricante
- Modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del fabbricante
- Impiego per scopi diversi da quelli descritti nel presente manuale

Dometic si riserva il diritto di modificare l'aspetto e le specifiche del prodotto.

## 6 Descrizione delle caratteristiche tecniche

Il segnale D+ è necessario per attivare vari apparecchi aggiuntivi (ad es. il relè per separatore di batterie, il frigorifero AES, il booster di carica). L'apparecchio è attivato dalle vibrazioni del motore. Quando il motore si arresta, l'uscita di commutazione si disattiva automaticamente.

Funzioni:

- Uscita di commutazione (segnale D+) con controllo della protezione da sovraccarico e contro i cortocircuiti (max 0,3 A)
- Ritardo di accensione 4 s
- Ritardo di spegnimento regolabile
- Rilevamento della tensione
- Adatto per sistemi a 12 V o 24 V

## 7 Installazione dell'apparecchio



### **AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche**

L'installazione può essere eseguita solo da un elettricista qualificato.

L'apparecchio è collegato direttamente al motore con fascette serracavi e attivato dalle vibrazioni del motore.

### 7.1 Montaggio dell'apparecchio

- Montare il simulatore D+ attivo con le fascette serracavi in un luogo adatto (ad esempio: cablaggio, tubi e tubazioni in gomma) che si trovano vicino al motore, ma abbastanza lontano dal motore caldo (fig. **1**, pagina 3).



### **AVVISO! Rischio di danni**

- L'installazione non deve influire sul funzionamento del motore.
- Rispettare le specifiche del produttore del veicolo.
- Non installare l'apparecchio su parti metalliche del motore.

### 7.2 Collegamento dell'apparecchio

- Collegare l'apparecchio come illustrato (fig. **3**, pagina 5).



### **AVVISO! Rischio di danni**

- Assicurarsi che i cavi non tocchino parti con temperatura superiore a 100 °C.
- Collegare i cavi senza alcuna forza di trazione.

## 8 Configurazione dell'apparecchio

### 8.1 Elementi dell'apparecchio

(fig. 2,  
pagina 4)

#### Descrizione

1	LED di stato
2	Selettore rotante

Dopo il collegamento, l'apparecchio rileva automaticamente la tensione di esercizio (12 V o 24 V). Nel frattempo, il LED lampeggia in rosso e verde alternativamente. Quando il LED lampeggia solo in rosso, l'apparecchio è pronto per l'uso.

### 8.2 Impostazioni del ritardo di spegnimento

Il ritardo di spegnimento specifica per quanto tempo viene mantenuto il segnale D+ dopo lo spegnimento del motore.



#### NOTA

Se il ritardo di disinserimento viene selezionato in modo appropriato, è possibile impedire lo spegnimento involontario del segnale D+ su veicoli dotati di sistema di avviamento/arresto automatico.

► Per impostare il ritardo di spegnimento richiesto, ruotare il selettore rotante sulla posizione corrispondente (fig. 2, pagina 4, 2).

Posizione	Ritardo spegnimento
1	Configurazione
2	Nessuna funzione
3	10 s
4	15 s
5	30 s
6	60 s (impostazione predefinita di fabbrica)
7	90 s
8	2 min
9	3,5 min
10	5 min
11	Nessuna funzione

### 8.3 Impostazione del rilevamento della tensione

Quando il rilevamento della tensione è attivo (impostazione predefinita di fabbrica), l'apparecchio è controllato da vibrazioni e tensione. Il segnale D+ si accende quando il motore è in funzione e la tensione della batteria di avviamento ha raggiunto almeno 13,7 V (o 27,4 V) per almeno 4 s. Dopo l'attivazione del segnale D+, la tensione potrebbe scendere al di sotto di questa soglia e l'apparecchio viene controllato semplicemente tramite vibrazione.

- ▶ Per impostare il rilevamento della tensione aggiuntiva, il selettore rotante deve essere in posizione "Configurazione".
- ✓ Se l'apparecchio è in modalità di configurazione, il LED lampeggia in giallo.
- ▶ Ruotare rapidamente il selettore rotante per tre volte dalla posizione più a sinistra alla posizione più a destra e viceversa per attivare o disattivare il rilevamento della tensione.
- ✓ Se il LED lampeggia in verde, il rilevamento della tensione è attivato correttamente.
- ✓ Se il LED lampeggia in rosso, il rilevamento della tensione viene disattivato correttamente.
- ▶ Selezionare il ritardo di spegnimento richiesto e uscire automaticamente dalla modalità di configurazione.



#### NOTA

Le impostazioni predefinite in fabbrica dell'apparecchio sono:

- Il rilevamento della tensione è attivo.
- Il ritardo di spegnimento è di 60 s.

## 9 Impiego dell'apparecchio

Lo stato di funzionamento è indicato da diversi cicli di lampeggiamento del LED (fig. **2**, pagina 4, **1**).

LED	Stato operativo
Lampeggia in rosso	Standby, segnale D+ disattivato
Lampeggia in verde	Segnale D+ attivo
Lampeggia in giallo	Modalità di configurazione
Lampeggia tre volte in rosso	Rilevamento tensione disattivato
Lampeggia tre volte in verde	Rilevamento tensione attivato
Lampeggia alternativamente in rosso e verde	Determinazione della gamma di tensione

## 10 Pulizia e cura

L'apparecchio non richiede manutenzione.

## 11 Risoluzione dei problemi

Guasto	Possibile causa	Soluzione
L'apparecchio non funziona.	Fusibile bruciato.	Sostituire il fusibile.
	Cattivo contatto di alimentazione.	Pulire i poli della batteria e i contatti del cablaggio dell'apparecchio.
	Polarità di alimentazione errata.	Collegare l'apparecchio correttamente.
Nessuna funzione, il LED giallo lampeggia.	Modalità di impostazione attiva.	Impostare il ritardo di spegnimento corretto.
Nessun segnale D+ quando il motore è in funzione e il LED rosso lampeggia.	L'apparecchio non è montato correttamente.	Vedi capitolo "Installazione dell'apparecchio" a pagina 34.
	Rilevamento della tensione attivo e la tensione della batteria non ha raggiunto il valore di attivazione.	Attendere che la tensione della batteria raggiunga il valore di attivazione o disattivare il rilevamento della tensione.
Nessun segnale D+ quando il motore è in funzione e il LED verde lampeggia.	Il segnale di uscita ha superato il carico di 0,3 A.	Rimuovere il carico troppo elevato dall'uscita. Attendere 5 minuti per il ripristino.
	Apparecchio danneggiato internamente.	Sostituire l'apparecchio o spedirlo per la riparazione.

## 12 Garanzia

Vale il termine di garanzia previsto dalla legge. Se il prodotto è difettoso, contattare il rivenditore di fiducia o la filiale del fabbricante nel proprio Paese (vedi [dometic.com/dealer](http://dometic.com/dealer)).

Per la gestione della riparazione e della garanzia è necessario inviare la seguente documentazione insieme al prodotto:

- Una copia della ricevuta con la data di acquisto,
- Il motivo della richiesta o la descrizione del guasto.

Tenere presente che le riparazioni eseguite in autonomia o da personale non professionista possono avere conseguenze sulla sicurezza e invalidare la garanzia.

## 13 Smaltimento

### Riciclaggio di prodotti con batterie non sostituibili, batterie ricaricabili o fonti di luce



- ▶ Se il prodotto contiene batterie non sostituibili, batterie ricaricabili o fonti di luce, non è necessario rimuoverle prima dello smaltimento.
- ▶ Per smaltire definitivamente il prodotto, informarsi presso il centro di riciclaggio più vicino o presso il proprio rivenditore specializzato sulle norme relative allo smaltimento.
- ▶ È possibile smaltire il prodotto gratuitamente.



### Riciclaggio del materiale da imballaggio



- ▶ Smaltire il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio.

## 14 Specifiche tecniche

	<b>Simulatore D+ attivo</b>
Tensione nominale	12 o 24 V <sup>===</sup>
Tensione di esercizio	Da 10 a 32 V <sup>===</sup>
Autoconsumo	Da 3 a 7 mA
Uscita di commutazione	Max 0,3 A, potenziale positivo
Ritardo di attivazione on	4 sec.
Ritardo di disattivazione off	Da 10 s a 5 min
Peso	100 g
Dimensioni (P x L), in mm	25 x 43
Classe di protezione/grado di protezione IP	Classe III/IP64
Temperatura di esercizio	-40 °C – +105 °C
Numero ECE	10R-069195

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en volg alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen in deze handleiding op om ervoor te zorgen dat u het product te allen tijde op de juiste manier installeert, gebruikt en onderhoudt. Deze gebruiksaanwijzing MOET bij dit product bewaard worden.

Door het product te gebruiken, bevestigt u hierbij dat u alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen zorgvuldig hebt gelezen en dat u de voorwaarden zoals hierin beschreven begrijpt en accepteert. U gaat ermee akkoord dit product alleen te gebruiken voor het beoogde doel en de beoogde toepassing en in overeenstemming met de instructies, richtlijnen en waarschuwingen zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing en in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. Het niet lezen en opvolgen van de hierin beschreven instructies en waarschuwingen kan leiden tot letsel voor uzelf en anderen, schade aan uw product of schade aan andere eigendommen in de omgeving. Deze gebruiksaanwijzing, met inbegrip van de instructies, richtlijnen en waarschuwingen, en de bijbehorende documentatie kan onderhevig zijn aan wijzigingen en updates. Actuele productinformatie vindt u op [documents.dometic.com](http://documents.dometic.com).

## Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen	39
2	Veiligheidsaanwijzingen	40
3	Omvang van de levering	41
4	Doelgroep	41
5	Beoogd gebruik	41
6	Technische beschrijving	42
7	Het toestel installeren	42
8	Het toestel opstellen	43
9	Het toestel gebruiken	44
10	Reiniging en onderhoud	44
11	Problemen oplossen	45
12	Garantie	45
13	Verwijdering	46
14	Technische gegevens	46

## 1 Verklaring van de symbolen



### WAARSCHUWING!

**Veiligheidsaanwijzing:** duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot ernstig letsel of de dood.



### VOORZICHTIG!

**Veiligheidsaanwijzing:** duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot licht of matig letsel.

**LET OP!**

Duidt op een situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot materiële schade.

**INSTRUCTIE**

Aanvullende informatie voor het gebruik van het product.

## 2 Veiligheidsaanwijzingen



**WAARSCHUWING! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.**

**Brandgevaar/ontvlambare materialen**

- Gebruik in geval van brand een brandblusser die geschikt is voor elektrische toestellen.

**Gevaar voor de gezondheid**

- Dit toestel mag niet worden gebruikt door personen (inclusief kinderen onder 8 jaar) met een lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperking of gebrek aan ervaring of kennis, tenzij zij onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd in het gebruik van het toestel door een volwassene die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Houd het apparaat altijd buiten bereik van kinderen.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat zij niet met het toestel spelen.
- Kinderen moeten onder toezicht staan tijdens de reiniging en het onderhoud van het toestel.

**Gevaar voor letsel**

- Installeer de leidingen zodanig dat er niet over gestruikeld kan worden en beschadiging van de kabel uitgesloten is.

**LET OP! Gevaar voor schade**

- Stel het toestel niet bloot aan een warmtebron (zonnestralen, verwarming enz.). Vermijd op deze wijze extra opwarming van het apparaat.
- Plaats het apparaat op een droge locatie waar het is beschermd tegen spatwater.
- Het apparaat mag niet in stoffige omgevingen worden ingebouwd.
- Zorg ervoor dat het montageoppervlak het gewicht van het apparaat kan dragen.
- Gebruik holle buizen of leidingdoorvoeren, als leidingen door plaatwanden of andere wanden met scherpe randen geleid moeten worden.
- Leg de leidingen niet los of scherp geknikt.
- Bevestig de kabels op een veilige wijze.
- Trek niet aan de kabels.
- Leg de leidingen zo aan, dat ze niet door deuren of motorkappen beschadigd kunnen raken. Geplette kabels kunnen tot levensgevaarlijke verwondingen leiden.



### 3 Omvang van de levering

Aantal	Beschrijving
1	Actieve D+-simulator
2	Kabelbinder
1	Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing

### 4 Doelgroep



De elektrische installatie en instelling van het toestel moeten worden uitgevoerd door een bevoegde electricien die zijn vaardigheden en kennis met betrekking tot de constructie en werking van elektrische apparatuur en installaties heeft bewezen en die vertrouwd is met de van toepassing zijnde regelgeving van het land waarin de apparatuur moet worden geïnstalleerd en/of gebruikt en die een veiligheidstraining heeft gevolgd om de betrokken gevaren te identificeren en te vermijden.

Alle andere handelingen zijn ook bestemd voor niet-professionele gebruikers.

### 5 Beoogd gebruik

Het toestel is bedoeld om het D+-signaal te simuleren in voertuigen waar het niet meer van de dynamo kan worden opgepikt, bijvoorbeeld Euro-6-voertuigen.

Dit product is alleen geschikt voor het beoogde gebruik en de toepassing in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing.

Deze handleiding geeft informatie die nodig is voor een correcte installatie en/of correct gebruik van het product. Een slechte installatie en/of onjuist gebruik of onderhoud leidt tot onbevredigende prestaties en mogelijke storingen.

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor letsel of schade aan het product als gevolg van:

- Onjuiste montage of aansluiting, inclusief te hoge spanning
- Onjuist onderhoud of gebruik van andere dan door de fabrikant geleverde originele reserveonderdelen
- Wijzigingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- Gebruik voor andere doeleinden dan beschreven in deze handleiding

Dometic behoudt zich het recht voor om het uiterlijk en de specificaties van het product te wijzigen.

## 6 Technische beschrijving

Het D+-signaal is nodig om diverse extra apparatuur te activeren (bijv. accuscheidingsrelais, AES-koelkast, laadbooster). Het toestel wordt geactiveerd door de motortrillingen. Als de motor stopt, schakelt de schakeluitgang automatisch uit.

Functies:

- Schakeluitgang (D+-signaal) beveiligd tegen overbelasting en bestand tegen kortsluiting (max. 0,3 A)
- Inschakelvertraging 4 s
- Instelbare uitschakelvertraging
- Spanningsdetectie
- Geschikt voor 12V- of 24V-systeem

## 7 Het toestel installeren



### **WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken**

De installatie mag alleen worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien.

Het toestel wordt met kabelbinders direct op de motor bevestigd en wordt geactiveerd door de motortrillingen.

### 7.1 Het toestel monteren

- Bevestig de actieve D+-simulator met kabelbinders op een geschikte plaats (bijvoorbeeld: kabelboom, rubberen buizen en leidingen) die zich dicht bij de motor bevinden, maar ver genoeg van de hete motor (afb. **1**, pagina 3).



### **LET OP! Gevaar voor schade**

- De montage mag de werking van de motor niet beïnvloeden.
- De specificaties van de voertuigfabrikant moeten in acht worden genomen.
- Monteer het toestel niet op metalen motoronderdelen.

### 7.2 Het toestel aansluiten

- Sluit het toestel aan zoals afgebeeld (afb. **3**, pagina 5).



### **LET OP! Gevaar voor schade**

- Zorg ervoor dat de kabels geen onderdelen met een temperatuur hoger dan 100 °C kunnen raken.
- Bevestig de kabels zonder enige trekkraft.

## 8 Het toestel opstellen

### 8.1 Elementen van het toestel

(afb. 2,  
pagina 4)

#### Beschrijving

1	Statusled
2	Draaischakelaar

Nadat het toestel is aangesloten, detecteert het automatisch de bedrijfsspanning (12 V of 24 V). Ondertussen knippert de led afwisselend rood en groen. Als de led alleen rood knippert, is het toestel klaar voor gebruik.

### 8.2 Instellingen uitschakelvertraging

De uitschakelvertraging geeft aan hoe lang het D+-signaal wordt gehandhaafd nadat de motor wordt uitgeschakeld.



#### INSTRUCTIE

Als de uitschakelvertraging correct wordt geselecteerd, kan worden voorkomen dat het D+-signaal per ongeluk wordt uitgeschakeld bij voertuigen met een automatisch start-stopsysteem.

- Draai de draaischakelaar in de desbetreffende stand om de vereiste uitschakelvertraging in te stellen (afb. 2, pagina 4, 2).

Positie	Uitschakelvertraging
1	Instelling
2	Geen functie
3	10 s
4	15 s
5	30 s
6	60 s (standaardinstelling)
7	90 s
8	2 min
9	3,5 min
10	5 min
11	Geen functie

## 8.3 Instelling spanningsdetectie

Wanneer de spanningsdetectie actief is (standaardinstelling) wordt het toestel geregeld door trillingen en spanning. Het D+-signaal wordt ingeschakeld wanneer de motor draait en de startaccu voor ten minste 4 s minimaal 13,7 V (of 27,4 V) heeft bereikt. Nadat het D+-signaal is ingeschakeld kan de spanning weer tot onder deze drempelwaarde dalen en wordt het toestel puur door trillingen geregeld.

- ▶ Om de aanvullende spanningsdetectie in te stellen, moet de draaischakelaar in de stand „Instelling” staan.
- ✓ Als het toestel zich in de instelmodus bevindt, knippert de led geel.
- ▶ Draai de draaischakelaar drie keer snel van de meest linkse naar de meest rechtse stand en weer terug om de spanningsdetectie in of uit te schakelen.
- ✓ Als de led groen knippert is de spanningsdetectie ingeschakeld.
- ✓ Als de led rood knippert is de spanningsdetectie uitgeschakeld.
- ▶ Selecteer de gewenste uitschakelvertraging en de instelmodus wordt automatisch verlaten.



### INSTRUCTIE

De standaardinstellingen van het toestel zijn:

- Spanningsdetectie is actief.
- Uitschakelvertraging is 60 s.

## 9 Het toestel gebruiken

De bedrijfsstatus wordt aangegeven door verschillende knippercycli van de led (afb. **2**, pagina 4, **1**).

Led	Bedrijfsstatus
Rood knipperend	Stand-by, D+-signaal uit
Groen knipperend	D+-signaal aan
Geel knipperend	Instelmodus
Drie keer rood knipperend	Spanningsdetectie uit
Drie keer groen knipperend	Spanningsdetectie aan
Afwisselend rood en groen knipperend	Het spanningsbereik bepalen

## 10 Reiniging en onderhoud

Het apparaat is onderhoudsvrij.

## 11 Problemen oplossen

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het toestel werkt niet.	Doorgebrande zekering.	Vervang de zekering.
	Slecht voedingscontact.	Reinig de accuklemmen en de contactpunten van de accukabels van het toestel.
	Verkeerde polariteit van de voeding.	Sluit het toestel correct aan.
Toestel werkt niet, gele led knippert.	Instelmodus actief.	Stel de juiste uitschakelvertraging in.
Geen D+-signaal bij draaiende motor en rode led knippert.	Toestel is niet correct gemonteerd.	Zie hoofdstuk „Het toestel installeren” op pagina 42.
	Spanningsdetectie aan en accuspanning heeft de activeringswaarde niet bereikt.	Wacht tot de accuspanning de activeringswaarde bereikt of schakel de spanningsdetectie uit.
Geen D+-signaal bij draaiende motor en groene led knippert.	Uitgangssignaal heeft de belasting van 0,3 A overschreden.	Verwijder de te hoge belasting van de uitgang. Wacht 5 minuten om te resetten.
	Toestel intern beschadigd.	Vervang het toestel of stuur het ter reparatie op.

## 12 Garantie

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Als het product defect is, neem dan contact op met de detailhandel of met het filiaal van de fabrikant in uw land (zie [dometic.com/dealer](http://dometic.com/dealer)).

Stuur voor de afhandeling van reparaties of garantie de volgende documenten mee:

- Een kopie van de factuur met datum van aankoop
- De reden voor de claim of een beschrijving van de fout

Houd er rekening mee dat eigenmachtige of niet-professionele reparatie gevolgen voor de veiligheid kan hebben en dat de garantie hierdoor kan komen te vervallen.

## 13 Verwijdering

### Producten met niet-vervangbare batterijen, oplaadbare batterijen of lichtbronnen recyclen



► Als het product niet-vervangbare batterijen, oplaadbare batterijen of lichtbronnen bevat, hoeft u die niet te verwijderen voordat u het product afvoert.

► Als u het product definitief weg wilt doen, vraag dan bij het dichtstbijzijnde afvalverwerkingsbedrijf of uw dealer naar de betreffende afvoervoorschriften.



► Het product kan gratis worden afgevoerd.



### Verpakkingsmateriaal recyclen



► Gooi het verpakkingsmateriaal indien mogelijk altijd in recyclingafvalbakken.

## 14 Technische gegevens

	<b>Actieve D+-simulator</b>
Nominale spanning	12 of 24 V $\equiv$
Bedrijfsspanning	10 tot 32 V $\equiv$
Eigen verbruik	3 tot 7 mA
Schakeluitgang	Max. 0,3 A, positief potentieel
Inschakelvertraging	4 s
Uitschakelvertraging	10 s tot 5 min
Gewicht	100 g
Afmetingen (diameter x lengte), in mm	25 × 43
Beschermingsklasse/IP-code	Klasse III / IP64
Bedrijfstemperatuur	-40 °C tot +105 °C
ECE-nummer	10R-069195

Læs og følg alle disse anvisninger, retningslinjer og advarsler i denne produktvejledning grundigt for at sikre, at du altid installerer, bruger og vedligeholder produktet korrekt. Disse anvisninger SKAL opbevares sammen med dette produkt.

Ved at benytte produktet bekræfter du hermed, at du har læst alle anvisninger, retningslinjer og advarsler grundigt, og at du forstår og er indforstået med de vilkår og betingelser, der er fastlagt heri. Du er indforstået med kun at bruge dette produkt til det beregnede formål og anvendelse i overensstemmelse med anvisningerne, retningslinjerne og advarslene i denne produktvejledning samt i overensstemmelse med alle de gældende love og forskrifter. Manglende læsning og ignorering af disse anvisninger og advarsler kan medføre kvæstelser på dig selv og andre, skade på dit produkt eller skade på anden ejendom i nærheden. Der tages forbehold for eventuelle ændringer og opdateringer af denne produktvejledning samt anvisningerne, retningslinjerne og advarslene samt den tilhørende dokumentation. Se [documents.dometic.com](http://documents.dometic.com) for de nyeste produktinformationer.

## Indhold

1	Forklaring af symboler	47
2	Sikkerhedshenvisninger	48
3	Leveringsomfang	49
4	Målgruppe	49
5	Korrekt brug	49
6	Teknisk beskrivelse	50
7	Installation af apparatet	50
8	Opsætning af apparatet	51
9	Anvendelse af apparatet	52
10	Rengøring og vedligeholdelse	52
11	Udbedring af fejl	53
12	Garanti	53
13	Bortskaffelse	54
14	Tekniske data	54

## 1 Forklaring af symboler



### ADVARSEL!

**Sikkerhedshenvisning:** Angiver en farlig situation, som kan medføre dødsfald eller alvorlig kvæstelse, såfremt den ikke undgås.



### FORSIGTIG!

**Sikkerhedshenvisning:** Angiver en farlig situation, som kan medføre mindre eller lette kvæstelser, såfremt den ikke undgås.

**VIGTIGT!**

Angiver en situation, som kan medføre materielle skader, såfremt den ikke undgås.

**BEMÆRK**

Supplerende informationer om betjening af produktet.

## 2 Sikkerhedshenvisninger



**ADVARSEL! Manglende overholdelse af disse advarsler kan medføre dødelige eller alvorlige kvæstelser.**

**Brandfare/brændbare materialer**

- Anvend i tilfælde af brand en ildslukker, der er egnet til elektriske apparater.

**Sundhedsfare**

- Dette apparat er ikke beregnet til at blive anvendt af personer (inkl. børn under 8 år), som har begrænsede fysiske, sanse- eller mentale evner eller er uerfarne eller uvidende, medmindre der er sørget for et passende opsyn eller udførlig vejledning i brugen af apparatet fra en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.
- Hold altid apparatet uden for børns rækkevidde.
- Børn skal holdes under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- Børn skal holdes under opsyn under rengøring og vedligeholdelse af apparatet.

**Fare for kvæstelser**

- Træk ledningerne, så der ikke er fare for at falde over dem, og en beskadigelse af kablet er udelukket.

**VIGTIGT! Fare for beskadigelse**

- Udsæt ikke apparatet for varmekilder (sol, varmeapparater osv.). Undgå yderligere opvarmning af apparatet.
- Stil apparatet på et tørt sted, der er beskyttet mod stænkvand.
- Apparatet må ikke monteres i støvholdige omgivelser.
- Kontrollér, at monteringsoverfladen kan bære apparatets vægt.
- Anvend tomme rør eller ledningsgennemføringer, når ledninger skal føres gennem pladevægge eller andre vægge med skarpe kanter.
- Træk ikke ledningerne løst eller med skarpe knæk.
- Fastgør kablerne sikkert.
- Træk ikke i kablerne.
- Træk ledningerne, så de ikke kan blive beskadiget af døre eller motorhjelme. Klemte ledninger kan føre til livsfarlige kvæstelser.



### 3 Leveringsomfang

Antal	Beskrivelse
1	D+ aktiv simulator
2	Kabelbinder
1	Monterings- og betjeningsvejledning

### 4 Målgruppe

Den elektriske installation og opsætning af apparatet skal udføres af en kvalificeret elektriker, som har godtgjort sine evner og sit kendskab med henblik på konstruktion og betjening af elektrisk udstyr og installationer, og som er bekendt med de gældende nationale forskrifter, hvor udstyret skal installeres og/eller anvendes, og som har modtaget sikkerhedsuddannelse med henblik på at kunne identificere og undgå de involverede farer.

Alle andre handlinger er også beregnet til ikke-professionelle brugere.

### 5 Korrekt brug

Apparatet er beregnet til at simulere D+ signalet i køretøjer, når det ikke længere er muligt at hente det fra generatoren, f.eks. i køretøjer med Euro 6.

Dette produkt er kun egnet til dets beregnede formål og anvendelse i overensstemmelse med disse anvisninger.

Denne vejledning giver dig oplysninger om, hvad der er nødvendigt med henblik på en korrekt montering og/eller drift af produktet. Dårlig montering og/eller ukorrekt drift eller vedligeholdelse medfører utilstrækkelig ydeevne og mulige fejl.

Producenten påtager sig intet ansvar for kvæstelser eller skader i forbindelse med produktet, der skyldes:

- Ukorrekt samling eller forbindelse inklusive for høj spænding
- Ukorrekt vedligeholdelse eller brug af uoriginale reservedele, der ikke stammer fra producenten
- Ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten
- Brug til andre formål end dem, der er beskrevet i vejledningen

Dometic forbeholder sig ret til at ændre produktets udseende og produktspecifikationer.

## 6 Teknisk beskrivelse

D+ signalet er nødvendigt for at aktivere forskellige ekstra apparater (f.eks. batteriskillerelæ, AES-køleskab, opladningsbooster). Apparatet udløses af motorvibrationen. Når motoren stopper, slukker skifteudgangen automatisk.

Funktioner:

- Skifteudgang (D+ signal) overbelastningsbeskyttet og kortslutningssikker (maks. 0,3 A)
- Tilkoblingsforsinkelse 4 s
- Indstillelig frakoblingsforsinkelse
- Spændingsdetektion
- Egnet til 12 V- eller 24 V-system

## 7 Installation af apparatet



### ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

Monteringen må kun udføres af en kvalificeret elektriker.

Apparatet anbringes direkte på motoren med kabelbindere og udløses af motorvibrationen.

### 7.1 Montering af apparatet

- Installér D+ aktiv simulator med kabelbindere et egnet sted (f.eks. ledningsbundet, gummislan-ger og rør), som er tætte på motoren men langt nok væk fra motorens varmeudvikling (fig. **1**, side 3).



### VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Installationen må ikke påvirke motorens drift.
- Køretøjsproducentens specifikationer skal overholdes.
- Apparatet må ikke installeres på nogen motordele af metal.

### 7.2 Tilslutning af apparatet

- Tilslut apparatet som vist (fig. **3**, side 5).



### VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Kontrollér, at kablerne ikke kan komme i kontakt med nogen dele, der har en temperatur på over 100 °C.
- Anbring kablerne, så de ikke sidder i spænd.

## 8 Opsætning af apparatet

### 8.1 Apparatelement

(fig. 2,  
side 4)

#### Beskrivelse

1	Status-LED
2	Drejekontakt

Efter apparatet er tilsluttet, detekteres det automatisk i driftsspændingen (12 V eller 24 V). I mellemtiden blinker LED'en skiftevis rødt og grønt. Når LED'en kun blinker rødt, er apparatet klar til brug.

### 8.2 Indstillinger for frakoblingsforsinkelse

Frakoblingsforsinkelsen specificerer, hvor lang tid D+ signalet er aktivt, efter motoren er slukket.



#### BEMÆRK

Når frakoblingsforsinkelsen er valgt korrekt, kan man undgå, at D+ signalet frakobles utilsigtet på køretøjer med et automatisk start/stop-system.

- For at indstille den krævede frakoblingsforsinkelse skal du dreje drejekontaktet hen på den tilsvarende position (fig. 2, side 4, 2).

Position	Frakoblingsforsinkelse
1	Opsætning
2	Ingen funktion
3	10 s
4	15 s
5	30 s
6	60 s (fabriksindstilling)
7	90 s
8	2 min
9	3,5 min
10	5 min
11	Ingen funktion

### 8.3 Indstilling af spændingsdetektion

Når spændingsdetektionen er aktiv (fabriksindstilling), styres apparatet af vibration og spænding. D+ signalet tændes, når motoren kører og startbatterispændingen har nået en spænding på mindst 13,7 V (eller 27,4 V) i mindst 4 s. Efter der er tændt for D+ signalet, kan spændingen falde til under denne tærskel. Apparatet styres udelukkende af vibration igen.

- ▶ For at indstille den ekstra spændingsdetektion skal drejekontakten sættes på positionen „Setup“.
- ✓ Hvis apparatet er på indstillingsmodus, blinker LED'en gult.
- ▶ Drej drejekontakten hurtigt tre gange fra yderst til venstre til yderst til højre og tilbage for at tænde eller slukke for spændingsdetektionen.
- ✓ Hvis LED'en blinker grønt, er der tændt korrekt for spændingsdetektionen.
- ✓ Hvis LED'en blinker rødt, er der slukket korrekt for spændingsdetektionen.
- ▶ Vælg den ønskede frakoblingsforsinkelse, og indstillingsmodus forlades automatisk.



#### BEMÆRK

Fabriksindstillingen er:

- Spændingsdetektion er aktiv.
- Frakoblingsforsinkelsen er på 60 s.

## 9 Anvendelse af apparatet

Driftsstatusen vises med forskellige blinkcykluser for LED'en (fig. **2**, side 4, **1**).

LED:	Driftsstatus
Blinker rødt	Standby, D+ signal slukket
Blinker grønt	D+ signal tændt
Blinker gult	Indstillingsmodus
Blinker rødt tre gange	Spændingsdetektion slukket
Blinker grønt tre gange	Spændingsdetektion tændt
Blinker rødt og grønt skiftevis	Bestemmelse af spændingsområde

## 10 Rengøring og vedligeholdelse

Apparatet er vedligeholdelsesfrit.

## 11 Udbedring af fejl

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Apparatet fungerer slet ikke.	Sprunget sikring.	Udskift sikringen.
	Dårlig strømforsyningskontakt.	Rengør batteriklemmerne og apparatets ledningskontakter.
	Forkert polaritet for strømforsyningen.	Tilslut apparatet korrekt.
Ingen funktion, LED'en blinker gult.	Indstillingsmodus aktiv.	Indstil den korrekte frakoblingsforsinkelse.
Intet D+ signal, når motoren kører, og den røde LED blinker.	Apparatet er ikke monteret korrekt.	Se kapitlet „Installation af apparatet“ på side 50.
	Spændingsdetektionen og batterispændingen har ikke nået aktiveringsværdien.	Vent, indtil batterispændingen har nået aktiveringsværdien, eller sluk for spændingsdetektionen.
Intet D+ signal, mens motoren kører, og den grønne LED blinker.	Udgangssignalet overskred lasten på 0,3 A.	Fjern den høje last fra udgangen. Vent i 5 minutter for at nulstille.
	Intern skade i apparatet.	Udskift apparatet, eller send det til reparation.

## 12 Garanti

Den lovbestemte garantiperiode gælder. Hvis produktet er defekt, bedes du kontakte din forhandler eller producentens afdeling i dit land (se [dometic.com/dealer](http://dometic.com/dealer)).

Ved reparation eller krav om garanti skal du medsende følgende bilag:

- En kopi af regningen med købsdato
- En reklameringsgrund eller en fejlbeskrivelse.

Vær opmærksom på, at egne eller uprofessionelle reparationer kan have sikkerhedsmæssige konsekvenser og kan gøre garantien ugyldig.

## 13 Bortskaffelse

### Genbrug af produkter med batterier, genopladelige batterier eller lyskilder, der ikke kan udskiftes



- ▶ Hvis produktet indeholder batterier, genopladelige batterier eller lyskilder, der ikke kan udskiftes, skal du ikke fjerne dem før bortskaffelse.
- ▶ Hvis du vil bortskaffe produktet endegyldigt, skal du kontakte den nærmeste genbrugsstation eller din faghandel for at få de pågældende forskrifter om bortskaffelse.
- ▶ Produktet kan bortskaffes uden gebyr.



### Genbrug af emballagemateriale



- ▶ Bortskaf så vidt muligt emballagemateriale sammen med det tilsvarende genbrugsaffald.

## 14 Tekniske data

	<b>D+ aktiv simulator</b>
Nominel spænding	12 eller 24 V $\text{---}$
Driftsspænding	10 til 32 V $\text{---}$
Eget forbrug	3 til 7 mA
Skifteudgang	Maks. 0,3 A, positivt potentiale
Skiteforsinkelse tændt	4 s
Skiteforsinkelse slukket	10 s til 5 min
Vægt	100 g
Mål (D x L), i mm	25 x 43
Beskyttelsesklasse / IP-kapslingsklasse	Klasse III / IP64
Driftstemperatur	-40 °C til +105 °C
ECE-nummer	10R-069195

Läs och följ noggrant alla instruktioner, direktiv och varningar i den här produkthandboken för att säkerställa att du alltid installerar, använder och underhåller produkten på rätt sätt. Dessa instruktioner **MÅSTE** förvaras tillsammans med produkten.

Genom att använda produkten bekräftar du härmed att du noggrant har läst alla instruktioner, direktiv och varningar och att du förstår och är införstådd med att följa de villkor som anges häri. Du är införstådd med att endast använda denna produkt i avsett syfte och i enlighet med instruktionerna, direktiven och varningarna som anges i denna produkthandbok samt i enlighet med alla gällande lagar och bestämmelser. Om du inte läser och följer instruktionerna och varningarna som anges här kan det leda till personskador på dig eller andra, eller till skador på produkten eller annan egendom i närheten. Denna produkthandbok, inklusive instruktionerna, direktiven och varningarna samt relaterad information, kan ändras och uppdateras. För uppdaterad produktinformation, besök [documents.dometic.com](http://documents.dometic.com).

## Innehåll

1	Förklaring av symboler	55
2	Säkerhetsanvisningar	56
3	Leveransomfattning	57
4	Målgrupp	57
5	Avsedd användning	57
6	Teknisk beskrivning	57
7	Installera apparaten	58
8	Ställa in apparaten	58
9	Använda apparaten	60
10	Rengöring och skötsel	60
11	Felsökning	60
12	Garanti	61
13	Avfallshantering	61
14	Tekniska data	62

## 1 Förklaring av symboler



### **VARNING!**

**Säkerhetsanvisning:** Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, kan leda till döden eller allvarlig personskada.



### **AKTA!**

**Säkerhetsanvisning:** Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, leder till lindrig eller måttlig personskada.

**OBSERVERA!**

Anger en situation som, om den inte kan undvikas, kan leda till materiell skada.

**ANVISNING**

Kompletterande information om användning av produkten.

## 2 Säkerhetsanvisningar



**WARNING! Om man underlåter att följa de här varningarna kan följden bli dödsfall eller allvarlig personskada.**

**Brandrisk/brännbara material**

- Vid brand får endast brandsläckare användas som är avsedda för elektriska apparater.

**Hälsorisk**

- Denna apparat får inte användas av personer (inklusive barn under 8 år) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller som inte har erfarenhet eller tillräckliga kunskaper, såvida inte apparaten används under uppsikt eller med tillräcklig vägledning av en person som ansvarar för säkerheten.
- Förvara alltid apparaten utom räckhåll för barn.
- Barn måste hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten.
- Barn måste hållas under uppsikt under rengöring och underhåll av apparaten.

**Risk för personskada**

- Dra kablarna så att ingen kan snubbla över dem och så att kablarna inte kan skadas.

**OBSERVERA! Risk för skada**

- Utsätt inte apparaten för värme (direkt solljus, värmeelement, o.s.v.). Förhindra att detta gör apparaten ännu varmare.
- Ställ apparaten i ett torrt utrymme där den är skyddad mot vattenstänk.
- Apparaten får inte monteras i dammiga omgivningar.
- Se till att monteringsytan kan bära apparatens vikt.
- Använd tomma rör eller kabelkanaler om kablarna dras genom plåtväggar eller andra väggar med vassa kanter.
- Lägg inte kablarna löst eller med skarpa böjar.
- Sätt fast kablarna så att de sitter säkert.
- Dra inte i kablarna.
- Dra kablarna så att de inte kan skadas av dörrar eller motorhuvar. Klämda kablar kan orsaka personsador med dödlig utgång.



### 3 Leveransomfattning

Mängd	Beskrivning
1	D+ Aktiv simulator
2	Buntband
1	Monterings- och bruksanvisning

### 4 Målgrupp



Elinstallation och inställningen av apparaten måste utföras av en kvalificerad elektriker som har bevisat sina färdigheter och kunskaper inom konstruktion och drift av elutrustning och elinstallationer och som känner till gällande bestämmelser i landet där utrustningen installeras och/eller används och har fått säkerhetsutbildning för att kunna upptäcka och undvika de faror som kan uppstå.

Alla andra åtgärder som beskrivs är avsedda även för icke-professionella användare.

### 5 Avsedd användning

Denna apparat är avsedd att simulera D+ signalen i fordon när det inte längre är möjligt att plocka upp den från generatoren, till exempel i Euro-6-fordon.

Den här produkten lämpar sig endast för avsedd användning i enlighet med denna bruksanvisning.

Den här manualen informerar om vad som krävs för att installera och/eller använda produkten på rätt sätt. Felaktig installation och/eller användning eller felaktigt underhåll kommer leda till att produkten inte fungerar optimalt och riskerar gå sönder.

Tillverkaren tar inget ansvar för personskador eller materiella skador på produkten som uppstår till följd av:

- Felaktig montering eller anslutning, inklusive för hög spänning
- Felaktigt underhåll eller användning av reservdelar som inte är originaldelar från tillverkaren
- Ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- Användning för andra ändamål än de som beskrivs i denna bruksanvisning.

Dometic förbehåller sig rätten att ändra produktens utseende och specifikationer.

### 6 Teknisk beskrivning

D+ signalen är nödvändig för att aktivera olika extra apparater (t.ex. relä batteriseparator, AES-kylskåp, laddningsförstärkare). Apparaten aktiveras av motorns vibrationer. När motorn stannar, stängs kopplingseffekten av automatiskt.

## Funktioner:

- Kopplingseffekt (D+ signal) överbelastningsskyddad och kortslutningssäker (max. 0,3 A)
- Tillkopplingsfördröjning 4 sek.
- Justerbar avstängningsfördröjning
- Spänningsdetektering
- Lämplig för 12 V- eller 24 V-system

## 7 Installera apparaten


**WARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet**

Installationen får endast utföras av en kvalificerad elektriker.

Apparaten är ansluten direkt till maskinen med kabelband och aktiveras av motorns vibrationer.

### 7.1 Montera apparaten

- Installera D+ Aktiv simulator med kabelband på ett lämpligt ställe (till exempel: kabelnät, gummislangar och rör) som ligger nära motorn men med tillräckligt avstånd från motorns varma delar (bild 1, sida 3).


**OBSERVERA! Risk för skada**

- Installationen får inte påverka driften på motorn.
- Fordonstillverkarens specifikationer måste observeras.
- Installera inte apparaten på motorns metalldelar.

### 7.2 Ansluta apparaten

- Anslut apparaten som på bilden (bild 3, sida 5).


**OBSERVERA! Risk för skada**

- Säkerställ att kablarna inte kan komma i kontakt med delar som har en temperatur över 100 °C.
- Anslut kablarna utan några dragspänningar.

## 8 Ställa in apparaten

### 8.1 Enhetslement

(bild 2,  
sida 4)

**Beskrivning**

1	Statuslysdiod
2	Vridreglage

Efter att apparaten har anslutits, detekterar den automatiskt driftspänningen (12 V eller 24 V). Under tiden blinkar LED-lampan växelvis rött och grönt. När LED-lampan endast blinkar rött är den redo att användas.

## 8.2 Inställningar avstängningsfördröjning

Avstängningsfördröjningen specificerar hur länge D+ signalen ska upprätthållas efter att motorn stängs av.



### ANVISNING

Om avstängningsfördröjningen ställs in korrekt kan man undvika att D+ signalen stängs av oavsiktligt på fordon med automatiskt start-stoppsystem.

► Vrid reglaget till önskad avstängningsfördröjning (bild **2**, sida 4, **2**).

Position	Avstängningsfördröjning
1	Inställning
2	Ingen funktion
3	10 sek
4	15 sek
5	30 sek
6	60 s (fabriksinställning)
7	90 sek
8	2 min
9	3,5 min
10	5 min
11	Ingen funktion

## 8.3 Inställning spänningsdetektering

När spänningsdetekteringen är aktiv (fabriksinställning) styrs apparaten av vibrationer och spänning. D+ signalen aktiveras när motorn är igång och startbatteriet har nått minst 13,7 V (eller 27,4 V) i minst 4 sek. Efter att D+ signal har aktiverats kan spänningen sjunka under denna tröskel och apparaten styrs endast av vibrationer.

- För att ställa in extra spänningsdetektorer måste vridreglaget stå i inställningsposition.
- ✓ Om apparaten är i inställningsläge blinkar LED-lampan gult.
- Vrid reglaget snabbt tre gånger från positionen längst till vänster till positionen längst till höger och sedan tillbaka till påslagning eller avstängning av spänningsdetekteringen.
- ✓ Om LED-lampan blinkar grönt är spänningsdetekteringen aktiverad.

- ✓ Om LED-lampan blinkar rött är spänningsdetekteringen avaktiverad.
- Välj önskad avstängningsfördröjning avslutas inställningsläget automatiskt.



### ANVISNING

Apparatens fabriksinställningar:

- Spänningsdetekteringen är aktiverad.
- Avstängningsfördröjningen är 60 sek.

## 9 Använda apparaten

Driftstatusen visas genom olika blinkningscykler på LED-lampan (bild **2**, sida 4, **1**).

LED	Driftstatus
Blinkar rött	Standby, D+ signal av
Blinkar grönt	D+ signal på
Blinkar gult	Inställningsläge
Blinkar tre gånger rött	Spänningsdetektering av
Blinkar tre gånger grönt	Spänningsdetektering på
Blinkar växelsvis rött och grönt	Fastställer spänningsområde

## 10 Rengöring och skötsel

Apparaten är underhållsfri.

## 11 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Apparaten fungerar inte alls.	Säkring har gått.	Byt säkringen.
	Dålig kontakt med elförsörjningen.	Rengör batteriplintarna eller apparatens kabelkontakter.
	Fel polaritet på elförsörjningen.	Anslut apparaten korrekt.
Ingen funktion, gul LED-lampa blinkar.	Inställningsläge aktivt	Ställ in korrekt avstängningsfördröjning.

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Ingen D+ signal när motorn är igång och LED-lampan blinkar rött.	Apparaten är inte korrekt monterad.	Se kapitel "Installera apparaten" på sidan 58.
	Spänningsdetekteringen på batteriets spänning har inte uppnått aktiveringsvärdet.	Vänta tills batteriets spänning når aktiveringsvärdet eller stäng av spänningsdetekteringen.
Ingen D+ signal när motorn är igång och LED-lampan blinkar grönt.	Uteffektsignalen har överskridit belastningen på 0,3 A.	Ta bort för hög belastning från uteffekten. Vänta 5 min. för återställning.
	Intern skada på apparaten.	Byt ut apparaten eller skicka in den för reparation.

## 12 Garanti

Den lagstadgade garantitiden gäller. Kontakta din återförsäljare eller tillverkarens avdelningskontor i ditt land (se [dometic.com/dealer](http://dometic.com/dealer)) om produkten är defekt.

Vid reparations- och garantiärenden ska följande dokument skickas med när du returnerar produkten:

- En kopia på fakturan med inköpsdatum
- En reklambeskrivning eller felbeskrivning

Observera att självständiga eller icke professionella reparationer kan påverka säkerheten och leda till att garantin blir ogiltig.

## 13 Avfallshantering

### Återvinning av produkter med icke-utbytbara batterier, laddningsbara batterier eller ljuskällor



- ▶ Om produkten innehåller icke-utbytbara batterier, laddningsbara batterier eller ljuskällor behöver du inte avlägsna dem före kassering.
- ▶ När produkten slutgiltigt tas ur bruk: Informera dig om gällande bestämmelser hos närmaste återvinningscentral eller hos återförsäljaren.



- ▶ Produkten kan kasseras utan avgift.

**Återvinning av förpackningsmaterial**

► Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.

**14 Tekniska data**

	<b>D+ Aktiv simulator</b>
Märkspänning	12 eller 24 V ===
Driftspänning	10 till 32 V ===
Självförbrukning	3 till 7 mA
Kopplingseffekt	Max. 0,3 A, positiv potential
Kopplingsfördröjning på	4 s
Kopplingsfördröjning av	10 sek. till 5 min.
Vikt	100 g
Dimensioner (D x L), i mm	25 x 43
Kapslingsklass/IP-klass	Class III/IP64
Drifttemperatur	-40 °C till +105 °C
ECE-nummer	10R-069195

Vennligst les disse instruksjonene nøye og følg alle instruksjoner, retningslinjer og advarsler som er inkludert i denne produktveiledningen for å sikre at du installerer, bruker og vedlikeholder produktet ordentlig til enhver tid. Disse instruksjonene MÅ følge med dette produktet.

Ved å bruke dette produktet bekrefter du at du har lest alle instruksjoner, retningslinjer og advarsler nøye, og at du forstår og aksepterer å overholde betingelsene og vilkårene slik de er presentert her. Du godtar å bruke dette produktet kun til tiltenkt formål og anvendelse, og i samsvar med instruksjonene, retningslinjene og advarslene slik de er presentert i denne produktveiledningen, så vel som i samsvar med alle gjeldende lovbestemmelser og forskrifter. Hvis instruksjonene og advarslene som er presentert her, ikke blir lest og fulgt, kan dette resultere i personskader hos deg selv eller andre, skade på produktet eller skade på annen eiendom i nærheten. Denne produktveiledningen, inkludert instruksjonene, retningslinjene og advarslene, samt relatert dokumentasjon, kan være underlagt endringer og oppdateringer. For oppdatert produktinformasjon, se [documents.dometic.com](http://documents.dometic.com).

## Innhold

1	Symbolforklaring	63
2	Sikkerhetsregler	64
3	Leveringsomfang	65
4	Målgruppe	65
5	Forskriftsmessig bruk	65
6	Teknisk beskrivelse	66
7	Installere apparatet	66
8	Stille inn apparatet	67
9	Bruk av apparatet	68
10	Rengjøring og vedlikehold	68
11	Feilretting	69
12	Garanti	69
13	Avfallshåndtering	70
14	Tekniske spesifikasjoner	70

## 1 Symbolforklaring



### ADVARSEL!

**Sikkerhetsregel:** Kjennetegner en farlig situasjon som - dersom den ikke unngås - kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.



### FORSIKTIG!

**Sikkerhetsregel:** Kjennetegner en farlig situasjon som - dersom den ikke unngås - kan resultere i mindre til moderate personskader.

**PASS PÅ!**

Kjennetegner en situasjon som - dersom den ikke unngås - kan resultere i materielle skader.

**MERK**

Ytterligere informasjon om betjening av produktet.

**2****Sikkerhetsregler**

**ADVARSEL! Manglende overholdelse av disse advarslene kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.**

**Brannfare / brennbare materialer**

- Ved branntilfeller må det brukes et brannslukningsapparat som er egnet for elektriske apparater.

**Helsefare**

- Dette apparatet skal ikke brukes av personer (inkludert barn under 8 år) med reduserte fysiske, sensoriske eller psykiske evner, eller med manglende erfaring eller kunnskap, med mindre de er under egnet oppsyn eller har fått anvisninger om bruk av apparatet av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
- Hold alltid apparatet utenfor barns rekkevidde.
- Barn skal være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.
- Barn skal være under tilsyn under rengjøring og vedlikehold av apparatet.

**Fare for personskader**

- Legg ledningene slik at man ikke snubler i dem, og slik at man unngår å skade kablelen.

**PASS PÅ! Fare for skader**

- Utsett ikke apparatet for varmekilder (solstråling, oppvarming osv.). Unngå ekstra oppvarming av apparatet på denne måten.
- Monter apparatet på et tørt sted som er beskyttet mot vannsprut.
- Apparatet må ikke monteres i støvete omgivelser.
- Sørg for at monteringsflaten er i stand til å bære apparatets vekt.
- Bruk tomme rør eller ledningsgjennomføringer når ledninger må føres gjennom platevegger eller andre vegger med skarpe kanter.
- Ikke legg ledningene løst eller med skarpe bøyler.
- Fest kablene sikkert.
- Ikke trekk i kablene.
- Legg ledningene slik at de ikke skades av dører eller motorpanser. Kabler i klem kan føre til livsfarlige skader.



### 3 Leveringsomfang

Antall	Beskrivelse
1	D+ Aktivsimulator
2	Kabelstrips
1	Monterings- og bruksanvisning

### 4 Målgruppe



Den elektriske installasjonen og oppsettet av apparatet må utføres av en kvalifisert elektriker som har vist ferdigheter og kunnskaper relatert til konstruksjon og drift av elektrisk utstyr og installasjoner, og som er kjent med gjeldende forskrifter i det landet hvor utstyret skal installeres og/eller brukes, og har mottatt sikkerhetsopplæring for å kunne identifisere og unngå farene som er forbundet med arbeidet.

Alle andre handlinger er også ment for ikke-profesjonelle brukere.

### 5 Forskriftsmessig bruk

Apparatet simulerer D+ signalet i kjøretøy hvor et slikt signal ikke lenger kan hentes fra dynamoen, for eksempel kjøretøy i Euro 6-klassen.

Dette produktet er kun egnet for det tiltenkte formålet og anvendelsen i samsvar med disse instruksjonene.

Denne håndboken gir informasjon som er nødvendig for en ordentlig installasjon og/eller drift av produktet. Dårlig installasjon og/eller upassende drift eller vedlikehold vil resultere i en utilfredsstillende ytelse og en mulig svikt.

Produsenten påtar seg intet ansvar for personskader eller materielle skader på produktet som følger av:

- Ikke korrekt montering eller tilkobling, inkludert for høy spenning
- Ikke korrekt vedlikehold eller bruk av reservedeler foruten de originale reservedelene som leveres av produsenten
- Endringer på produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten
- Bruk til andre formål enn det som er beskrevet i denne håndboken

Dometic forbeholder seg rettigheten til å endre produktet ytre og produktspesifikasjoner.

## 6 Teknisk beskrivelse

D+ signalet er nødvendig for å aktivere en rekke tilbehørsapparater (f.eks. batteriskillerelø, kjøleskap med automatisk energivalg, ladebooster). Apparatet aktiveres av vibrasjoner fra motoren. Når motoren stanser, slås koblingsutgangen av automatisk.

Funksjoner:

- Koblingsutgang (D+ signal) med overbelastningsbeskyttelse og kortslutningsvern (maks 0,3 A)
- Innkoblingsaktivering med 4 sek forsinkelse
- Innstillbar forsinkelse for utkobling
- Spenningsregistrering
- Egnet for 12 V- og 24 V-anlegg

## 7 Installere apparatet



### ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

Installasjonen må kun utføres av en kvalifisert elektriker.

Apparatet festes direkte til motoren med kabelstrips, og aktiveres av vibrasjoner fra motoren.

### 7.1 Montere apparatet

- Monter D+ Aktivsimulator med kabelstrips på et egnet sted (f.eks. kabelbunter, gummislanger eller rør) som befinner seg i nærheten av motoren, men langt nok unna til å unngå motorvarmen (fig. **1**, side 3).



### PASS PÅ! Fare for skader

- Monteringens må ikke påvirke driften av motoren.
- Kjøretøyproduzentens anvisninger må følges.
- Ikke monter apparatet på metalldele på motoren.

### 7.2 Koble til apparatet

- Koble til apparatet som vist på illustrasjonen (fig. **3**, side 5).



### PASS PÅ! Fare for skader

- Sørg for at kablene ikke kan komme i berøring med komponenter med en temperatur på over 100 °C.
- Fest kablene uten spenning.

## 8 Stille inn apparatet

### 8.1 Apparatelement

(fig. 2,  
side 4)

#### Beskrivelse

1	Status-LED
2	Vribryter

Når apparatet kobles til, registrerer det automatisk driftsspenningen (12 V eller 24 V). Samtidig blinker LED-lampen avvekslende rødt og grønt. Når LED-lampen bare blinker rødt, er apparatet er klart til bruk.

### 8.2 Innstilling av utkoblingsforsinkelse

Utkoblingsforsinkelsen angir hvor lenge D+ signalet skal opprettholdes etter at motoren er slått av.



#### MERK

Ved korrekt valg av utkoblingsforsinkelse kan man forhindre at D+ signalet koblet ut uønsket i et system med automatisk stans og oppstart.

- For å stille inn ønsket utkoblingsforsinkelse, dreies vribryteren i tilsvarende posisjon (fig. 2, side 4, 2).

Posisjon	Utkoblingsforsinkelse
1	Innstilling
2	Ingen funksjon
3	10 s
4	15 s
5	30 s
6	60 s (fabrikkinnstilling)
7	90 s
8	2 min
9	3,5 min
10	5 min
11	Ingen funksjon

### 8.3 Innstilling av spenningsregistrering

Når spenningsregistreringen er aktiv (fabrikkinnstilling) kontrolleres apparatet ut fra vibrasjoner og spenning. D+ signalet aktiveres når motoren er i gang og startbatteriet har nådd minst 13,7 V (eller 27,4 V) i minst 4 sek. Etter at D+ signalet er innkoblet, kan spenningen falle under denne grensen igjen, og apparatet kontrolleres da bare av vibrasjonene.

- ▶ For å stille inn den ekstra spenningsregistreringen, må vribryteren settes i stillingen «Setup» (innstilling).
- ✓ Når apparatet er i innstillingsmodus, blinker LED-lampen gult.
- ▶ For å slå på eller av spenningsregistreringen, kan vribryteren dreies helt fra venstre til høyre og tilbake tre raskt tre ganger raskt etter hverandre.
- ✓ Hvis LED-lampen blinker grønt, er spenningsregistreringen aktivert.
- ✓ Hvis LED-lampen blinker rødt, er spenningsregistreringen deaktivert.
- ▶ Velg ønsket utkoblingsforsinkelse, og innstillingsmodusen avsluttes automatisk.



#### MERK

Standard fabrikkinnstillinger er følgende:

- Spenningsregistrering er aktivert.
- Utkoblingsforsinkelsen er 60 sek.

## 9 Bruk av apparatet

Driftsstatusen indikeres i form av ulike blinkesykluser på LED-lampen (fig. 2, side 4, 1).

LED:	Driftsstatus
Blinker rødt	Standby, D+ signal av
Blinker grønt	D+ signal på
Blinker gult	Innstillingsmodus
Blinker rødt tre ganger	Spenningsregistrering av
Blinker grønt tre ganger	Spenningsregistrering på
Blinker avvekslende rødt og grønt	Registrerer spenningsområde

## 10 Rengjøring og vedlikehold

Apparatet er vedlikeholdsfritt.

## 11 Feilretting

Problem	Mulig årsak	Løsning
Apparatet fungerer ikke i det hele tatt.	Sikringen har gått.	Skift ut sikringen.
	Dårlig kontakt med strømforsyningen.	Rengjør batteriklemmene og apparatets ledningkontakter.
	Feil polaritet på strømforsyningen.	Koble til apparatet på riktig måte.
Ingen funksjon, LED-lampen blinker gult.	Innstillingsmodus aktiv.	Still inn riktig utkoblingsforsinkelse.
Intet D+ signal når maskinen er i gang og den røde LED-lampen blinker.	Apparatet er ikke korrekt montert.	Se kapittel «Installere apparatet» på side 66.
	Spenningsregistrering er aktivert og batterispenningen har ikke nådd aktiveringsverdien.	Vent til batterispenningen av nådd aktiveringsverdien, eller deaktivert spenningsregistrering.
Intet D+ signal når maskinen er i gang og LED-lampen lyser grønt.	Utgangssignalet overskrider 0,3 A belastning.	Fjern for høy belastning fra utgangen. Vent i 5 min. for nullstilling.
	Intern skade på apparatet.	Skift ut apparatet eller send det til reparasjon.

## 12 Garanti

Lovmessig garantitid gjelder. Hvis produktet er defekt, ta kontakt med forhandleren eller produsentens filial i landet (se [dometic.com/dealer](http://dometic.com/dealer)).

Ved henvendelser vedrørende reparasjon eller garanti, må du sende med følgende dokumentasjon:

- Kopi av kvitteringen med kjøpsdato
- Årsak til reklamasjonen eller beskrivelse av feilen

Vær oppmerksom på at reparasjoner som utføres selv, eller som ikke utføres på en profesjonell måte, kan gå ut over sikkerheten og føre til at garantien blir ugyldig.

## 13 Avfallshåndtering

### Resirkulering av produkter med ikke-erstattbare batterier, oppladbare batterier eller lyskilder



- ▶ Hvis produkter inneholder ikke-erstattbare batterier, oppladbare batterier eller lyskilder, trenger du ikke fjerne dem før avhending.
- ▶ Hvis du ønsker å avfallsbehandle produktet, må du rådføre deg med nærmeste gjenvinningsstasjon eller din faghandler om hvordan du kan gjøre dette i overensstemmelse med gjeldende deponeringsforskrifter.
- ▶ Produktet kan avhendes gratis.



### Resirkulering av emballasje



- ▶ Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig.

## 14 Tekniske spesifikasjoner

	<b>D+ Aktivsimulator</b>
Nominell spenning	12 eller 24 V <sup>===</sup>
Driftsspenning	10–32 V <sup>===</sup>
Egenforbruk	3–7 mA
Koblingsutgang	Maks. 0,3 A, positivt potensial
Utkoblingsforsinkelse på	4 sek
Utkoblingsforsinkelse av	10 s – 5 min
Vekt	100 g
Mål (D x L), i mm	25 x 43
Kapslingsgrad/IP-rating	Klasse III / IP64
Driftstemperatur	-40 °C til +105 °C
ECE-nummer	10R-069195



**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)

---