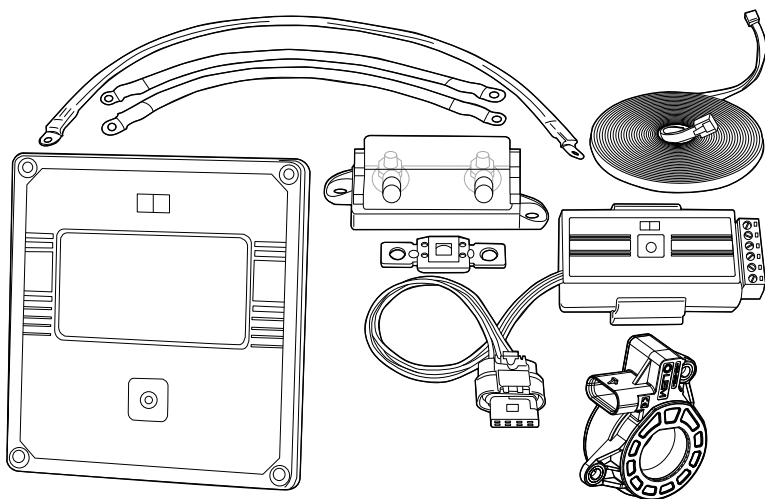


BÜTTNER | ↗ DOMETIC

POWER & CONTROL

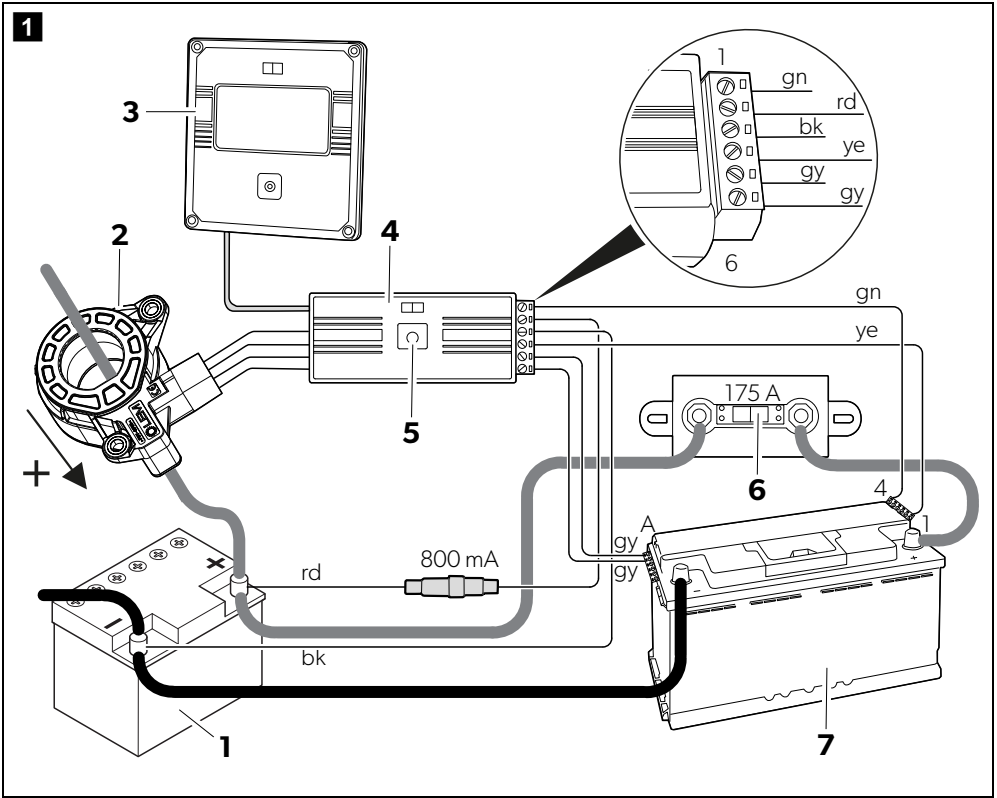
POWER UNIT



Power Unit I, II, III, IV

EN	Lithium Power Unit Installation and Operating Manual 5	DA	Lithium Power Unit Monterings- og betjeningsvejledning 49
DE	Lithium-Power Unit Montage- und Bedienungsanleitung 13	SV	Lithium Power Unit Monterings- och bruksanvisning 58
FR	Unité d'alimentation au lithium Instructions de montage et de service 22	NO	Lithium Power Unit Monterings- og bruksanvisning 66
IT	Lithium Power Unit Istruzioni di montaggio e d'uso 31		
NL	Lithium Power Unit Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing 40		

© 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.

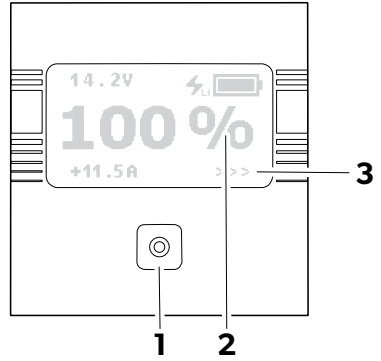


	EN	DE	FR	IT	NL	DA	SV	NO
ye	Yellow	Gelb	Jaune	Giallo	Geel	Gul	Gul	Gul
gn	Green	Grün	Vert	Verde	Groen	Grøn	Grön	Grønn
rd	Red	Rot	Rouge	Rosso	Rood	Rød	Röd	Rød
bk	Black	Schwarz	Noir	Nero	Zwart	Sort	Svart	Svart
gy	Gray	Grau	Gris	Grigio	Grijs	Grå	Grå	Grå

2

```
          SETUP
Bat Typ1  :   Pb
Bat Cap1  :   50 Ah
Bat CapLi :   50 Ah
Mode Li   :  AUTOMATIC
RESET 0.0A
                               Back
```

3



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.

Contents

Explanation of symbols	5
Safety instructions	5
Scope of delivery	6
Accessories	6
Target group	7
Intended use	7
Technical description	7
Installing the device	7
Setting up the device	8
Using the device	10
Cleaning and maintenance	10
Troubleshooting	11
Warranty	11
Disposal	11
Technical data	12

Explanation of symbols



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.

Safety instructions

General 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 device.

Electrocution hazard

- Do not operate the device if it is visibly damaged.



CAUTION! Failure to obey these cautions could result in minor or moderate injury.

Health hazard

- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- Children shall not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

Risk of injury

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



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

Damage hazard

- Protect the device and cables against heat and moisture.
- Do not expose the device to rain.
- 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.
- Fasten the cables securely.
- Do not pull on the cables.

Safety precautions when handling batteries



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

Risk of injury

- Batteries contain aggressive and caustic acids. Avoid battery fluid coming into contact with your body. If your skin does come into contact with battery fluid, wash that part of your body thoroughly with water. If you sustain any injuries from acids, contact a doctor immediately.



CAUTION! Failure to obey these cautions could result in minor or moderate injury.

Risk of injury

- When working on batteries, do not wear any metal objects such as watches or rings. Lead acid batteries can cause short circuits which can cause serious injuries.
- Wear goggles and protective clothing when you work on batteries. Do not touch your eyes when you are working on batteries.

Explosion hazard

- Do not smoke, use an open flame, or cause sparking near the engine or a battery.



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

- Prevent any metal parts from falling on the battery. This can cause sparks or short-circuit the battery and other electrical parts.
- Ensure that the polarity is correct when connecting the battery.
- Follow the instructions of the battery manufacturer and those of the manufacturer of the system or vehicle in which the battery is used.
- If you need to remove the battery, first disconnect the ground connection. Disconnect all connections and all consumers from the battery before removing it.

Safety precautions when handling lithium batteries



CAUTION! Failure to obey these cautions could result in minor or moderate injury.

Risk of injury

- Only use batteries with integrated battery management system and cell balancing.



NOTICE! Damage hazard

- Only install the battery in environments with an ambient temperature of at least 0 °C.

Scope of delivery

Qty.	Description
1	MT iQ Control display
1	Wall-mounting box
1	Hall sensor
1	Control module with a 6 pin connector and mounting plate
1	Data cable, control module to display
1	Pack of 10 screws
6	Wiring for the control module
1	High current ground cable, 80 cm (Black)
2	High current positive cable, 40 cm (Orange)
1	High current fuse holder with fuse 175 A
2	Battery terminal cover
1	LiFePO4 battery (Depending on the Power Unit set 85 Ah, 105 Ah, 120 Ah or 180 Ah)
2	Battery terminal adapter (Power Unit 85 and 105 sets only)
1	Installation and Operating Manual

Accessories

Description	SKU
Extension data cable (5m)	9620000268 (MT01218)

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.

Intended use

The device is intended to combine the existing house battery (AGM/gel/lead-acid) and the temperature controlled Dometic Büttner lithium battery with the installed charging device.

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.

Technical description

The device extends the house battery capacity (for example triple the capacity) and controls the additional lithium battery charging state.

This device is equipped with a Hall sensor and provides continuous information about the status of the batteries.

The following values can be shown on the display:

- Remaining battery capacity (%) and (Ah)
- Flowing current (A)
- Battery voltage (V)
- Remaining battery running time (h) (with current consumption)

Installing the device



WARNING! Electrocutation hazard

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

No. in fig. 1, page 3	Description
1	House battery
2	Hall sensor
3	MT iQ Control display
4	Control module
5	Status LED
6	High current fuse holder with fuse 175 A
7	Dometic Büttner lithium battery with 4 and 6 pin connectors

Mounting the device



NOTICE! Damage hazard

Before installing the device make sure the house battery is fully charged.



NOTICE! Damage hazard

Before drilling any holes, make sure that no electrical cables or other parts of the vehicle can be damaged by drilling, sawing and filing.

1. Charge the existing house battery to fully charged state.
2. Switch off all charging sources and consumers.
3. Disconnect the negative and positive connector from the house battery.

Connect the device as illustrated. (fig. **1**, page 3).

4. Remove all cables from the positive connector.
5. Guide all positive cables through the Hall sensor opening.
6. Reinstall all cables to the positive connector but **do not connect** to the house battery at this stage.



NOTE

Make sure the arrow with the positive symbol (+) on the Hall sensor is facing the positive connector of the battery.



NOTE

Optionally, the Hall sensor can be installed to the negative side instead. If so, make sure the arrow with the negative symbol (-) on the Hall sensor is facing the negative connector of the battery.

7. Connect the control module connector to the Hall sensor.
8. Connect the 6 wiring to the control module in the following order (fig. **1**, page 3):
 - Control module terminal 1 with green wire to the lithium battery 4 pin terminal 4 position.
 - Control module terminal 2 with red wire and integrated fuse holder to the house battery positive connector.
 - Control module terminal 3 with black wire to the house battery negative terminal.
 - Control module terminal 4 with yellow wire to the lithium battery 4 pin terminal 1 position.
 - Control module terminal 5 and 6 with gray wirings to the lithium battery 6 pin terminal “A” position.

9. Connect the negative connector of the house battery to the negative terminal of the new lithium battery with the high current cable (black). Use the additional terminal adapter if necessary (Power Unit 85 and 105 only).
10. Connect the positive connector of the house battery to the positive terminal of the new lithium battery with the high current cable (red) and fuse holder. Use the additional terminal adapter if necessary (Power Unit 85 and 105 only).
11. Install the 2 terminal covers to the lithium battery.
12. Install the wall mounting box to the sufficiently hard surface and secure with 4 screws.



NOTE

The battery monitor display can be installed directly into the wall if the surface is sufficiently sturdy.

13. Connect the cable to the battery monitor display and the Hall sensor.
14. Install the battery monitor display into the mounting box and secure with 4 screws.
15. Connect the house battery positive and negative connectors.

Setting up the device

Device elements

No. in fig. 3 , page 4	Description
1	Push button
2	Display
3	Battery measurements and calculation values



NOTE

Both battery types and their nominal capacities are required for the correct calculation of the capacity and remaining running time.

1. Push and hold the button (fig. **3**, **1**) for 5 seconds to enter the setup menu (fig. **2**).
2. Push the button to navigate in the setup menu.
3. Select the **BAT TYP1** and push and hold the button for 5 seconds to adjust the house battery type.
4. Push the button to select the correct house battery type:

Button	Battery type
<i>PB</i>	Lead acid battery
<i>GEL</i>	Gel battery
<i>AGM</i>	AGM battery

5. Wait for about 10 seconds.
- ✓ The house battery type is stored.
6. Select **BAT CAP1** and push and hold the button for 5 seconds to adjust the house battery capacity.
7. Push the button to select the nominal battery capacity.



NOTE

- Recommended for Pb, Gel, AMG type of batteries is to set only 60% (new batteries max. 70%) of the nominal capacity. Example: used AMG 120 Ah nominal capacity house battery 60% store 72 Ah.
- Keep the button pressed to change the values more quickly.

8. Wait for about 10 seconds.
- ✓ The house battery capacity is stored.
9. Select **BAT CAP1** and push and hold the button for 5 seconds to adjust the lithium battery capacity.
10. Push the button to select the nominal lithium battery capacity.
11. Wait about 10 seconds.
- ✓ The lithium battery capacity is stored.

Storage mode setting

When the storage mode is active, the control module keeps the lithium battery in an optimal state of charge. After switching back to automatic mode, a full battery charge is required.



NOTE

Recommended to set the lithium battery to storage mod for a longer period of rest or winter storage.

1. Push and hold the button (fig. **3**, **1**) for 5 seconds to enter the setup menu (fig. **2**).
2. Push the button to navigate in the setup menu.
3. Select **MODE LI** and push and hold the button for 5 seconds to adjust the lithium battery mode.
4. Push the button to select between **STORAGE** or **AUTOMATIC** mode.



NOTE

MODE LI is set to **AUTOMATIC** as factory default.

5. Wait for about 10 seconds.
- ✓ The lithium battery mode is stored.

Hall sensor calibration



NOTE

- The calibration is only necessary if there is definitely no current flowing and the display does not show "0.0A".
- Make sure no consumers can draw current from the battery. If necessary, remove the cables from the Hall sensor opening.

1. Push and hold the button (fig. **3**, **1**) for 5 seconds to enter the setup menu (fig. **2**).
2. Push the button to navigate in the setup menu.
3. Select **RESET 0.0A** and push and hold the button until the **OK** is displayed.
4. Wait for about 10 seconds.
- ✓ The Hall sensor is successfully calibrated.

DIP switches settings

The DIP switches are located behind the **battery setup** sticker.

1. Remove the cover sticker.
2. Turn all DIP switches positions to on.
3. Put the cover sticker back.



NOTE

The factory default settings for the DIP switches:

- For single battery: all switches are **off**.
- For part of the power unit kit: all switches are **on**.

Using the device

Switching On/Off

- ▶ Push the button (fig. 3 , 1) to turn on the device.



NOTE

- If the button (fig. 3 , 1) is inactive for 30 seconds, the display back light turns off.
- If the button (fig. 3 , 1) is inactive for 120 min. the display turn to standby mode. The measurement continues in the background and is indicated by ⏻ flashing symbol.

Functions

- ▶ Push the button (fig. 3 , 1) to switch between the displayed values.



NOTE

If the display back light is off, the first press only turns on the back light and the second press switches the value.

- The remaining battery capacity (Ah).
- The remaining battery capacity (%).
- The remaining battery running time (h).



NOTE

- If the remaining running time is greater than 7 days, the display shows: >>> .
- The smallest value is 0:05h
- 2d:15h means 2 days and 15 hours

- The battery voltage (V).
- The flowing current (A).



NOTE

- When power is drawing from the battery, the flowing current (A) is negative "-".
- When the battery is charging, the flowing current (A) is positive "+".

Display symbols

Symbol	Description
	Both batteries charging together
	Lithium battery fully charged, house battery still charging
	Lithium battery charging not allowed for safety reason
	Storage mode is active or was active, full battery charge required
<i>OFFLINE</i>	House battery available, the lithium battery charging disabled
<i>CONNECTED</i>	Lithium battery charging active
<i>STORAGE</i>	Storage mode active
<i>AUTOMATIC</i>	Normal mode active
	Standby mode active
<i>LOWBAT</i>	Batteries capacity falls below 30%

Cleaning and maintenance

The device is maintenance-free.

- ▶ Occasionally clean the product with a damp cloth.

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.
The display always shows -250 A	Poor connection at the Hall sensor	Clean the Hall sensor connector.
Charge current is positive or the load current is negative	Wrong current direction	Hall sensor must be turned to 180 degree.
Sometimes wrong current value	Cables inside the Hall sensor	All the battery connected cables must go through the Hall sensor opening.
The hole in the Hall sensor is too small for all the positive cables.	Hall sensor dimension	Install the Hall sensor to the negative wire to the battery.
After a longer time the display shows still 100% current charge.	Initialization in progress	Charge the battery for minimum 24h.
Display shows: !F1	Lithium battery temperature sensor short circuit.	Connect the temperature sensor properly.
Display shows: !F2	Lithium battery temperature sensor open circuit.	Connect the temperature sensor properly.
Display shows: !xx.xV	The battery voltage is above 16.2 V.	Check charger device settings.
	The battery voltage is below 9.0 V.	Charge the battery for minimum 24h.

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).

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.

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

	MT Lithium Power Unit I	MT Lithium Power Unit II	MT Lithium Power Unit III	MT Lithium Power Unit IV
System voltage	12 V \equiv			
Operating voltage range	10 - 15V \equiv			
Self-consumption	4,5 - 17 mA			
Fuse (fast blow)	800 mA			
Temperature range	-20 °C-+80 °C			
Current measuring range	+200 A			
Hall sensor opening	22 mm			
Data cable length	5 m			
Control display (W x H x D) (mm)	90 x 95 x 22			
Wall-mounting box (W x H x D) (mm)	90 x 95 x 27			
Installation cut-out (W x H) (mm)	76 x 82			
Display (W x H) (mm)	58 x 30			
Lithium battery capacity	85 Ah	105 Ah	120 Ah	180 Ah
Certification	 			

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

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

Inhalt

Erläuterung der Symbole	13
Sicherheitshinweise	13
Lieferumfang	14
Zubehör	15
Zielgruppe	15
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	15
Technische Beschreibung	15
Gerät installieren	16
Gerät einrichten	17
Verwendung des Geräts	18
Reinigung und Pflege	19
Fehlersuche und Fehlerbehebung	19
Garantie	20
Entsorgung	20
Technische Daten	21

Erläuterung 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.

Sicherheitshinweise

Grundlegende Sicherheitshinweise



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

Brandgefahr/brennbare Materialien

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

Gefahr durch Stromschlag

- Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, dürfen Sie es nicht in Betrieb nehmen.



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

Gesundheitsgefahr

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen verwendet werden, wenn diese Personen überwacht oder im sicheren Gebrauch des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht durch unbeaufsichtigte Kinder durchgeführt werden.

Verletzungsgefahr

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



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

Beschädigungsgefahr

- Schützen Sie das Gerät und die Kabel vor Hitze und Nässe.
- Setzen Sie das Gerät nicht Regen aus.
- 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.
- Befestigen Sie die Leitungen sicher.
- Ziehen Sie nicht an den Leitungen.

Sicherheit beim Umgang mit Batterien



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

Verletzungsgefahr

- Batterien enthalten aggressive und ätzende Säuren. Verhindern Sie jeden Körperkontakt mit der Batterieflüssigkeit. Sollte Ihre Haut mit Batterieflüssigkeit in Berührung kommen, so spülen Sie das entsprechende Körperteil gründlich mit Wasser ab.
- Suchen Sie bei Verletzungen durch Säure unbedingt einen Arzt auf.



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

Verletzungsgefahr

- Tragen Sie während der Arbeit an Batterien keine Metallgegenstände wie Uhren oder Ringe.
Bleisäurebatterien können Kurzschlussströme erzeugen, die zu schweren Verletzungen führen können.
- Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzkleidung, wenn Sie an Batterien arbeiten. Berühren Sie nicht Ihre Augen, während Sie an Batterien arbeiten.

Explosionsgefahr

- Rauchen Sie in der Nähe des Motors oder einer Batterie nicht, verwenden Sie keine offenen Flammen und verursachen Sie keine Funken.



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

- Verhindern Sie, dass metallische Teile auf die Batterie fallen. Das kann Funken erzeugen oder die Batterie und andere elektrische Teile kurzschließen.
- Beachten Sie beim Anschluss der Batterie die korrekte Polarität.
- Beachten Sie die Anleitungen des Batterieherstellers und des Herstellers der Anlage oder des Fahrzeugs, in denen die Batterie verwendet wird.
- Falls Sie die Batterie ausbauen müssen, trennen Sie als erstes den Masseanschluss. Trennen Sie alle Verbindungen und alle Verbraucher von der Batterie, bevor Sie diese ausbauen.

Sicherheit beim Umgang mit Lithiumbatterien



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

Verletzungsgefahr

- Verwenden Sie ausschließlich Batterien mit integriertem Batteriemanagementsystem und Zellausgleich.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Installieren Sie die Batterie ausschließlich in Umgebungen mit einer Umgebungstemperatur von mindestens 0 °C.

Lieferumfang

Anz.	Beschreibung
1	Display der MT iQ-Steuerung
1	Wandmontagekasten
1	Hallsensor
1	Steuermodul mit 6-poligem Anschluss und Montageplatte
1	Datenkabel, Steuermodul zu Display
1	Packung mit 10 Schrauben
6	Verkabelung für das Steuermodul

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist dafür vorgesehen, die vorhandene Bordbatterie (AGM/Gel/Bleisäure) und die temperaturgesteuerte Dometic Büttner Lithiumbatterie mit dem installierten Ladegerät zu kombinieren.

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.

Technische Beschreibung

Das Gerät verlängert die Kapazität der Bordbatterie (z. B. Verdreifachung der Kapazität) und regelt den Ladezustand der zusätzlichen Lithiumbatterie. Das Gerät ist mit einem Hallsensor ausgestattet und stellt fortlaufend Informationen über den Zustand der Batterien bereit.

Auf dem Display können folgende Werte angezeigt werden:

- Restkapazität der Batterie (%) und (Ah)
- Fließender Strom (A)

Anz.	Beschreibung
1	Hochstrom-Erdungskabel, 80 cm (schwarz)
2	Hochstrom-Pluskabel, 40 cm (orange)
1	Hochstrom-Sicherungshalter mit Sicherung 175 A
2	Batterieanschlussabdeckung
1	LiFePO4-Batterie (je nach Power Unit-Satz 85 Ah, 105 Ah, 120 Ah oder 180 Ah)
2	Batterieanschlussadapter (nur Power Unit-Sätze 85 und 105)
1	Montage- und Bedienungsanleitung

Zubehör

Beschreibung	SKU
Verlängerungsdatenkabel (5 m)	9620000268 (MT01218)

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.

- Batteriespannung (V)
- Restlaufzeit der Batterie (h) (mit Stromverbrauch)

Gerät installieren



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

Die Installation darf nur durch einen qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.

Nr. in Abb. 1, Beschreibung Seite 3

1	Bordbatterie
2	Hallsensor
3	Display der MT iQ-Steuerung
4	Steuermodul
5	Status-LED
6	Hochstrom-Sicherungshalter mit Sicherung 175 A
7	Dometic Büttner Lithiumbatterie mit 4- und 6-poligen Anschlüssen

Gerät montieren



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

Stellen Sie vor der Installation des Geräts sicher, dass die Bordbatterie vollständig aufgeladen ist.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

Vor dem Anbringen von Bohrungen ist sicherzustellen, dass keine elektrischen Kabel oder andere Teile des Fahrzeugs durch Bohren, Sägen und Feilen beschädigt werden können.

1. Laden Sie die vorhandene Bordbatterie vollständig auf.
2. Schalten Sie alle Ladequellen und Verbraucher aus.
3. Trennen Sie den Minus- und Plusanschluss von der Bordbatterie.

Schließen Sie das Gerät wie abgebildet an. (Abb. **1**, Seite 3).

4. Entfernen Sie alle Kabel vom Plusanschluss.
5. Führen Sie alle Pluskabel durch die Öffnung des Hallsensors.
6. Installieren Sie alle Kabel wieder am Plusanschluss, aber **schließen Sie die Bordbatterie jetzt noch nicht an**.



HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass der Pfeil mit dem Plusymbol (+) am Hallsensor zum Plusanschluss der Batterie zeigt.



HINWEIS

Optional kann der Hallsensor auch auf der Minusseite montiert werden. Stellen Sie dann sicher, dass der Pfeil mit dem Minussymbol (-) am Hallsensor zum Minusanschluss der Batterie zeigt.

7. Schließen Sie den Steuermodulanschluss an den Hallsensor an.
8. Schließen Sie die 6 Drähte in folgender Reihenfolge an das Steuermodul an (Abb. **1**, Seite 3):
 - Steuermodulanschluss 1 mit grünem Draht an den 4-poligen Anschluss der Lithiumbatterie in Position 4.
 - Steuermodulanschluss 2 mit rotem Draht und integriertem Sicherungshalter an den Plusanschluss der Bordbatterie.
 - Steuermodulanschluss 3 mit schwarzem Draht an den Minusanschluss der Bordbatterie.
 - Steuermodulanschluss 4 mit gelbem Draht an den 4-poligen Anschluss der Lithiumbatterie in Position 1.
 - Steuermodulanschlüsse 5 und 6 mit grauen Drähten an den 6-poligen Anschluss der Lithiumbatterie in Position „A“.
9. Schließen Sie den Minusanschluss der Bordbatterie mit dem Hochstromkabel (schwarz) an den Minusanschluss der neuen Lithiumbatterie an. Verwenden Sie bei Bedarf den zusätzlichen Anschlussadapter (nur Power Unit 85 und 105).

- Schließen Sie den Plusanschluss der Bordbatterie mit dem Hochstromkabel (rot) und dem Sicherungshalter an den Plusanschluss der neuen Lithiumbatterie an. Verwenden Sie bei Bedarf den zusätzlichen Anschlussadapter (nur Power Unit 85 und 105).
- Installieren Sie die 2 Anschlussabdeckungen an der Lithiumbatterie.
- Installieren Sie den Wandmontagekasten an einer ausreichend harten Oberfläche und befestigen Sie ihn mit 4 Schrauben.



HINWEIS

Das Display des Batteriewächters kann bei einer ausreichend stabilen Oberfläche direkt in die Wand montiert werden.

- Verbinden Sie das Kabel mit dem Display des Batteriewächters und dem Hallsensor.
- Installieren Sie das Display des Batteriewächters im Montagekasten und befestigen Sie es mit 4 Schrauben.
- Schließen Sie die Plus- und Minusanschlüsse der Bordbatterie an.

Gerät einrichten

Komponenten des Geräts

Nr. in Abb. 3 , Seite 4	Beschreibung
1	Drucktaste
2	Display
3	Batteriemesswerte und berechnete Werte



HINWEIS

Zur korrekten Berechnung der Kapazität und der Restlaufzeit sind die Batterietypen und die Nennkapazitäten der Batterien erforderlich.

- Halten Sie die Taste (Abb. **3**, **1**) 5 Sekunden lang gedrückt, um das Setup-Menü aufzurufen (Abb. **2**).

- Drücken Sie die Taste, um im Setup-Menü zu navigieren.
- Wählen Sie **BRT TYP1** aus und halten Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um den Bordbatterietyp einzustellen.
- Drücken Sie die Taste, um den richtigen Bordbatterietyp auszuwählen:

Taster	Batterie-Typ
<i>PB</i>	Bleisäure-Batterie
<i>GEL</i>	Gel-Batterie:
<i>AGM</i>	AGM-Batterie

- Warten Sie etwa 10 Sekunden.
- ✓ Der Bordbatterietyp wurde gespeichert.
- Wählen Sie **BRT CAP1** aus und halten Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um die Kapazität der Bordbatterie einzustellen.
- Drücken Sie die Taste, um die Nennkapazität der Batterie auszuwählen.



HINWEIS

- Es wird empfohlen, für Batterien des Typs Pb, Gel, AMG nur 60 % (neue Batterien max. 70 %) der Nennkapazität einzustellen. Beispiel: speichern Sie bei einer gebrauchten AMG-Bordbatterie mit 120 Ah eine Nennkapazität von 72 Ah (= 60 %) ab.
- Halten Sie die Taste gedrückt, um die Werte schneller zu ändern.

- Warten Sie etwa 10 Sekunden.
- ✓ Die Kapazität der Bordbatterie wurde gespeichert.
- Wählen Sie **BRT CAP1** aus und halten Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um die Kapazität der Lithiumbatterie einzustellen.
- Drücken Sie die Taste, um die Nennkapazität der Lithiumbatterie auszuwählen.
- Warten Sie etwa 10 Sekunden.
- ✓ Die Kapazität der Lithiumbatterie wurde gespeichert.

Einstellung des Speichermodus

Wenn der Speichermodus aktiv ist, hält das Steuermodul die Lithiumbatterie in einem optimalen Ladezustand. Nach Zurückschalten in den Automatikbetrieb ist eine volle Batterieladung erforderlich.



HINWEIS

Es wird empfohlen, die Lithiumbatterie bei längerer Nichtverwendung oder zur Einlagerung im Winter auf den Speichermodus einzustellen.

1. Halten Sie die Taste (Abb. **3**, **1**) 5 Sekunden lang gedrückt, um das Setup-Menü aufzurufen (Abb. **2**).
2. Drücken Sie die Taste, um im Setup-Menü zu navigieren.
3. Wählen Sie *MODE LI* aus und halten Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um den Modus der Lithiumbatterie einzustellen.
4. Drücken Sie die Taste, um zwischen den Modi *STORAGE* und *AUTOMATIC* auszuwählen.



HINWEIS

MODE LI ist standardmäßig auf *AUTOMATIC* eingestellt.

5. Warten Sie etwa 10 Sekunden.
- ✓ Der Modus der Lithiumbatterie wurde gespeichert.

Kalibrierung des Hallsensors



HINWEIS

- Die Kalibrierung ist nur notwendig, wenn definitiv kein Strom fließt und das Display nicht „0.0A“ anzeigt.
- Stellen Sie sicher, dass keine Verbraucher Strom von der Batterie ziehen können. Entfernen Sie bei Bedarf die Kabel aus der Öffnung des Hallsensors.

1. Halten Sie die Taste (Abb. **3**, **1**) 5 Sekunden lang gedrückt, um das Setup-Menü aufzurufen (Abb. **2**).
2. Drücken Sie die Taste, um im Setup-Menü zu navigieren.

3. Wählen Sie *RESET 0.0A* aus und halten Sie die Taste gedrückt, bis *OK* angezeigt wird.
 4. Warten Sie etwa 10 Sekunden.
- ✓ Der Hallsensor wurde erfolgreich kalibriert.

DIP-Schaltereinstellungen

Die DIP-Schalter befinden sich hinter dem **SETUP**-Aufkleber der Batterie.

1. Entfernen Sie den Abdeckungsaufkleber.
2. Stellen Sie alle DIP-Schalter in die Position „ein“.
3. Bringen Sie den Abdeckungsaufkleber wieder an.



HINWEIS

Die standardmäßigen Werkseinstellungen für die DIP-Schalter sind:

- Bei einer einzelnen Batterie: alle Schalter sind in der Position **aus**.
- Als Teil des Power Unit-Satzes: alle Schalter sind in der Position **ein**.


Verwendung des Geräts

Ein-/Ausschalten

- Drücken Sie die Taste (Abb. **3**, **1**), um das Gerät einzuschalten.



HINWEIS

- Wenn die Taste (Abb. **3**, **1**) 30 Sekunden lang nicht gedrückt wird, erlischt die Hintergrundbeleuchtung des Displays.
- Wenn die Taste (Abb. **3**, **1**) 120 Minuten lang nicht gedrückt wird, wechselt das Display in den Standby-Modus. Die Messung wird im Hintergrund fortgesetzt und durch das blinkende Symbol  angezeigt.

Funktionen

- Drücken Sie die Taste (Abb. **3**, **1**), um zwischen den angezeigten Werten zu wechseln.



HINWEIS

Wenn die Hintergrundbeleuchtung des Displays ausgeschaltet ist, wird durch das erste Drücken nur die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet und durch das zweite Drücken der Wert gewechselt.

- Restkapazität der Batterie (Ah).
- Restkapazität der Batterie (%).
- Restlaufzeit der Batterie (h).



HINWEIS

- Wenn die Restlaufzeit mehr als 7 Tage beträgt, wird Folgendes auf dem Display angezeigt: >>>.
- Der kleinste Wert ist 0:05h
- 2d:15h bedeutet 2 Tage und 15 Stunden

- Batteriespannung (V).
- Fließender Strom (A).



HINWEIS

- Wenn Strom von der Batterie gezogen wird, ist der fließende Strom (A) negativ „-“.
- Wenn die Batterie geladen wird, ist der fließende Strom (A) positiv „+“.

Display-Symbole

Symbol	Beschreibung
	Beide Batterien werden gemeinsam geladen
	Lithiumbatterie ist vollständig geladen, Bordbatterie wird noch geladen
	Aufladung der Lithiumbatterie ist aus Sicherheitsgründen nicht zulässig
	Speichermodus ist aktiv oder war aktiv, volle Batterieladung erforderlich
OFFLINE	Bordbatterie verfügbar, Aufladung der Lithiumbatterie wurde deaktiviert
CONNECTED	Aufladung der Lithiumbatterie aktiv
STORAGE	Speichermodus aktiv
AUTOMATIC	Normalbetrieb aktiv
	Standby-Modus aktiv
LOWBAT	Batteriekapazität fällt unter 30 %

Reinigung und Pflege

Das Gerät ist wartungsfrei.

- Reinigen Sie das Produkt gelegentlich mit einem feuchten Tuch.

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.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Das Display zeigt immer -250 A an	Schlechte Verbindung am Hallsensor	Reinigen Sie den Anschluss des Hallsensors.
Der Ladestrom ist positiv oder der Laststrom ist negativ	Falsche Stromrichtung	Der Hallsensor muss um 180 Grad gedreht werden.
Manchmal falscher Stromwert	Kabel innerhalb des Hallsensors	Alle mit der Batterie verbundenen Kabel müssen durch die Öffnung des Hallsensors geführt werden.
Die Öffnung im Hallsensor ist zu klein für alle Pluskabel.	Abmessung des Hallsensors	Montieren Sie den Hallsensor an der Minusleitung zur Batterie.
Nach längerer Zeit zeigt das Display immer noch eine Ladung von 100 % an.	Initialisierung wird ausgeführt	Laden Sie die Batterie mindestens 24 Stunden lang auf.
Auf dem Display wird Folgendes angezeigt: !F1	Kurzschluss des Temperaturfühlers der Lithiumbatterie.	Schließen Sie den Temperatursensor richtig an.
Auf dem Display wird Folgendes angezeigt: !F2	Stromkreisunterbrechung am Temperaturfühler der Lithiumbatterie.	Schließen Sie den Temperatursensor richtig an.
Auf dem Display wird Folgendes angezeigt: !xx.xV	Die Batteriespannung ist höher als 16,2 V.	Überprüfen Sie die Einstellungen des Ladegeräts.
	Die Batteriespannung liegt unter 9,0 V	Laden Sie die Batterie mindestens 24 Stunden lang auf.

Garantie

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

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

- Eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum
- Einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung

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

Entsorgung

Recycling von Produkten mit nicht austauschbaren Batterien, wiederaufladbaren Batterien oder Leuchtmitteln



Wenn das Produkt nicht austauschbare 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.

Technische Daten

	MT Lithium-Power Unit I	MT Lithium-Power Unit II	MT Lithium-Power Unit III	MT Lithium-Power Unit IV
Systemspannung	12 V $\overline{=}$			
Betriebsspannungsbereich	10–15 V $\overline{=}$			
Eigenverbrauch	4,5–17 mA			
Sicherung (flink)	800 mA			
Temperaturbereich	-20 °C – + 80 °C			
Strommessbereich	+200 A			
Hallsensoröffnung	22 mm			
Datenkabellänge	5 m			
Display der Steuerung (B x H x T) (mm)	90 x 95 x 22			
Wandmontagekasten (B x H x T) (mm)	90 x 95 x 27			
Montageausschnitt (B x H) (mm)	76 x 82			
Display (B x H) (mm)	58 x 30			
Kapazität der Lithiumbatterie	85 Ah	105 Ah	120 Ah	180 Ah
Zertifikate	 			

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.dometic.com.

Sommaire

Signification des symboles	22
Consignes de sécurité	22
Contenu de la livraison	23
Accessoires	24
Groupe cible	24
Usage conforme	24
Description technique	24
Installation de l'appareil	25
Configuration de l'appareil	26
Utilisation de l'appareil	27
Nettoyage et entretien	28
Dépannage	28
Garantie	29
Mise au rebut	29
Caractéristiques techniques	30

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.

Consignes de sécurité

Consignes générales 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 d'électrocution

- Si l'appareil présente des dégâts visibles, ne le mettez pas en service.



ATTENTION ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

Risque pour la santé

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances, s'ils sont sous surveillance ou ont reçu des instructions sur l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques impliqués.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil.
- Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Risque de blessure

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



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

Risque d'endommagement

- Tenez le dispositif et les câbles à l'abri de la chaleur et de l'humidité.
- N'exposez pas l'appareil à la pluie.
- 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.
- Fixez les câbles solidement.
- Ne tirez pas sur les câbles.

Précautions appropriées lors de la manipulation des piles



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

Risque de blessure

- Les batteries peuvent contenir des acides agressifs et corrosifs. Évitez tout contact avec le liquide que contient la batterie. En cas de contact cutané avec le liquide de la batterie, lavez soigneusement la zone affectée avec de l'eau.
- Si vous subissez des blessures causées par des acides, contactez immédiatement un médecin.



ATTENTION ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

Risque de blessure

- Lorsque vous travaillez sur des batteries, ne portez pas d'objets métalliques tels que des montres ou des bagues. Les batteries au plomb peuvent provoquer des courts-circuits pouvant causer des blessures graves.
- Portez des lunettes et des vêtements de protection lorsque vous travaillez sur les batteries. Ne touchez pas vos yeux lorsque vous travaillez sur des batteries.

Risque d'explosion

- Ne fumez pas, n'utilisez pas de flamme nue et ne provoquez pas d'étincelles à proximité du moteur ou d'une batterie.



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

- Évitez que des pièces métalliques ne tombent sur la batterie. Cela peut provoquer des étincelles ou court-circuiter la batterie et d'autres pièces électriques.
- Assurez-vous que la polarité est correcte lors du raccordement de la batterie.
- Suivez les instructions du fabricant de la batterie et celles du fabricant du système ou du véhicule dans lequel la batterie est utilisée.
- Si vous devez retirer la batterie, déconnectez-la d'abord de la prise de masse. Débranchez tous les raccordements et tous les consommateurs de la batterie avant de la retirer.

Consignes de sécurité liées à la manipulation des batteries au lithium



ATTENTION ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

Risque de blessure

- Utilisez uniquement des batteries avec système de gestion de batterie et équilibrage de cellules intégrés.



AVIS ! Risque d'endommagement

- Installez uniquement la batterie dans des environnements où la température ambiante est d'au moins 0 °C.

Contenu de la livraison

Qté.	Description
1	Écran de commande MT iQ
1	Boîtier à montage mural
1	Capteur à effet Hall
1	Module de commande avec connecteur à 6 broches et plaque de montage

Qté.	Description
1	Câble de données, module de commande vers écran
1	Lot de 10 vis
6	Câblage du module de commande
1	Câble de mise à la terre haute intensité, 80 cm (noir)
2	Câble positif haute intensité, 40 cm (orange)
1	Porte-fusible haute intensité avec fusible 175 A
2	Couvercle de borne de batterie
1	Batterie LiFePO4 (selon le bloc d'alimentation installé 85 Ah, 105 Ah, 120 Ah ou 180 Ah)
2	Adaptateur de borne de batterie (blocs d'alimentation 85 et 105 uniquement)
1	Instructions de montage et de service

Accessoires

Description	Référence produit
Câble de données d'extension (5 m)	9620000268 (MT01218)

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.

Usage conforme

Le dispositif est conçu pour combiner la batterie interne existante (AGM/gel/plomb) et la batterie au lithium Dometic Büttner à température contrôlée avec le dispositif de charge installé.

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.

Description technique

L'appareil augmente la capacité de la batterie interne (par exemple, triple la capacité) et contrôle l'état de charge supplémentaire de la batterie au lithium.

Cet appareil est équipé d'un capteur à effet Hall et fournit des informations sur l'état des batteries en continu.

Les valeurs suivantes peuvent s'afficher sur l'écran :

- Capacité restante de la batterie (%) et (Ah)
- Intensité de la batterie (A)
- Tension de la batterie (V)
- Autonomie restante de la batterie (h) (avec consommation électrique)

Installation de l'appareil



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

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

N° sur la fig. **1**, page 3

Description

1	Batterie interne
2	Capteur à effet Hall
3	Écran de commande MT iQ
4	Module de commande
5	LED d'état
6	Porte-fusible haute intensité avec fusible 175 A
7	Batterie au lithium Dometic Büttner avec connecteurs à 4 et 6 broches

Montage de l'appareil



AVIS ! Risque d'endommagement

Avant d'installer l'appareil, assurez-vous que la batterie interne est complètement chargée.



AVIS ! Risque d'endommagement

Avant de commencer à percer, assurez-vous qu'aucun câble électrique ou autre élément du véhicule ne risque d'être endommagé par le perçage, le sciage ou le limage.

1. Chargez complètement la batterie interne existante.
2. Coupez toutes les sources de charge et tous les consommateurs.
3. Débranchez les connecteurs négatif et positif de la batterie interne.

Connectez l'appareil comme illustré. (fig. **1**, page 3).

4. Retirez tous les câbles du connecteur positif.

5. Faites passer tous les câbles positifs dans l'ouverture du capteur à effet Hall.
6. Réinstallez tous les câbles sur le connecteur positif, mais **ne les branchez pas** à la batterie interne à ce stade.



REMARQUE

Assurez-vous que la flèche portant le symbole positif (+) sur le capteur à effet Hall est orientée vers le connecteur positif de la batterie.



REMARQUE

Le capteur à effet Hall peut également être installé sur le connecteur négatif. Dans ce cas, assurez-vous que la flèche portant le symbole négatif (-) sur le capteur à effet Hall est orientée vers le connecteur négatif de la batterie.

7. Branchez le connecteur du module de commande sur le capteur à effet Hall.
8. Branchez le câblage (6) au module de commande dans l'ordre suivant (fig. **1**, page 3) :
 - Borne 1 du module de commande avec fil vert à la position 4 de la borne à 4 broches de la batterie au lithium.
 - Borne 2 du module de commande avec fil rouge et porte-fusible intégré au connecteur positif de la batterie interne.
 - Borne 3 du module de commande avec fil noir à la borne négative de la batterie interne.
 - Borne 4 du module de commande avec fil jaune à la position 1 de la borne à 4 broches de la batterie au lithium.
 - Bornes 5 et 6 du module de commande avec fils gris à la position « **A** » de la borne à 6 broches de la batterie au lithium.
9. Branchez le connecteur négatif de la batterie interne à la borne négative de la nouvelle batterie au lithium à l'aide du câble haute intensité (noir). Utilisez l'adaptateur de borne supplémentaire si nécessaire (unités d'alimentation 85 et 105 uniquement).

10. Branchez le connecteur positif de la batterie interne à la borne positive de la nouvelle batterie au lithium avec le câble haute intensité (rouge) et le porte-fusible. Utilisez l'adaptateur de borne supplémentaire si nécessaire (unités d'alimentation 85 et 105 uniquement).
 11. Installez les 2 couvercles de borne sur la batterie au lithium.
 12. Installez le boîtier de montage mural sur une surface suffisamment dure et fixez-le à l'aide de 4 vis.
- i** **REMARQUE**
L'écran du moniteur de batterie peut être installé directement sur le mur si la surface est suffisamment solide.
13. Branchez le câble à l'écran du moniteur de batterie et au capteur à effet Hall.
 14. Installez l'écran du moniteur de batterie dans le boîtier de montage et le fixez-le à l'aide de 4 vis.
 15. Branchez les connecteurs positif et négatif de la batterie interne.

Configuration de l'appareil

Éléments de l'appareil

N° sur la fig. 3, page 4	Description
1	Bouton-poussoir
2	Écran
3	Mesures de la batterie et valeurs calculées

i **REMARQUE**
Les types de batterie et leurs capacités nominales sont nécessaires pour le calcul correct de la capacité et de l'autonomie restantes.

1. Appuyez sur le bouton (fig. 3, 1) et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour accéder au menu Configuration (fig. 2).

2. Appuyez sur le bouton pour naviguer dans le menu Configuration.
3. Sélectionnez l'option **BAT TYP1** et maintenez le bouton enfoncé pendant 5 secondes pour définir le type de batterie interne.
4. Appuyez sur le bouton pour sélectionner le type de batterie interne approprié :

Touche	Type de batterie
PB	Batterie au plomb-acide
GEL	Batterie au gel
AGM	Piles AGM

5. Attendez environ 10 secondes.
- ✓ Le type de batterie interne est enregistré.
6. Sélectionnez l'option **BAT CAP1** et maintenez le bouton enfoncé pendant 5 secondes pour définir la capacité de batterie interne.
7. Appuyez sur le bouton pour sélectionner la capacité nominale de la batterie.

i **REMARQUE**

- Pour les batteries de type Pb, Gel, AMG, il est recommandé de définir une capacité nominale de 60 % (max. 70 % pour les batteries neuves).
Exemple : pour définir 60 % de capacité pour une batterie interne AMG d'une capacité nominale de 120 Ah enregistrez 72 Ah.
- Maintenez le bouton enfoncé pour modifier les valeurs plus rapidement.

8. Attendez environ 10 secondes.
- ✓ La capacité de la batterie interne est enregistrée.
9. Sélectionnez l'option **BAT CAPLi** et maintenez le bouton enfoncé pendant 5 secondes pour définir la capacité de batterie au lithium.
10. Appuyez sur le bouton pour sélectionner la capacité nominale de la batterie au lithium.
11. Patientez environ 10 secondes.
- ✓ La capacité de batterie au lithium est enregistrée.

Réglage du mode Stockage

Lorsque le mode Stockage est actif, le module de commande maintient la batterie au lithium dans un état de charge optimal. Après le retour en mode automatique, une charge complète de la batterie est nécessaire.



REMARQUE

Il est recommandé de définir la batterie au lithium en mode Stockage pour une période d'inutilisation prolongée ou d'hivernage.

1. Appuyez sur le bouton (fig. **3**, **1**) et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour accéder au menu Configuration (fig. **2**).
2. Appuyez sur le bouton pour naviguer dans le menu Configuration.
3. Sélectionnez l'option *MODE LI* et maintenez le bouton enfoncé pendant 5 secondes pour définir le mode Batterie au lithium.
4. Appuyez sur le bouton pour sélectionner le mode *STORAGE* ou *AUTOMATIC*.



REMARQUE

Le *MODE LI* est défini sur *AUTOMATIC* par défaut.

5. Attendez environ 10 secondes.
- ✓ Le mode de batterie au lithium est enregistré.

Étalonnage du capteur à effet Hall



REMARQUE

- L'étalonnage est uniquement nécessaire s'il n'y a absolument aucune intensité et que l'écran n'affiche pas « 0.0A ».
- Assurez-vous qu'aucun consommateur ne peut utiliser le courant de la batterie. Si nécessaire, retirez les câbles de l'ouverture du capteur à effet Hall.

1. Appuyez sur le bouton (fig. **3**, **1**) et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour accéder au menu Configuration (fig. **2**).
2. Appuyez sur le bouton pour naviguer dans le menu Configuration.

3. Sélectionnez *RESET 0.0A* et maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que *OK* s'affiche.
 4. Attendez environ 10 secondes.
- ✓ Le capteur à effet Hall est correctement étalonné.

Réglages des commutateurs DIP

Les commutateurs DIP sont situés derrière l'autocollant de **configuration de la batterie**.

1. Retirez l'autocollant du couvercle.
2. Placez tous les commutateurs DIP en position activée.
3. Remplacez l'autocollant du couvercle.



REMARQUE

Les réglages par défaut des commutateurs DIP sont les suivants :

- Pour une seule batterie : tous les commutateurs sont **désactivés**.
- Pour une partie du kit d'alimentation : tous les commutateurs sont **activés**.


Utilisation de l'appareil

Mise sous/hors tension

- Appuyez sur le bouton (fig. **3**, **1**) pour mettre l'appareil sous tension.



REMARQUE

- Si le bouton (fig. **3**, **1**) est inactif pendant 30 secondes, le rétroéclairage de l'écran s'éteint.
- Si le bouton (fig. **3**, **1**) est inactif pendant 120 min, l'écran passe en mode Veille. La mesure se poursuit en arrière-plan ; elle est indiquée par symbole  clignotant.

Fonctions

- Appuyez sur le bouton (fig. **3**, **1**) pour basculer entre les valeurs affichées.



REMARQUE

Si le rétro-éclairage de l'écran est éteint, la première pression active uniquement le rétro-éclairage et la deuxième pression change la valeur.

- Capacité restante de la batterie (Ah).

- Capacité restante de la batterie (%).
- Autonomie restante de la batterie (h).



REMARQUE

- Si l'autonomie restante est supérieure à 7 jours, l'écran affiche : >>>.
- La plus petite valeur est 0:05h
- 2d:15h signifie 2 jours et 15 heures

- La tension de la batterie (V).
- L'intensité de la batterie (A).



REMARQUE

- Lorsque le courant de la batterie est consommé, la valeur d'intensité (A) est négative « - ».
- Lorsque la batterie est en charge, le courant circulant (A) est positif « + ».

Symboles de l'écran

Symbole	Description
	Les deux batteries se chargent ensemble
	Batterie au lithium complètement chargée, batterie interne toujours en charge

Symbole	Description
	Chargement de la batterie au lithium non autorisé pour des raisons de sécurité
	Le mode Stockage est ou était actif, une charge complète de la batterie est requise
<i>OFFLINE</i>	Batterie interne disponible, charge de la batterie au lithium désactivée
<i>CONNECTED</i>	Charge de la batterie au lithium active
<i>STORAGE</i>	Mode Stockage activé
<i>AUTOMATIC</i>	Mode Normal activé
	Mode Veille activé
<i>LOWBAT</i>	La capacité des batteries chute en dessous de 30 %

Nettoyage et entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien.

- Nettoyez de temps en temps le produit avec un chiffon humide.

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.
L'écran affiche toujours -250 A	Mauvaise connexion au capteur à effet Hall	Nettoyez le connecteur du capteur à effet Hall.
Le courant de charge est positif ou négatif	Sens du courant incorrect	Le capteur à effet Hall doit être tourné à 180 degrés.

Panne	Cause possible	Solution
Valeur de courant parfois incorrecte	Câbles à l'intérieur du capteur à effet Hall	Tous les câbles connectés à la batterie doivent passer par l'ouverture du capteur à effet Hall.
L'ouverture du capteur à effet Hall est trop petite pour tous les câbles positifs.	Dimension du capteur à effet Hall	Installez le capteur à effet Hall sur le fil négatif de la batterie.
Après un délai plus long, l'écran affiche toujours une charge de courant de 100 %.	Initialisation en cours	Chargez la batterie pendant au moins 24 h.
L'écran affiche : !F1	Court-circuit du capteur de température de la batterie au lithium.	Branchez le capteur de température correctement.
L'écran affiche : !F2	Circuit ouvert sur le capteur de température de la batterie au lithium.	Branchez le capteur de température correctement.
L'écran affiche : !xx.xV	La tension de la batterie est inférieure à 16,2 V.	Vérifiez les paramètres du chargeur.
	La tension de la batterie est inférieure à 9,0 V	Chargez la batterie pendant au moins 24 h.

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).

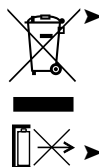
Pour toutes réparations ou autres prestations de garantie, veuillez joindre au produit les documents suivants :

- 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.

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.

Caractéristiques techniques

	Unité d'alimentation au lithium MT I	Unité d'alimentation au lithium MT II	Unité d'alimentation au lithium MT III	Unité d'alimentation au lithium MT IV
Tension du système	12 V $\overline{=}$			
Plage de tensions de fonctionnement	10-15 V $\overline{=}$			
Auto-consommation	4,5-17 mA			
Fusible (rapide)	800 mA			
Plage de température	-20 °C- +80 °C			
Plage de mesure du courant	+200 A			
Ouverture du capteur à effet Hall	22 mm			
Longueur du câble de données	5 m			
Écran de commande (l x H x P) (mm)	90 × 95 × 22			
Boîtier de montage mural (l x H x P) (mm)	90 × 95 × 27			
Découpe d'installation (l x H) (mm)	76 × 82			
Écran (l x H) (mm)	58 × 30			
Capacité de la batterie au lithium	85 Ah	105 Ah	120 Ah	180 Ah
Certification	 			

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.

Indice

Spiegazione dei simboli	31
Istruzioni per la sicurezza	31
Dotazione	32
Accessori	33
Destinatari	33
Destinazione d'uso	33
Descrizione delle caratteristiche tecniche	33
Installazione del dispositivo	33
Configurazione dell'apparecchio	35
Impiego dell'apparecchio	36
Pulizia e cura	37
Risoluzione dei problemi	37
Garanzia	38
Smaltimento	38
Specifiche tecniche	38

Spiegazione dei simboli



AVVERTENZA!

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



ATTENZIONE!

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



AVVISO!

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



NOTA

Informazioni supplementari relative all'impiego del prodotto.

Istruzioni per la sicurezza

Istruzioni generali 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 di scosse elettriche

- Non mettere in funzione l'apparecchio se presenta danni visibili.



ATTENZIONE! La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

Pericolo per la salute

- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni, da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o da persone inesperte solo se preventivamente istruite sull'utilizzo in sicurezza o supervisionate e solo se informate dei pericoli legati al prodotto stesso.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza la presenza di 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! Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare danni alle cose.

Rischio di danni

- Proteggere l'apparecchio e i cavi dal caldo e dall'umidità.
- Non esporre l'apparecchio alla pioggia.

- 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.
- Fissare i cavi in modo saldo.
- Non tirare i cavi.
- Attenersi alle indicazioni fornite dal produttore della batteria e dal produttore dell'impianto o del veicolo in cui la batteria viene utilizzata.
- Qualora sia necessario smontare la batteria, staccare come prima cosa il collegamento di terra. Prima di smontarla, staccare tutti i relativi collegamenti e tutte le utenze dalla batteria.

Precauzioni per la sicurezza durante la manipolazione delle batterie



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

Rischio di lesioni

- Le batterie contengono acidi aggressivi e corrosivi. Evitare che il liquido delle batterie venga a contatto con la pelle. In caso di contatto della pelle con il liquido della batteria, lavare accuratamente la parte del corpo interessata con acqua. Qualora si verificano ferite dovute all'acido, consultare immediatamente un medico.



ATTENZIONE! La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

Rischio di lesioni

- Quando si opera sulle batterie non indossare oggetti metallici come orologi o anelli. Le batterie al piombo acido possono creare correnti di cortocircuito che possono causare gravi ustioni.
- Indossare occhiali e abbigliamento di protezione quando si opera sulle batterie. Quando si opera sulle batterie, evitare di toccarsi gli occhi.

Pericolo di esplosione

- Non fumare, utilizzare fiamme libere o scintille in prossimità del motore o della batteria.



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

- Evitare che parti metalliche cadano sulla batteria. Ciò potrebbe causare la formazione di scintille o mandare in cortocircuito la batteria e altre parti elettriche.
- Assicurarsi che la polarità sia corretta prima di collegare la batteria.

Precauzioni per la sicurezza durante la manipolazione delle batterie al litio



ATTENZIONE! La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

Rischio di lesioni

- Utilizzare esclusivamente batterie con sistema di gestione della batteria integrato e bilanciamento delle celle.



AVVISO! Rischio di danni

- Installare la batteria solo in ambienti con una temperatura ambiente di almeno 0 °C.

Dotazione

Q.tà	Descrizione
1	Display di controllo MT iQ
1	Scatola per montaggio a parete
1	Sensore Hall
1	Modulo di controllo con connettore a 6 pin e piastra di montaggio
1	Cavo dati, da modulo di controllo a display
1	Set di 10 viti
6	Cablaggio del modulo di controllo
1	Cavo di messa a terra alta corrente, 80 cm (nero)
2	Cavo positivo alta corrente, 40 cm (arancione)
1	Portafusibili alta corrente con fusibile da 175 A
2	Coperchio terminali batteria
1	Batteria LiFePO4 (in base al set Power Unit 85 Ah, 105 Ah, 120 Ah o 180 Ah)

Q.tà	Descrizione
2	Adattatore terminale batteria (solo set Power Unit 85 e 105)
1	Istruzioni di montaggio e d'uso

Accessori

Descrizione	SKU
Cavo dati di prolunga (5 m)	9620000268 (MT01218)

Destinatari



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.

Destinazione d'uso

L'apparecchio è volto a combinare la batteria di bordo esistente (AGM/gel/piombo-acido) e la batteria al litio Dometic Büttner a temperatura controllata con il dispositivo di carica installato.

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.

Descrizione delle caratteristiche tecniche

L'apparecchio estende la capacità della batteria di bordo (ad esempio per triplicare la capacità) e controlla lo stato di carica della batteria al litio aggiuntiva.

Questo apparecchio è dotato di un sensore Hall e fornisce informazioni continue sullo stato delle batterie.

Sul display possono essere visualizzati i seguenti valori:

- Capacità residua della batteria (%) e (Ah)
- Corrente di flusso (a)
- Tensione batteria (V)
- Tempo di funzionamento rimanente della batteria (h) (con consumo di corrente)

Installazione del dispositivo



AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

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

N. nella fig. 1, pagina 3

1	Batteria di bordo
2	Sensore Hall

N. nella fig. 1 , pagina 3	Descrizione
3	Display di controllo MT iQ
4	Modulo di controllo
5	LED di stato
6	Portafusibili alta corrente con fusibile da 175 A
7	Batteria al litio Dometic Büttner con connettori a 4 e 6 pin

Montaggio dell'apparecchio



AVVISO! Rischio di danni

Prima di installare l'apparecchio, assicurarsi che la batteria di bordo sia completamente carica.



AVVISO! Rischio di danni

Prima di effettuare qualsiasi tipo di foro, assicurarsi che nessun cavo elettrico o altri componenti del veicolo vengano danneggiati durante l'uso di trapani, seghe e lime.

1. Caricare completamente la batteria di bordo esistente.
2. Disattivare tutte le fonti di ricarica e le utenze.
3. Scollegare il connettore positivo e negativo dalla batteria di bordo.

Collegare l'apparecchio come raffigurato (fig. **1**, pagina 3).

4. Rimuovere tutti i cavi dal connettore positivo.
5. Far passare tutti i cavi positivi dall'apertura del sensore Hall.
6. Reinstallare tutti i cavi sul connettore positivo ma **non collegare** la batteria di bordo in questa fase.



NOTA

Assicurarsi che la freccia con il simbolo positivo (+) sul sensore Hall sia rivolta verso il connettore positivo della batteria.



NOTA

Opzionalmente il sensore Hall può essere installato sul lato negativo. In tal caso, assicurarsi che la freccia con il simbolo negativo (-) sul sensore Hall sia rivolta verso il connettore negativo della batteria.

7. Collegare il connettore del modulo di controllo al sensore Hall.
8. Collegare il cablaggio 6 al modulo di controllo nel seguente ordine (fig. **1**, pagina 3):
 - Terminale 1 del modulo di controllo con il filo verde alla posizione del terminale 4 a 4 pin della batteria al litio.
 - Terminale 2 del modulo di controllo con filo rosso e portafusibile integrato al connettore positivo della batteria di bordo.
 - Terminale 3 del modulo di controllo con filo nero al terminale negativo della batteria di bordo.
 - Terminale 4 del modulo di controllo con il filo giallo alla posizione del terminale 1 a 4 pin della batteria al litio.
 - Terminali 5 e 6 del modulo di controllo con i cablaggi grigi alla posizione "A" del terminale a 6 pin della batteria al litio.
9. Collegare il connettore negativo della batteria di bordo al terminale negativo della nuova batteria al litio con il cavo ad alta corrente (nero). Se necessario, utilizzare l'adattatore terminale aggiuntivo (solo Power Unit 85 e 105).
10. Collegare il connettore positivo della batteria di bordo al terminale positivo della nuova batteria al litio con il cavo ad alta corrente (rosso) e il portafusibili. Se necessario, utilizzare l'adattatore terminale aggiuntivo (solo Power Unit 85 e 105).
11. Montare i 2 coperchi dei terminali sulla batteria al litio.
12. Installare la scatola per montaggio a parete su una superficie sufficientemente rigida e fissarla con 4 viti.



NOTA

Il display del monitor della batteria può essere installato direttamente sulla parete se ha una superficie sufficientemente robusta.

- Collegare il cavo al display del monitor della batteria e al sensore Hall.
- Installare il display del monitor della batteria nella scatola di montaggio e fissarlo con 4 viti.
- Collegare i connettori positivo e negativo della batteria di bordo.

Configurazione dell'apparecchio

Elementi dell'apparecchio

N. nella fig. 3 , pagina 4	Descrizione
1	Pulsante
2	Display
3	Misurazioni della batteria e valori di calcolo



NOTA

I tipi di entrambe le batterie e le relative capacità nominali sono necessari per il corretto calcolo della capacità e del tempo di funzionamento residuo.

- Tenere premuto il pulsante (fig. **3**, **1**) per 5 secondi per accedere al menu di configurazione (fig. **2**).
- Premere il pulsante per navigare nel menu di configurazione.
- Selezionare **BAT TYP1** e tenere premuto il pulsante per 5 secondi per impostare il tipo di batteria di bordo.
- Premere il pulsante per selezionare il tipo di batteria di bordo corretto:

Pulsante	Tipo di batteria
<i>PB</i>	Batteria al piombo-acido
<i>GEL</i>	Batteria al gel
<i>AGM</i>	Batteria AGM

- Attendere circa 10 secondi.
- ✓ Il tipo di batteria di bordo è memorizzato.
- Selezionare **BAT CAP1** e tenere premuto il pulsante per 5 secondi per impostare la capacità della batteria di bordo.
- Premere il pulsante per selezionare la capacità nominale della batteria.



NOTA

- Per le batterie di tipo Pb, gel, AMG si consiglia di impostare solo il 60% (batterie nuove max. 70%) della capacità nominale. Esempio: per una batteria di bordo AMG con capacità nominale 120 Ah del 60% memorizzare 72 Ah.
- Tenere premuto il pulsante per modificare i valori più rapidamente.

- Attendere circa 10 secondi.
- ✓ La capacità della batteria di bordo è memorizzata.
- Selezionare **BAT CAP1** e tenere premuto il pulsante per 5 secondi per impostare la capacità della batteria al litio.
- Premere il pulsante per selezionare la capacità nominale della batteria al litio.
- Attendere circa 10 secondi.
- ✓ La capacità della batteria al litio è memorizzata.

Impostazione della modalità di immagazzinamento

Quando è attiva la modalità di immagazzinamento, il modulo di controllo mantiene la batteria al litio in uno stato di carica ottimale. Dopo il ritorno alla modalità automatica, è necessario caricare completamente la batteria.



NOTA

Si consiglia di impostare la batteria al litio in modalità di immagazzinamento in vista di un lungo periodo di inutilizzo o dell'inverno.

1. Tenere premuto il pulsante (fig. **3**, **1**) per 5 secondi per accedere al menu di configurazione (fig. **2**).
2. Premere il pulsante per navigare nel menu di configurazione.
3. Selezionare **MODE LI** e tenere premuto il pulsante per 5 secondi per impostare la modalità della batteria al litio.
4. Premere il pulsante per selezionare la modalità **STORAGE** o **AUTOMATIC**.



NOTA

MODE LI è impostato di fabbrica su **AUTOMATIC**.

5. Attendere circa 10 secondi.
- ✓ La modalità della batteria al litio è memorizzata.

Calibrazione del sensore Hall



NOTA

- La calibrazione è necessaria solo se non vi è sicuramente alcun flusso di corrente e il display non visualizza "0.0A".
- Assicurarsi che nessuna utenza possa assorbire corrente dalla batteria. Se necessario, rimuovere i cavi dall'apertura del sensore Hall.

1. Tenere premuto il pulsante (fig. **3**, **1**) per 5 secondi per accedere al menu di configurazione (fig. **2**).
 2. Premere il pulsante per navigare nel menu di configurazione.
 3. Selezionare **RESET 0.0A** e tenere premuto il pulsante finché non viene visualizzato **OK**.
 4. Attendere circa 10 secondi.
- ✓ Il sensore Hall è calibrato correttamente.

Impostazioni degli interruttori DIP

Gli interruttori DIP si trovano dietro l'adesivo **battery setup**.

1. Rimuovere l'adesivo del coperchio.
2. Portare tutti gli interruttori DIP su ON.
3. Riposizionare l'adesivo del coperchio.



NOTA

Impostazioni predefinite per gli interruttori DIP:

- Per la batteria singola: tutti gli interruttori sono **off**.
- Per parte del kit Power Unit: tutti gli interruttori sono **on**.


Impiego dell'apparecchio

Accensione/spengimento

- Premere il pulsante (fig. **3**, **1**) per accendere l'apparecchio.



NOTA

- Se il pulsante (fig. **3**, **1**) rimane inattivo per 30 secondi, la retroilluminazione del display si spegne.
- Se il pulsante (fig. **3**, **1**) rimane inattivo per 120 min., il display passa al modo stand-by. La misurazione continua sullo sfondo ed è indicata dal simbolo  lampeggiante.

Funzioni

- Premere il pulsante (fig. **3**, **1**) per passare da un valore visualizzato all'altro.



NOTA

Se la retroilluminazione del display è spenta, la prima pressione accende solo la retroilluminazione, la seconda pressione cambia il valore.

- La capacità residua della batteria (Ah).
- La capacità residua della batteria (%).
- Il tempo di funzionamento rimanente della batteria (h).



NOTA

- Se il tempo di funzionamento residuo è superiore a 7 giorni, sul display viene visualizzato: >>>.
- Il valore più piccolo è 0:05h
- 2d:15h significa 2 giorni e 15 ore

- La tensione di batteria (V).
- La corrente di flusso (A).



NOTA

- Quando viene assorbita potenza dalla batteria, la corrente di flusso (A) è negativa “-”.
- Quando la batteria è in carica, la corrente di flusso (A) è positiva “+”.

Simboli sul display

Simbolo	Descrizione
	Entrambe le batterie in carica insieme
	Batteria al litio completamente carica, batteria di bordo ancora in carica
	Ricarica della batteria al litio non consentita per motivi di sicurezza

Simbolo	Descrizione
	La modalità di immagazzinamento è attiva o è stata attiva, è necessario caricare completamente la batteria
<i>OFFLINE</i>	Batteria di bordo disponibile, carica della batteria al litio disabilitata
<i>CONNECTED</i>	Carica della batteria al litio attiva
<i>STORAGE</i>	Modalità di immagazzinamento attiva
<i>AUTOMATIC</i>	Modalità normale attiva
	Modo stand-by attivo
<i>LOWBAT</i>	La capacità delle batterie scende al di sotto del 30%

Pulizia e cura

L'apparecchio non richiede manutenzione.

- Pulire di tanto in tanto il prodotto con un panno umido.

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.
Il display mostra sempre -250 A	Collegamento difettoso in corrispondenza del sensore Hall	Pulire il connettore del sensore Hall.
La corrente di carica è positiva o la corrente di carico è negativa	Direzione corrente errata	Il sensore Hall deve essere ruotato di 180 gradi.
A volte il valore della corrente è errato	Cavi all'interno del sensore Hall	Tutti i cavi collegati della batteria devono passare attraverso l'apertura del sensore Hall.

Guasto	Possibile causa	Soluzione
L'apertura nel sensore Hall è troppo piccola per tutti i cavi positivi.	Dimensione del sensore Hall	Montare il sensore Hall sul filo negativo della batteria.
Dopo un lungo periodo di tempo, il display mostra ancora il 100% della carica corrente.	Inizializzazione in corso	Caricare la batteria per almeno 24 ore.
Sul display è visualizzato: !F1	Cortocircuito nel sensore di temperatura della batteria al litio.	Collegare correttamente il sensore di temperatura.
Sul display è visualizzato: !F2	Circuito aperto nel sensore di temperatura della batteria al litio.	Collegare correttamente il sensore di temperatura.
Sul display è visualizzato: !xx.xV	La tensione della batteria è superiore a 16,2 V.	Controllare le impostazioni del dispositivo di ricarica.
	La tensione della batteria si trova sotto i 9,0 V	Caricare la batteria per almeno 24 ore.

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).

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.

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.

Specifiche tecniche

	MT Lithium Power Unit I	MT Lithium Power Unit II	MT Lithium Power Unit III	MT Lithium Power Unit IV
Tensione di sistema	12 V ===			
Intervallo di tensione d'esercizio	10-15 V ===			
Auto-consumo	4,5-17 mA			

Fusibile (rapido)	800mA			
Intervallo di temperatura	-20 °C-+80 °C			
Intervallo di misurazione della corrente	+200 A			
Apertura del sensore Hall	22 mm			
Lunghezza del cavo dati	5 m			
Display di controllo (L x A x P) (mm)	90 × 95 × 22			
Scatola per montaggio a parete (L x A x P) (mm)	90 × 95 × 27			
Apertura di installazione (L x A) (mm)	76 × 82			
Display (W x H) (mm)	58 × 30			
Capacità della batteria al litio	85 Ah	105 Ah	120 Ah	180 Ah
Certificazione				

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.

Inhoudsopgave

Verklaring van de symbolen	40
Veiligheidsaanwijzingen	40
Omvang van de levering	41
Accessoires	42
Doelgroep	42
Beoogd gebruik	42
Technische beschrijving	42
Het toestel installeren	42
Het toestel opstellen	44
Het toestel gebruiken	45
Reiniging en onderhoud	46
Problemen oplossen	46
Garantie	47
Verwijdering	47
Technische gegevens	47

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.

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene 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 elektrische schokken

- Gebruik het toestel niet als het zichtbaar beschadigd is.



VOORZICHTIG! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot licht of matig letsel.

Gevaar voor de gezondheid

- Dit toestel mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en ouder evenals door personen met verminderd fysiek, zintuiglijk of mentaal vermogen of gebrek aan kennis en ervaring, mits zij onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd in het veilig gebruik van het toestel en zij inzicht hebben in de gevaren die het gebruik ervan met zich meebrengt.
- Kinderen mogen niet met het toestel spelen.
- Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

Gevaar voor letsel

- Leg de kabels zodanig dat er niet over kan worden gestruikeld en dat ze niet beschadigd kunnen raken.



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

Gevaar voor schade

- Bescherm het toestel en de kabels tegen hitte en vocht.
- Stel het toestel niet bloot aan regen.
- Het toestel mag niet in stoffige omgevingen worden ingebouwd.
- Zorg ervoor dat het montageoppervlak het gewicht van het toestel kan dragen.
- Gebruik holle buizen of leidingdoorvoeren, als leidingen door plaatwanden of andere wanden met scherpe randen geleid moeten worden.
- Bevestig de kabels op een veilige wijze.
- Trek niet aan de kabels.

Veiligheid bij de omgang met accu's



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

Gevaar voor letsel

- Accu's kunnen agressieve en bijtende zuren bevatten. Vermijd elk lichamelijk contact met de accuvloeistof. Indien uw huid in aanraking komt met accuvloeistof, was dan het desbetreffende lichaamsdeel grondig met water. Consulteer bij verwondingen door zuren in ieder geval een arts.



VOORZICHTIG! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot licht of matig letsel.

Gevaar voor letsel

- Draag bij het werken met accu's geen metalen voorwerpen zoals horloges of ringen. Loodzuuraccu's kunnen kortsluitstromen veroorzaken, die tot ernstige verbrandingen kunnen leiden.
- Draag een veiligheidsbril en veiligheidskleding als u aan accu's werkt. Raak uw ogen niet aan wanneer u aan accu's werkt.

Explosiegevaar

- Rook niet, gebruik geen open vuur of veroorzaak geen vonken in de buurt van de motor of een accu.



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

- Voorkom dat metalen onderdelen op de accu vallen. Dit kan leiden tot vonken of kortsluiting van de accu en andere elektrische delen.
- Let bij het aansluiten van de accu op de juiste polariteit.
- Neem de handleidingen in acht van de accufabrikant en van de fabrikant van de installatie of het voertuig waarin de accu wordt gebruikt.
- Als u de accu moet verwijderen, koppel dan eerst de aardverbinding los. Verbreek alle verbindingen en maak alle verbruikers van de accu los, voordat u deze verwijdert.

Veiligheidsmaatregelen bij het gebruik van lithium-ion-accu's



VOORZICHTIG! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot licht of matig letsel.

Gevaar voor letsel

- Gebruik alleen accu's met geïntegreerd accu-managementsysteem en celbalancering.



LET OP! Gevaar voor schade

- Installeer de accu uitsluitend in omgevingen met een omgevingstemperatuur van ten minste 0 °C.

Omvang van de levering

Aantal	Beschrijving
1	MT iQ Control-display
1	Wandmontagedoos
1	Hall-sensor
1	Regelmodule met een 6-polige stekker en montageplaat
1	Gegevenskabel, regelmodule naar display
1	Set van 10 schroeven
6	Bedrading voor de regelmodule
1	Aardkabel voor hoge stroomsterkte, 80 cm (zwart)

Aantal	Beschrijving
2	Positieve kabel voor hoge stroomsterkte, 40 cm (oranje)
1	Zekeringhouder voor hoge stroomsterkte met zekering 175 A
2	Accucontactdop
1	LFP-accu (afhankelijk van de Power Unit-set 85 Ah, 105 Ah, 120 Ah of 180 Ah)
2	Accuaansluitadapter (alleen Power Unit-sets 85 en 105)
1	Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing

Accessoires

Beschrijving	SKU
Gegevensverlengkabel (5 m)	9620000268 (MT01218)

Doelgroep



De elektrische installatie en instelling van het toestel moeten worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien 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.

Beoogd gebruik

Het toestel is bedoeld om de bestaande huishoudaccu (AGM/gel/loodzuur) en de Dometic Büttner lithium-ion-accu met temperatuurregelaar te combineren met de geïnstalleerde acculader.

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.

Technische beschrijving

Het toestel vergroot de capaciteit van de huishoudaccu (bijvoorbeeld verdrievoudigt de capaciteit) en regelt de laadtoestand van de aanvullende lithium-ion-accu.

Dit toestel is uitgerust met een hall-sensor en levert continue informatie over de toestand van de accu's.

De volgende waarden kunnen op het display worden weergegeven:

- Resterende accucapaciteit (%) en (Ah)
- Vloeiende stroom (A)
- Accuspanning (V)
- Resterende acculooptijd (h) (bij huidig verbruik)

Het toestel installeren



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

De installatie mag alleen worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien.

**Nr. in
afb. 1, Beschrijving
pagina 3**

1	Huishoudaccu
2	Hall-sensor
3	MT iQ Control-display
4	Regelmodule
5	Statusled
6	Zekeringhouder voor hoge stroomsterkte met zekering 175 A
7	Dometic Büttner lithium-ion-accu met 4- en 6-polige stekkers

Het toestel monteren



LET OP! Gevaar voor schade

Zorg ervoor dat de huishoudaccu volledig is opgeladen voordat u het toestel installeert.



LET OP! Gevaar voor schade

Controleer voor het boren of geen elektrische kabels of andere delen van het voertuig door boren, zagen en vijlen beschadigd kunnen raken.

1. Laad de bestaande huishoudaccu volledig op.
2. Schakel alle oplaadbronnen en verbruikers uit.
3. Koppel het negatieve en het positieve contact van de huishoudaccu los.

Sluit het toestel aan zoals afgebeeld. (afb. 1, pagina 3).

4. Verwijder alle kabels van het pluscontact.
5. Leid alle pluskabels door de opening van de hall-sensor.
6. Leg alle kabels weer naar het pluscontact, maar sluit de huishoudaccu op dit moment **nog niet** aan.



INSTRUCTIE

Zorg ervoor dat de pijl met het plussymbool (+) op de hall-sensor naar het pluscontact van de accu wijst.



INSTRUCTIE

Als alternatief kan de hall-sensor ook aan de minzijde worden gemonteerd. Zorg er in dat geval voor dat de pijl met het minsymbool (-) op de hall-sensor naar het mincontact van de accu wijst.

7. Sluit de stekker van de regelmodule aan op de hall-sensor.
8. Sluit de 6 draden van de regelmodule in de volgende volgorde aan (afb. 1, pagina 3):
 - Regelmoduleklem 1 met groene draad met positie 4 van de 4-polige klem van de lithium-ion-accu.
 - Regelmoduleklem 2 met rode draad en geïntegreerde zekeringhouder met het pluscontact van de huishoudaccu.
 - Regelmoduleklem 3 met zwarte draad met het mincontact van de huishoudaccu.
 - Regelmoduleklem 4 met gele draad met positie 1 van de 4-polige klem van de lithium-ion-accu.
 - Regelmoduleklemmen 5 en 6 met grijze draad met positie **A** van de 6-polige klem van de lithium-ion-accu.
9. Verbind het mincontact van de huishoudaccu met behulp van de kabel voor hoge stroomsterkte (zwart) met de minpool van de nieuwe lithium-ion-accu. Gebruik indien nodig de aanvullende aansluitadapter (alleen Power Unit 85 en 105).
10. Verbind het pluscontact van de huishoudaccu met behulp van de kabel voor hoge stroomsterkte (rood) en zekeringhouder met de pluspool van de nieuwe lithium-ion-accu. Gebruik indien nodig de aanvullende aansluitadapter (alleen Power Unit 85 en 105).
11. Breng de 2 accucontactdoppen aan op de lithium-ion-accu.
12. Monteer de wandmontagedoos op een voldoende harde ondergrond en bevestig deze met 4 schroeven.



INSTRUCTIE

Het display van de accumonitor kan direct in de muur worden gemonteerd als het oppervlak hiervan stevig genoeg is.

- Sluit de kabel aan op het display van de accumonitor en de hall-sensor.
- Plaats het display van de accumonitor in de montage doos en bevestig het met 4 schroeven.
- Sluit het plus- en het mincontact van de huishoudaccu aan.

Het toestel opstellen

Elementen van het toestel

Nr. in afb. 3 , pagina 4	Beschrijving
1	Drukknop
2	Display
3	Accumetingen en berekende waarden



INSTRUCTIE

Beide accutypen en hun nominale accucapaciteit zijn vereist voor de correcte berekening van de capaciteit en de resterende looptijd.

- Houd de knop (afb. **3**, **1**) 5 seconden ingedrukt om het instelmenu te openen (afb. **2**).
- Druk op de knop om in het instelmenu te navigeren.
- Selecteer **BRT TYP1** en houd de knop 5 seconden ingedrukt om het type huishoudaccu te wijzigen.
- Druk op de knop om het juiste type huishoudaccu te selecteren:

Knop	Accutype
PB	Loodzuuraccu

Knop	Accutype
GEL	Gelaccu
AGM	AGM-accu

- Wacht ca. 10 seconden.
- ✓ Het type huishoudaccu is opgeslagen.
- Selecteer **BRT CAP1** en houd de knop 5 seconden ingedrukt om de capaciteit van de huishoudaccu te wijzigen.
- Druk op de knop om de nominale accucapaciteit te selecteren.



INSTRUCTIE

- Voor lood-, gel- en AMG-accu's is het aanbevolen slechts 60% (nieuwe accu's max. 70%) van de nominale capaciteit in te stellen. Voorbeeld: bij een gebruikte AMG-huishoudaccu met nominale capaciteit van 120 Ah bedraagt 60% hiervan 72 Ah.
- Houd de knop ingedrukt om de waarden sneller te wijzigen.

- Wacht ca. 10 seconden.
- ✓ De capaciteit van de huishoudaccu is opgeslagen.
- Selecteer **BRT CAP1** en houd de knop 5 seconden ingedrukt om de capaciteit van de lithium-ion-accu te wijzigen.
- Druk op de knop om de nominale capaciteit van de lithium-ion-accu te selecteren.
- Wacht ca. 10 seconden.
- ✓ De capaciteit van de lithium-ion-accu is opgeslagen.

Buffermodus instellen

Wanneer de buffermodus actief is, houdt de regelmodule de lithium-ion-accu in een optimale laadtoestand. Wanneer er weer terug naar de automatische modus wordt geschakeld, moet de accu volledig worden opgeladen.



INSTRUCTIE

Het wordt aanbevolen de lithium-ion-accu in de buffermodus te schakelen als deze voor langere tijd niet wordt gebruikt of als deze gedurende de winter wordt opgeslagen.

1. Houd de knop (afb. **3**, **1**) 5 seconden ingedrukt om het instelmenu te openen (afb. **2**).
2. Druk op de knop om in het instelmenu te navigeren.
3. Selecteer *MODE LI* en houd de knop 5 seconden ingedrukt om de modus van de lithium-ion-accu te wijzigen.
4. Druk op de knop om de kiezen tussen de modi *STORAGE* en *AUTOMATIC*.



INSTRUCTIE

De standaardinstelling van *MODE LI* is *AUTOMATIC*.

5. Wacht ca. 10 seconden.
- ✓ De modus van de lithium-ion-accu is opgeslagen.

Hall-sensor kalibreren



INSTRUCTIE

- De kalibratie is alleen nodig als er zeker geen stroom vloeit, maar het display niet 0.0A toont.
- Zorg ervoor dat er geen verbruikers zijn die stroom uit de accu kunnen trekken. Verwijder indien nodig de kabels uit de opening van de hall-sensor.

1. Houd de knop (afb. **3**, **1**) 5 seconden ingedrukt om het instelmenu te openen (afb. **2**).
 2. Druk op de knop om in het instelmenu te navigeren.
 3. Selecteer *RESET 0.0A* en houd de knop ingedrukt tot *OK* wordt weergegeven.
 4. Wacht ca. 10 seconden.
- ✓ De hall-sensor is gekalibreerd.

DIP-schakelaarinstellingen

De DIP-schakelaars bevinden zich achter de sticker **battery setup** (accuconfiguratie).

1. Verwijder de afdeksticker.

2. Zet alle DIP-schakelaars aan.
3. Plaats de afdeksticker terug.



INSTRUCTIE

De standaardinstellingen voor de DIP-schakelaars zijn als volgt:

- Voor één accu: alle schakelaars zijn **uit**.
- Voor een deel van Power Unit-set: alle schakelaars zijn **aan**.

Het toestel gebruiken

In-/uitschakelen

- Druk op de knop (afb. **3**, **1**) om het toestel in te schakelen.



INSTRUCTIE

- Als de knop (afb. **3**, **1**) 30 seconden niet wordt bediend, gaat de achtergrondverlichting van het display uit.
- Als de knop (afb. **3**, **1**) 120 minuten niet wordt bediend, schakelt het display in de stand-bystand. De meting gaat op de achtergrond verder en wordt aangeduid met het knippende ⏻-symbool.

Functies

- Druk op de knop (afb. **3**, **1**) om tussen de weergegeven waarden te schakelen.



INSTRUCTIE

Als de achtergrondverlichting van het display uit is, schakelt u met de eerste druk op de knop alleen de achtergrondverlichting in en met de tweede druk op de knop wordt de waarde gewijzigd.

- De resterende accucapaciteit (Ah).
- De resterende accucapaciteit (%).
- De resterende acculooptijd (h).



INSTRUCTIE

- Als de resterende looptijd meer dan 7 dagen bedraagt, toont het display: >>>.
- De laagste waarde is 0:05h
- 2d:15h betekent 2 dagen en 15 uur

- De accuspanning (V).
- De vloeiende stroom (A).



INSTRUCTIE

- Als er stroom van de accu wordt afgenomen, is de vloeiende stroom (A) negatief „-“.
- Als de accu wordt opgeladen, is de vloeiende stroom (A) positief „+“.

Display-symbolen

Symbol	Beschrijving
	Beide accu's worden samen opgeladen
	De lithium-ion-accu is volledig opgeladen, de huishoudaccu laadt nog op
	De lithium-ion-accu mag om veiligheidsredenen niet worden opgeladen
	De buffermodus is of was actief, accu moet volledig worden opgeladen

Symbol	Beschrijving
<i>OFFLINE</i>	De huishoudaccu is beschikbaar, opladen van de lithium-ion-accu is gedeactiveerd
<i>CONNECTED</i>	De lithium-ion-accu wordt opgeladen
<i>STORAGE</i>	De buffermodus is actief
<i>AUTOMATIC</i>	De normale modus is actief
	De stand-bystand is actief
<i>LOWBAT</i>	De accucapaciteit is onder 30% gedaald

Reiniging en onderhoud

Het apparaat is onderhoudsvrij.

- Reinig het product af en toe met een vochtige doek.

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.
Het display toont altijd -250 A	Slechte verbinding van de hall-sensor	Reinig het contact van de hall-sensor.
Laadstroom is positief of belastingsstroom is negatief	Verkeerde stroomrichting	Hall-sensor moet 180 graden worden gedraaid.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Soms verkeerde stroomwaarde	Kabels in de hall-sensor	Alle kabels die op de accu zijn aangesloten moeten door de opening van de hall-sensor lopen.
De opening in de hall-sensor is te klein voor alle pluskabels.	Afmeting hall-sensor	Monteer de hall-sensor op de mindraad naar de accu.
Na langere tijd geeft het display nog steeds 100% lading aan.	Initialisatie wordt uitgevoerd	Laad de accu minimaal 24 uur op.
Het display toont: !F1	De temperatuursensor van de lithium-ion-accu heeft kortsluiting.	Sluit de temperatuursensor correct aan.
Het display toont: !F2	De temperatuursensor van de lithium-ion-accu heeft een open stroomkring.	Sluit de temperatuursensor correct aan.
Het display toont: !xx.xV	De accuspanning is hoger dan 16,2 V.	Controleer de instellingen van de oplader.
	De accuspanning is lager dan 9,0 V	Laad de accu minimaal 24 uur op.

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).

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.

Verwijdering

Producten met niet-vervangbare batterijen, oplaadbare batterijen of lichtbronnen recycelen



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 recycelen



➤ Gooi het verpakkingsmateriaal indien mogelijk altijd in recyclingafvalbakken.

Technische gegevens

	MT Lithium Power Unit I	MT Lithium Power Unit II	MT Lithium Power Unit III	MT Lithium Power Unit IV
Systeemspanning	12 V ===			
Bedrijfsspanningsbereik	10–15 V ===			

Eigen verbruik	4,5-17 mA			
Zekering (snel)	800 mA			
Temperatuurbereik	-20 °C-+80 °C			
Stroommeetbereik	+200 A			
Opening hall-sensor	22 mm			
Lengte gegevenskabel	5 m			
Regelmodule (b x h x d) (mm)	90 × 95 × 22			
Wandmontagedoos (b x h x d) (mm)	90 × 95 × 27			
Uitsparing voor montage (b x h) (mm)	76 × 82			
Display (b x h) (mm)	58 × 30			
Capaciteit lithium-ion-accu	85 Ah	105 Ah	120 Ah	180 Ah
Certificering	 			

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 advarslerne 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 advarslerne samt den tilhørende dokumentation. Se documents.dometic.com for de nyeste produktinformationer.

Indhold

Forklaring af symboler	49
Sikkerhedshenvisninger	49
Leveringsomfang	50
Tilbehør	51
Målgruppe	51
Korrekt brug	51
Teknisk beskrivelse	51
Installation af apparatet	51
Opsætning af apparatet	53
Anvendelse af apparatet	54
Rengøring og vedligeholdelse	55
Udbedring af fejl	55
Garanti	56
Bortskaffelse	56
Tekniske data	56

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 oplysninger om betjening af produktet.

Sikkerhedshenvisninger

Generelle 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.

Fare for elektrisk stød

- Hvis apparatet har synlige beskadigelser, må apparatet ikke tages i brug.



FORSIGTIG! Manglende overholdelse af disse forsigtighedshenvisninger kan medføre mindre eller moderate kvæstelser.

Sundhedsfare

- Dette apparat kan anvendes af børn over 8 år og personer med reducerede fysiske, sans- eller mentale evner eller uden erfaring eller viden, hvis de er under opsyn eller blev instrueret i sikker brug af apparatet og forstår de involverede farer.
- Børn må ikke lege med apparatet.
- Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

Fare for kvæstelser

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



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

Fare for beskadigelse

- Beskyt apparatet og kablerne mod varme og fugtighed.
- Apparatet må ikke udsættes for regnvejr.
- 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.
- Fastgør kablerne sikkert.
- Træk ikke i kablerne.

Sikkerhedsforanstaltninger ved håndtering af batterier



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

Fare for kvæstelser

- Batterier indeholder aggressive og ætsende syrer. Undgå, at batterivæske kommer i kontakt med din krop. Skyl den pågældende del af kroppen grundigt med vand, hvis din hud kommer i kontakt med batterivæske. Kontakt straks en læge, hvis du får kvæstelser på grund af syrer.



FORSIGTIG! Manglende overholdelse af disse forsigtighedshenvisninger kan medføre mindre eller moderate kvæstelser.

Fare for kvæstelser

- Bær ikke metalgenstande som f.eks. ure eller ringe, når du arbejder på batterier. Blysyre-batterier kan frembringe kortslutningsstrøm, der kan medføre alvorlige forbrændinger.
- Bær beskyttelsesbriller og beskyttelsesbeklædning, når du arbejder på batterier. Berør ikke dine øjne, når du arbejder på batterier.

Eksplodingsfare

- Rygning, brug af åben flamme eller gnistdannelse i nærheden af motoren eller et batteri er forbudt.



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

- Undgå, at metalliske dele falder ned på batterierne. Det kan medføre gnister eller kortslutte batteriet og andre elektriske dele.
- Kontrollér, at polerne vender korrekt, når batteriet tilsluttes.
- Følg anvisningerne fra batteriproducenten og dem fra producenten af systemet eller køretøjet, som batteriet anvendes i.
- Hvis du skal fjerne batteriet, skal du først afbryde jordforbindelsen. Afbryd alle tilslutninger og alle forbrugere fra batteriet, før det fjernes.

Sikkerhedsforanstaltninger ved håndtering af litiumbatterier



FORSIGTIG! Manglende overholdelse af disse forsigtighedshenvisninger kan medføre mindre eller moderate kvæstelser.

Fare for kvæstelser

- Brug kun batterier med integreret batterimanagementsystem og cellebalancering.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Du må kun installere batteriet i omgivelser med en udenomstemperatur på mindst 0 °C.

Leveringsomfang

Antal	Beskrivelse
1	MT iQ styredisplay
1	Vægmonteringsboks
1	Hall-sensor
1	Styremodul med et 6-benet stik og monteringsplade
1	Datakabel, styremodul til display
1	Pakke med 10 skruer
6	Ledning til styremodul
1	Jordkabel til høj strømstyrke, 80 cm (sort)
2	Positivkabel til høj strømstyrke, 40 cm (orange)
1	Sikringsholder til høj strømstyrke med sikring 175 A

Antal	Beskrivelse
2	Batteriklemmeafdækning
1	LiFePO4-batteri (afhængigt af Power Unit-sæt 85 Ah, 105 Ah, 120 Ah eller 180 Ah)
2	Batteriklemmeadapter (kun sætterne Power Unit 85 og 105)
1	Monterings- og betjeningsvejledning

Tilbehør

Beskrivelse	SKU
Førlængerdatakabel (5 m)	9620000268 (MT01218)

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.

Korrekt brug

Apparatet er beregnet til at kombinere det eksisterende forsyningsbatteri (AGM/gel/blisyre) og det temperaturstyrede Dometic Büttner litiumbatteri med den installerede oplader.

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.

Teknisk beskrivelse

Apparatet udvider forsyningsbatteriets kapacitet (tredobler f.eks. kapaciteten) og styrer det ekstra litiumbatteris ladetilstand.

Dette apparat er udstyret med en Hall-sensor og sender løbende oplysninger om batteriernes status.

Følgende værdier kan vises på displayet:

- Resterende batterikapacitet (%) og (Ah)
- Løbende strøm (A)
- Batterispænding (V)
- Resterende funktionstid for batteriet (h) (ved aktuelt strømforbrug)

Installation af apparatet



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

Monteringen må kun udføres af en kvalificeret elektriker.

Nr. på fig. 1, side 3	Beskrivelse
1	Forsyningsbatteri
2	Hall-sensor

Nr. på fig. 1 , side 3	Beskrivelse
3	MT iQ styredisplay
4	Styremodul
5	Statuslysdioder
6	Sikringsholder til høj strømstyrke med sikring 175 A
7	Dometic Büttner litiumbatteri med 4- og 6-bende stik

Montering af apparatet



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

Før apparatet installeres, skal du kontrollere, at forsyningsbatteriet er ladet helt op.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

Før du borer, skal du kontrollere, at elektriske kabler eller andre dele på køretøjet ikke beskadiges, når der børes, saves eller files.

1. Lad det eksisterende forsyningsbatteri helt op.
2. Sluk for alle ladekilder og forbrugere.
3. Afbryd den negative og positive tilslutning fra forsyningsbatteriet.

Tilslut apparatet som vist. (fig. **1**, side 3).

4. Fjern alle kabler fra den positive tilslutning.
5. Før alle positive kabler ind i Hall-sensorens åbning.
6. Montér alle kabler på den positive tilslutning igen, men **du må ikke tilslutte** til forsyningsbatteriet på dette tidspunkt.



BEMÆRK

Kontrollér, at pilen med det positive symbol (+) på Hall-sensoren vender mod batteriets positive tilslutning.



BEMÆRK

Som option kan Hall-sensoren i stedet installeres på den negative side. Hvis dette foretages, skal du kontrollere, at pilen med det negative symbol (-) på Hall-sensoren vender mod batteriets negative tilslutning.

7. Tilslut styremodulets tilslutning til Hall-sensoren.
8. Tilslut 6-ledningsføringen på styremodulet i følgende rækkefølge (fig. **1**, side 3):
 - Styremodulets klemme 1 med den grønne ledning til litiumbatteriets 4-benede klemme 4 position.
 - Styremodulets klemme 2 med den røde ledning og integreret sikringsholder til forsyningsbatteriets positive tilslutning.
 - Styremodulets klemme 3 med den sorte ledning til forsyningsbatteriets negative klemme.
 - Styremodul klemme 4 med gul ledning til litiumbatteriets 4-benede klemme 1 position.
 - Styremodulets klemme 5 og 6 med grå ledninger til litiumbatteriets 6-benede klemme „A“-position.
9. Tilslut forsyningsbatteriets negative tilslutning til den negative klemme på det nye litiumbatteri med kablet til høj strømstyrke (sort). Brug om nødvendigt den ekstra klemmeadapter (kun Power Unit 85 og 105).
10. Tilslut forsyningsbatteriets positive tilslutning til det nye litiumbatteris positive klemme med kablet til høj strømstyrke (rød) og sikringsholderen. Brug om nødvendigt den ekstra klemmeadapter (kun Power Unit 85 og 105).
11. Installér de 2 klemmeafdækninger på litiumbatteriet.
12. Montér vægmonteringsboksen på den tilstrækkeligt hårde overflade, og sørg for at sikre med 4 skruer.



BEMÆRK

Batteriovervågningsdisplayet kan installeres direkte i væggen, hvis overfladen er tilstrækkelig robust.

13. Tilslut kablet til batteriovervågningsdisplayet og Hall-sensoren.

14. Installer batteriovervågningsdisplayet i monteringsboksen, og sørg for at sikre med 4 skruer.
15. Tilslut forsyningsbatteriets positive og negative tilslutninger.

Opsætning af apparatet

Apparatelementer

Nr. på fig. 3 , side 4	Beskrivelse
1	Trykknop
2	Display
3	Batterimålinger og beregningsværdier



BEMÆRK

Begge batterityper og deres nominelle kapaciteter kræves med henblik på den korrekte beregning af kapaciteten og den resterende funktionstid.

1. Tryk og hold knappen (fig. **3**, **1**) inde i 5 sekunder for at åbne opsætningsmenuen (fig. **2**).
2. Tryk på knappen for at navigere i opsætningsmenuen.
3. Vælg *BAT TYPI*, og tryk og hold knappen nede i 5 sekunder for at indstille forsyningsbatteritypen.
4. Tryk på knappen for at vælge den korrekte forsyningsbatteritype:

Knap	Batteritype
<i>PB</i>	Blysyre-batteri
<i>GEL</i>	Gel-batteri
<i>AGM</i>	AGM-batteri

5. Vent i ca. 10 sekunder.
- ✓ Forsyningsbatteritypen gemmes.
6. Vælg *BAT CAP1*, og tryk og hold knappen nede i 5 sekunder for at indstille forsyningsbatterikapaciteten.

7. Tryk på knappen for at vælge den nominelle batterikapacitet.



BEMÆRK

- Det anbefales for typer af Pb-, gel-, AMG-batterier kun at indstille på 60 % (nye batterier maks. 70 %) af den nominelle kapacitet. Eksempel: Et brugt forsyningsbatteri AMG 120 Ah nominel kapacitet 60 % lagrer 72 Ah.
- Hold knappen trykket inde for at ændre værdierne hurtigt.

8. Vent i ca. 10 sekunder.
- ✓ Kapaciteten for forsyningsbatteriet gemmes.
9. Vælg *BAT CAP1*, og tryk og hold knappen nede i 5 sekunder for at indstille litumbatterikapaciteten.
10. Tryk på knappen for at vælge den nominelle litumbatterikapacitet.
11. Vent ca. 10 sekunder.
- ✓ Kapaciteten for litumbatteriet gemmes.

Indstilling af opbevaringsmodus

Når opbevaringsmodus er aktiv, holder styremodulet litumbatteriet på en optimal ladetilstand. Efter der er skiftet tilbage til automatisk modus, kræves en fuld batteriopladning.



BEMÆRK

Det anbefales at indstille litumbatteriet på opbevaringsmodus foren længere hvileperiode eller opbevaring om vinteren.

1. Tryk og hold knappen (fig. **3**, **1**) inde i 5 sekunder for at åbne opsætningsmenuen (fig. **2**).
2. Tryk på knappen for at navigere i opsætningsmenuen.
3. Vælg *MODE LI*, og tryk og hold knappen nede i 5 sekunder for at indstille litumbatterimodus.
4. Tryk på knappen for at vælge mellem modiene *STORAGE* eller *AUTOMATIC*.



BEMÆRK

MODE LI er indstillet på *AUTOMATIC* som fabriksindstilling.

5. Vent i ca. 10 sekunder.

✓ Litiumbatterimodus gemmes.

Kalibrering af Hall-sensor



BEMÆRK

- Kalibreringen er kun nødvendig, når der helt sikkert ikke løber nogen strøm, og displayet ikke viser „0.0A“.
- Kontrollér, at ingen forbrugere kan trække strøm fra batteriet. Fjern om nødvendigt kablerne fra åbningen til Hall-sensoren.

1. Tryk og hold knappen (fig. **3** , **1**) inde i 5 sekunder for at åbne opsætningsmenuen (fig. **2**).
2. Tryk på knappen for at navigere i opsætningsmenuen.
3. Vælg **RESET 0.0A**, og tryk og hold knappen inde, indtil der vises **OK**.
4. Vent i ca. 10 sekunder.

✓ Hall-sensoren er kalibreret korrekt.

Indstillinger af DIP-omskiftere

DIP-omskifterne findes bag mærkaten **Batterio-opsætning**.

1. Fjern afdækningsmærkaten.
2. Stil alle DIP-omskifterpositioner hen på Til.
3. Sæt afdækningsmærkaten på igen.



BEMÆRK

Fabriksindstillingerne for DIP-omskifterne:

- Ved enkelt batteri: Alle omskiftere er på **Fra**.
- Ved del af et power unit-sæt: Alle omskiftere er på **Til**.

Anvendelse af apparatet

Tænd og sluk

► Tryk på knappen (fig. **3** , **1**) for at tænde for apparatet.



BEMÆRK

- Hvis knappen (fig. **3** , **1**) er inaktiv i 30 sekunder, slukkes displayets baggrundsbelysning.
- Hvis knappen (fig. **3** , **1**) er inaktiv i 120 minutter, skifter displayet på standbytilstand. Målingen fortsætter i baggrunden og vises med det blinkende symbol

Funktioner

► Tryk på knappen (fig. **3** , **1**) for at skifte mellem de viste værdier.



BEMÆRK

Hvis displayets baggrundsbelysning er slukket, tænder det første tryk kun for baggrundsbelysningen, og det andet tryk skifter værdien.

- Den resterende batterikapacitet (Ah).
- Den resterende batterikapacitet (%).
- Den resterende funktionstid for batteriet (h).



BEMÆRK

- Hvis den resterende funktionstid er over 7 dage, viser displayet: >>>.
- Den mindste værdi er **0:05h**
- **2d:15h** betyder 2 dage og 15 timer

- Batterispændingen (V).
- Den løbende strøm (A).






BEMÆRK

- Når der hentes effekt fra batteriet, er den løbende strøm (A) negativ „-“.
- Når batteriet oplader, er den løbende strøm (A) positiv „+“.

Displaysymboler

Symbol	Beskrivelse
	Begge batterier oplades sammen
	Litiumbatteriet er helt opladet, forsyningsbatteriet oplader stadig

Symbol	Beskrivelse
	Opladning af litiumbatteri ikke tilladt af sikkerhedsmæssige årsager
	Opbevaringsmodus er aktiv eller blev aktiv, der kræves fuld batteriopladning
<i>OFFLINE</i>	Forsyningsbatteri tilgængeligt, litiumbatteriopladningen deaktiveret
<i>CONNECTED</i>	Litiumbatteriopladning aktiv

Symbol	Beskrivelse
<i>STORAGE</i>	Opbevaringsmodus aktiv
<i>AUTOMATIC</i>	Normalmodus aktiv
	Standbytilstand aktiv
<i>LOWBAT</i>	Batterikapaciteten falder til under 30 %

Rengøring og vedligeholdelse

Apparatet er vedligeholdelsesfrit.

► Rengør af og til produktet med en fugtig klud.

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.
Displayet viser altid -250 A	Dårlig forbindelse på Hall-sensoren	Rengør Hall-sensorens tilslutning.
Ladestrømmen er positiv, eller laststrømmen er negativ	Forkert strømretning	Hall-sensoren skal drejes 180 grader.
Af og til forkert strømværdi	Kabler inde i Hall-sensoren	Alle kablerne, der er tilsluttet batteriet, skal gå gennem Hall-sensorens åbning.
Hullet i Hall-sensoren er for lille til alle de positive kabler.	Mål for Hall-sensor	Installér Hall-sensoren på batteriets negative ledning.
Efter lang tid viser displayet fortsat 100 % strømladning.	Initialisering i gang	Oplad batteriet i mindst 24 h.
Displayet viser: !F1	Litiumbatteri temperatursensor kortslutning.	Tilslut temperatursensoren korrekt.
Displayet viser: !F2	Litiumbatteri temperatursensor brudt kredsløb.	Tilslut temperatursensoren korrekt.
Displayet viser: !xx.xV	Batterispændingen er over 16,2 V.	Kontrollér opladerens indstillinger.
	Batterispændingen ligger under 9,0 V.	Oplad batteriet i mindst 24 h.

Garanti

Den lovbestemte garantiperiode gælder. Hvis produktet er defekt, bedes du kontakte din forhandler eller producentens afdeling i dit land (se 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.

Bortskaffelse

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

Tekniske data

	MT Lithium Power Unit I	MT Lithium Power Unit II	MT Lithium Power Unit III	MT Lithium Power Unit IV
Systemspænding	12 V ===			
Driftsspændingsområde	10–15 V ===			
Eget forbrug	4,5–17 mA			
Sikring (hurtig)	800 mA			
Temperaturområde	-20 °C-+80 °C			
Strømmåleområde	+200 A			
Hall-sensoråbning	22 mm			
Datakabel længde	5 m			
Styredisplay (B x H x D) (mm)	90 x 95 x 22			
Vægmonteringsboks (B x H x D) (mm)	90 x 95 x 27			
Udskæring til installation (B x H) (mm)	76 x 82			
Display (B x H) (mm)	58 x 30			



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.

Litiumbatterikapacitet	85 Ah	105 Ah	120 Ah	180 Ah
Godkendelse	 			

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 här. Du är införstådd med att endast använda denna produkt i avsett syfte och i enlighet med instruktionerna, direktiven och varningarna som anges i denna produktbok 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 produktbok, inklusive instruktionerna, direktiven och varningarna samt relaterad information, kan ändras och uppdateras. För uppdaterad produktinformation, besök documents.dometic.com.

Innehåll

Symbolförklaring	58
Säkerhetsanvisningar	58
Leveransomfattning	59
Tillbehör	60
Målgrupp	60
Avsedd användning	60
Teknisk beskrivning	60
Installera apparaten	60
Ställa in apparaten	61
Använda apparaten	63
Rengöring och skötsel	64
Felsökning	64
Garanti	64
Avfallshantering	64
Tekniska data	65

Symbolförklaring



WARNING!

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.

Säkerhetsanvisningar

Allmänna 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.

Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- Om apparaten uppvisar synliga skador får den ej tas i drift.



AKTA! Om man underlåter att följa de här försiktighetsåtgärderna kan följden bli lindrig eller måttlig personskada.

Hälsorisk

- Barn från åtta års ålder, personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller personer med bristande erfarenhet och kunskaper får använda den här anordningen förutsatt att de hålls under uppsikt eller om de har fått anvisningar om hur man använder den här anordningen på ett säkert sätt och känner till vilka risker som är förknippade med användningen.
- Barn får inte leka med apparaten.
- Utan uppsikt får barn inte utföra rengörings- eller underhållsarbeten.

Risk för personskada

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



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

Risk för skada

- Skydda apparaten och kablar mot värme och fukt.
- Utsätt inte apparaten för regn.
- Apparaten får inte monteras i dammiga omgivelningar.

- Se till att monteringsytan kan bära apparatens vikt.
- Använd tomma rör eller kabelkanaler om kablarna dras genom plåtväggar eller andra väggar med vassa kanter.
- Sätt fast kablarna så att de sitter säkert.
- Dra inte i kablarna.

- Om batteriet måste tas ut, koppla först bort jordanslutningen. Koppla bort alla anslutningar och förbrukare från batteriet innan det demonteras.

Säkerhetsåtgärder vid hantering av litium-batterier



AKTA! Om man underlåter att följa de här försiktighetsåtgärderna kan följden bli lindrig eller måttlig personskada.

Risk för personskada

- Använd endast batterier med integrerat batterihanteringsystem och cellbalansering.



OBSERVERA! Risk för skada

- Installera endast batteriet i omgivningar med en omgivningstemperatur på minst 0 °C.

Säkerhet vid hantering av batterier



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

Risk för personskada

- Batterier innehåller aggressiva och frätande syror. Undvik kontakt med batterivätskan. Om huden kommer i kontakt med batterivätska ska stället på kroppen rengöras noggrant med vatten. Uppsök alltid läkare vid kroppsskador orsakade av syra.



AKTA! Om man underlåter att följa de här försiktighetsåtgärderna kan följden bli lindrig eller måttlig personskada.

Risk för personskada

- Bär inte metallsmuckan el. dyl., till exempel klocka eller ringar, när du hanterar batterier. Blysyrbatterier kan bilda kortslutningsström, som kan orsaka svåra brännskador.
- Använd skyddsglasögon och skyddsklädsel vid arbeten med batteriet. Vidrör inte ögonen när du arbetar med batterier.

Explosionsrisk

- Rök inte, använd inte öppna flammor och orsaka inga gnistor i närheten av motorn eller ett batteri.



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

- Se till att inga metalldelar faller ned i batteriet. Detta kan orsaka gnistor eller kortsluta batteriet och andra elektriska delar.
- Vid anslutning av batteriet, säkerställ att batteriets poler är korrekt anslutna.
- Beakta anvisningarna från batteritillverkaren och från tillverkaren av fordonet/anläggningen där batteriet används.

Leveransomfattning

Antal	Beskrivning
1	MT iQ styrningsdisplay
1	Väggmonteringsbox
1	Hallsensor
1	Styrmodul med en 6-polig kontakt och monteringsplatta
1	Datakabel styrmodul till display
1	Sats med 10 skruvar
6	Kablar till styrmodulen
1	Jordkabel för starkström, 80 cm (svart)
2	Positiv kabel för starkström, 40 cm (orange)
1	Säkringshållare för starkström med säkring 175 A
2	Skydd för batterianslutning
1	LiFePO4-batteri (beroende på Power Unit-sats 85 Ah, 105 Ah, 120 Ah eller 180 Ah)
2	Adapter batterianslutning (bara Power Unit-sats 85 och 105)
1	Monterings- och bruksanvisning

Tillbehör

Beskrivning

SKU

Förlängningsdatakabel 9620000268 (MT01218)
(5 m)

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.

Avsedd användning

Apparaten är avsedd att kombinera det befintliga fritidsbatteriet (AGM/gel/blysyra) och det temperaturkontrollerade Dometic Büttner litiumbatteriet med den installerade laddningsapparaten.

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.

Teknisk beskrivning

Apparaten utökar fritidsbatteriets kapacitet (t.ex. tre gånger kapaciteten) och styr det extra litiumbatteriets laddningsstatus.

Denna apparat är utrustad med en hallsensor och ger kontinuerlig information om batteriernas status.

Följande värden kan visas på displayen.

- Resterande batterikapacitet (%) och (Ah)
- Strömflöde (A)
- Batterispänning (V)
- Återstående körtid på batteri (h) (med strömförbrukning)

Installera apparaten



WARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

Installationen får endast utföras av en kvalificerad elektriker.

Nr på bild 1, sida 3

Beskrivning

1	Fritidsbatteri
2	Hallsensor
3	MT iQ styrningsdisplay
4	Styrmodul
5	Statuslysdiod
6	Säkringshållare för starkström med säkring 175 A
7	Dometic Büttner litiumbatteri med 4-poliga och 6-poliga kontakter

Montera apparaten



OBSERVERA! Risk för skada

Se till att fritidsbatteriet är fulladdat innan apparaten installeras.



OBSERVERA! Risk för skada

Innan borringar görs: Kontrollera att inga elkablar eller andra delar kan skadas genom borring, sågning eller filning.

1. Ladda det befintliga fritidsbatteriet tills det är fulladdat.
2. Stäng av alla laddningskällor och förbrukare.
3. Koppla bort den negativa och positiva kontakten från fritidsbatteriet.

Anslut apparaten enligt beskrivningen. (bild **1**, sida 3).

4. Ta bort alla kablar från den positiva kontakten.
5. Dra igenom alla positiva kablar genom hallsensorns öppning.
6. Återanslut alla kablar till den positiva kontakten men **anslut ännu inte** fritidsbatteriet.



ANVISNING

Säkerställ att pilen med den positiva symbolen (+) på hallsensorn är riktad mot batteriets positiva kontakt.



ANVISNING

Alternativt kan hallsensorn installeras på den negativa sidan. I detta fall, säkerställ att pilen med den negativa symbolen (-) på hallsensorn är riktad mot batteriets negativa kontakt.

7. Anslut styrmodulen till hallsensorn.
8. Anslut de 6 kablarna till styrmodulen i följande ordningsföljd (bild **1**, sida 3):
 - Anslutning 1 på styrmodulen med grön kabel till litiumbatteriets 4-poliga anslutning i den 4:e positionen.
 - Anslutning 2 på styrmodulen med röd kabel och integrerad säkring till fritidsbatteriets positiva kontakt.
 - Anslutning 3 på styrmodulen med svart kabel till fritidsbatteriets negativa kontakt.
 - Anslutning 4 på styrmodulen med gul kabel till litiumbatteriets 4-poliga anslutning i den 1:a positionen.
 - Anslutning 5 och 6 på styrmodulen med grå kablar till litiumbatteriets 6-poliga anslutning i position "A".

9. Anslut den negativa kontakten på fritidsbatteriet till den negativa anslutningen på det nya litiumbatteriet med en starkströmskabel (svart). Använd vid behov anslutningsadaptern (bara Power Unit 85 och 105).
10. Anslut den positiva kontakten på fritidsbatteriet till den positiva anslutningen på det nya litiumbatteriet med en starkströmskabel (röd) och en säkringshållare. Använd vid behov anslutningsadaptern (bara Power Unit 85 och 105).
11. Montera det 2 kontaktskyddet på litiumbatteriet.
12. Installera väggmonteringsboxen på en tillräckligt stabil yta och säkra den med 4 skruvar.



ANVISNING

Batterivaktens display kan installeras direkt i väggen om ytan är tillräckligt stabil.

13. Anslut kabeln till batterivaktens display och hallsensorn.
14. Installera batterivaktens display i monteringsboxen och säkra med 4 skruvar.
15. Anslut fritidsbatteriets positiva och negativa kontakter.

Ställa in apparaten

Enhetslement

Nr på bild 3 , sida 4	Beskrivning
1	Tryckknapp
2	Display
3	Batterimått och kalkylerade värden



ANVISNING

Båda batterityperna och deras nominella kapaciteter krävs för en korrekt beräkning av återstående kapacitet och körtid.

1. Tryck och håll in knappen (bild **3** , **1**) i 5 sekunder för att komma till inställningsmenyn (bild **2**).
2. Tryck på knappen för att navigera i inställningsmenyn.
3. Välj *BAT TYPI* och tryck på och håll in knappen i 5 sekunder för att ändra typ av fritidsbatteri.
4. Tryck på knappen för att välja korrekt typ av fritidsbatteri:

Knapp	Batterityp
<i>PB</i>	Bly-syra-batteri
<i>GEL</i>	Gelbatteri
<i>AGM</i>	AGM-batteri

5. Vänta i ca 10 sekunder
- ✓ Fritidsbatteritypen är lagrad.
6. Välj *BAT CAP1* och tryck på och håll in knappen i 5 sekunder för att ändra fritidsbatteriets kapacitet.
7. Tryck på knappen för att välja nominell batterikapacitet.



ANVISNING

- Rekommendation för batterityperna bly, gel och AMG är en inställning på endast 60 % (nya batterier max. 70 %) av den nominella kapaciteten. Exempel: brukat fritidsbatteri AMG med 120 Ah nominell kapacitet - ställ in 72 Ah (60 %).
- Tryck på knappen för att ändra värden snabbare.

8. Vänta i ca 10 sekunder
- ✓ Fritidsbatteriets kapacitet är sparad.
9. Välj *BAT CAP1* och tryck på och håll in knappen i 5 sekunder för att ändra litiumbatteriets kapacitet.
10. Tryck på knappen för att välja nominell kapacitet för litiumbatteriet.
11. Vänta ca 10 sekunder.
- ✓ Litiumbatteriets kapacitet är sparad.

Ställa in lagringsläge

När lagringsläget är aktivt håller styrmodulen litiumbatteriet i ett optimalt laddat tillstånd. När man växlar tillbaka till automatiskt läge krävs en fulladdning av batteriet.



ANVISNING

Vi rekommenderar att litiumbatteriet ställs in på lagringsläge vid längre stillståndsp perioder eller över vintern.

1. Tryck och håll in knappen (bild **3** , **1**) i 5 sekunder för att komma till inställningsmenyn (bild **2**).
2. Tryck på knappen för att navigera i inställningsmenyn.
3. Välj *MODE LI* och tryck på och håll in knappen i 5 sekunder för att ändra litiumbatteriets läge.
4. Tryck på knappen för att välja mellan lägena *STORAGE* eller *AUTOMATIC*.



ANVISNING

MODE LI är som standard inställt på *AUTOMATIC*.

5. Vänta i ca 10 sekunder
- ✓ Litiumbatteriets läge är sparad.

Kalibrering av hallsensor



ANVISNING

- Kalibreringen är bara nödvändig om det inte finns något strömflöde och displayen inte visar "0.0A".
- Säkerställ att förbrukarna får ström från batteriet. Om det är nödvändigt, ta bort kablarna från hallsensorns öppning.

1. Tryck och håll in knappen (bild **3** , **1**) i 5 sekunder för att komma till inställningsmenyn (bild **2**).
2. Tryck på knappen för att navigera i inställningsmenyn.
3. Välj *RESET 0.0A* och tryck in och håll fast knappen tills *OK* visas.
4. Vänta i ca 10 sekunder
- ✓ Hallsensorn är kalibrerad.

Inställningar DIP-switch

DIP-switcharna finns bakom dekalen **battery setup**.

1. Ta bort dekalen.
2. Skjut alla DIP-switchar till På.
3. Sätt tillbaka dekalen.



ANVISNING

Fabriksinställning för DIP-switcharna:

- För ett enskilt batteri: alla DIP-switchar är **Av**.
- För en Power Unit-sats: alla DIP-switchar är **På**.


Använda apparaten

Slå på/av

► Tryck på knappen (bild **3**, **1**) för att slå på apparaten.



ANVISNING

- Om knappen (bild **3**, **1**) är inaktiv i 30 sekunder slocknar displayens bakgrundslys.
- Om knappen (bild **3**, **1**) är inaktiv i 120 minuter kopplar displayen om till standbyläge. Mätningen fortsätter i bakgrunden och indikeras med den blinkande symbolen .

Funktioner

► Tryck på knappen (bild **3**, **1**) för att växla mellan de visade värdena.



ANVISNING

Om displayens bakgrundslys är släckt, aktiverar det första knapptrycket endast bakgrundslyset och det andra knapptrycket ändrar värdet.

- Resterande batterikapacitet (Ah).
- Resterande batterikapacitet (%).
- Resterande körtid batteri (h).



ANVISNING

- Om den resterande körtiden på batteriet är mer än 7 dagar visar displayen: >>>.
- Det minsta värdet är 0:05h
- 2d:15h Betyder 2 dagar och 15 timmar.


- Batterispänning (V).
- Strömflöde (A).



ANVISNING

- När ström dras från batteriet är strömflödet (A) negativt "-".
- När batteriet laddas är strömflödet (A) positivt "+".

Displaysymboler

Symbol	Beskrivning
	Båda batterierna laddas
	Litiumbatteriet fulladdat, fritidsbatteriet laddas fortfarande
	Laddning av litiumbatteriet inte tillåtet av säkerhetsskäl
	Lagringsläget är aktivt eller var aktivt, fulladdning av batteriet krävs
<i>OFFLINE</i>	Fritidsbatteri tillgängligt, laddning av litiumbatteri frånkopplat
<i>CONNECTED</i>	Laddning av litiumbatteri aktivt
<i>STORAGE</i>	Lagringsläge aktivt
<i>AUTOMATIC</i>	Standardläge aktivt
	Standbyläge aktivt
<i>LOWBAT</i>	Batterikapacitet under 30 %

Rengöring och skötsel

Apparaten är underhållsfri.

► Rengör produkten då och då med en fuktig trasa.

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.
Displayen visar alltid -250 A.	Dålig anslutning i hallsensorn.	Rengör hallsensorns kontakter.
Laddströmmen är positiv eller belastningsströmmen är negativ.	Fel strömriktning.	Hallsensorn måste vridas 180 grader.
Fel strömvärde ibland.	Kablar i hallsensorn.	Alla kablar som är anslutna till batteriet måste gå igenom hallsensorns öppning.
Hålet i hallsensorn är för litet för alla positiva kablar.	Hallsensorns dimension.	Installera hallsensorn på batteriets negativa kablar.
Efter en längre tid visar displayen fortfarande 100 % strömladdning.	Initiering pågår.	Ladda batteriet i minst 24 timmar.
Displayen visar: !F1	Kortslutning temperaturgivare litiumbatteri.	Anslut temperaturgivaren korrekt.
Displayen visar: !F2	Öppen krets temperaturgivare litiumbatteri.	Anslut temperaturgivaren korrekt.
Displayen visar: !xx.xV	Batterispänningen är över 16,2 V.	Kontrollera laddarens inställningar.
	Batterispänningen under 9,0 V.	Ladda batteriet i minst 24 timmar.

Garanti

Den lagstadgade garantitiden gäller. Kontakta din återförsäljare eller tillverkarens avdelningskontor i ditt land (se 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.

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.

Tekniska data

	MT Lithium Power Unit I	MT Lithium Power Unit II	MT Lithium Power Unit III	MT Lithium Power Unit IV
Systemspänning	12 V ⁼⁼⁼			
Driftspänningsområde	10–15 V ⁼⁼⁼			
Självförbrukning	4,5–17 mA			
Säkring (snabb)	800mA			
Temperaturområde	-20 °C - +80 °C			
Strömmättningsområde	+200 A			
Öppning hallsensor	22 mm			
Längd datakabel	5 m			
Styrningsdisplay (B x H x D) (mm)	90 x 95 x 22			
Väggmonteringsbox (B x H x D) (mm)	90 x 95 x 27			
Installation utskärning (B x H) (mm)	76 x 82			
Display (B x H) (mm)	58 x 30			
Litiumbatteri kapacitet	85 Ah	105 Ah	120 Ah	180 Ah
Certifiering	 			

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.

Innhold

Symbolforklaring	66
Sikkerhetsanvisninger	66
Leveringsomfang	67
Tilbehør	68
Målgruppe	68
Forskriftsmessig bruk	68
Teknisk beskrivelse	68
Installere apparatet	68
Stille inn apparatet	70
Bruk av apparatet	71
Rengjøring og vedlikehold	72
Feilretting	72
Garanti	73
Avfallshåndtering	73
Tekniske spesifikasjoner	73

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.

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsinstruksjoner



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.

Fare for elektrisk støt

- Apparatet må ikke tas i bruk hvis det har synlige skader.



FORSIKTIG! Manglende overholdelse av disse forsiktighetsvarslene kan resultere i mindre til moderate personskader.

Helsefare

- Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover og personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller som mangler erfaring og kunnskap, hvis de er under oppsyn eller har fått veiledning i hvordan apparatet brukes på en forsvarlig måte og forstår hvilke farer det innebærer.
- Barn må ikke leke med apparatet.
- Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn uten at de er under oppsyn.

Fare for personskader

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



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

Fare for skader

- Beskytt apparatet og kablene mot varme og fuktighet.
- Ikke eksponer apparatet for regn.
- 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.
- Fest kablene sikkert.
- Ikke trekk i kablene.

Sikkerhetsregler ved håndtering av batterier



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

Fare for personskader

- Batterier inneholder aggressive og etsende syrer. Unngå at batterivæske kommer i kontakt med kroppen. Hvis huden kommer i kontakt med batterivæske, må den delen av kroppen vaskes grundig med vann. Hvis du blir skadet av syre, kontakt lege umiddelbart.



FORSIKTIG! Manglende overholdelse av disse forsiktighetsvarslene kan resultere i mindre til moderate personskader.

Fare for personskader

- Når du arbeider med batterier, ikke bruk metallobjekter som klokker eller ringer. Blysyrebatterier kan forårsake kortslutningsstrømmer som kan føre til alvorlige forbrenninger.
- Bruk vernebriller og verneklær når du arbeider med batterier. Unngå å berøre øynene når du arbeider på batterier.

Eksplisjonsfare

- Ikke røyk, bruk åpen flamme eller forårsak gnister i nærheten av motoren eller et batteri.



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

- Unngå at metalldele faller ned på batteriet. Det kan føre til gnister eller kortslutte batteriet og andre elektriske deler.
- Påse at polariteten er korrekt ved tilkobling av batteriet.
- Følg instruksjonene fra batteriproducenten og de fra produsenten av systemet eller kjøretøyet som batteriet brukes i.
- Hvis du må ta ut batteriet, må jordledningen kobles fra først. Koble fra alle tilkoblinger og alle forbrukere før du tar det ut.

Sikkerhetsregler ved håndtering av litiumbatterier



FORSIKTIG! Manglende overholdelse av disse forsiktighetsvarslene kan resultere i mindre til moderate personskader.

Fare for personskader

- Bruk kun batterier med integrert batteristyringsystem og celledisbalanse.



PASS PÅ! Fare for skader

- Installer batteriet kun i omgivelser med en omgivelsestemperatur på minst 0 °C.

Leveringsomfang

Antall	Beskrivelse
1	MT iQ betjeningspanel
1	Vegginstallasjonsboks
1	Halleffektsensor
1	Styremodul med en 6-polet koplingsplugg og montasjeplate
1	Datakabel , styremodul til display
1	Pakke med 10 skruer
6	Ledningsnett for styremodulen
1	Høystrøms jurdkabel 80 cm (svart)
2	Høystrøms plusskabel, 40 cm (oransje)
1	Høystrøms sikringsholder med sikring 175 A

Antall	Beskrivelse
2	Deksel til batteriklemme
1	LiFePO4-batteri (avhengig av Power Unit-sett 85 Ah, 105 Ah, 120 Ah eller 180 Ah)
2	Adapter til batteriklemme (kun Power Unit-sett 85 og 105)
1	Monterings- og bruksanvisning

Tilbehør

Beskrivelse	SKU
Forlengelseskabel (5 m)	9620000268 (MT01218)

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.

Forskriftsmessig bruk

Apparatet er ment å kombinere det eksisterende husbatteriet (AGM/gel/blysyre) og det temperaturstyrte Dometic Büttner litiumbatteriet med den installerte ladeenheten.

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.

Teknisk beskrivelse

Apparatet utvider kapasiteten til husbatteriet (for eksempel tredobbel kapasitet) og styrer ladetilstanden til det ekstra litiumbatteriet.

Apparatet er utstyrt med en halleffektsensor og gir kontinuerlig informasjon om batterienes tilstand.

Følgende verdier kan vises på displayet:

- Gjenværende batterikapasitet (%) og (Ah)
- Strøm (A)
- Batterispenning (V)
- Gjenværende batteridriftstid (t) (med aktuelt strømforbruk)

Installere apparatet



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

Installasjonen må kun utføres av en kvalifisert elektriker.

Nr. i fig. 1, side 3	Beskrivelse
1	Husbatteri
2	Halleffektsensor
3	MT iQ betjeningspanel
4	Styremodul
5	Status-LED

Nr. i fig. 1 , side 3	Beskrivelse
6	Høystrøms sikringsholder med sikring 175 A
7	Dometic Büttner litiumbatteri med 4- og 6-polede koplingsplugg

Montere apparatet



PASS PÅ! Fare for skader

Før du monterer apparatet må du sørge for at husbatteriet er fulladet.



PASS PÅ! Fare for skader

Før du borer noe som helst, må du forsikre deg om at ingen elektriske kabler eller andre deler på kjøretøyet kan skades av boring, saging og filing.

1. Lad det eksisterende husbatteriet helt opp.
2. Slå av alle ladekilder og forbrukere.
3. Frakoble minus- og plusskablene fra husbatteriet.

Koble til apparatet som vist på illustrasjonen. (fig. **1**, side 3).

4. Fjern alle kabler fra plusstilkoblingen.
5. Før alle plusskabler gjennom åpningen i hallegfektssensoren.
6. Monter alle kabler til plusstilkoblingen igjen, men **ikke tilkoble** den til husbatteriet på dette stadiet.



MERK

Pass på at pilen med plusstegnet (+) på hallegfektssensoren peker mot plusstilkoblingen på batteriet.



MERK

Alternativt kan hallegfektssensoren installeres på minussiden. I så fall må pilen med minustegnet (-) på hallegfektssensoren peke mot minustilkoblingen på batteriet.

7. Tilkoble styremodulen til hallegfektssensoren.

8. Tilkoble de 6 ledningsnettene til styremodulen i følgende rekkefølge (fig. **1**, side 3):
 - Styremoduls klemme 1 med grønn ledning til litiumbatteriets 4-polede klemmeposisjon 4.
 - Styremoduls klemme 2 med rød ledning og integrert sikringsholder til husbatteriets plusstilkobling.
 - Styremoduls klemme 3 med svart ledning til husbatteriets minuspolen.
 - Styremoduls klemme 4 med gul ledning til litiumbatteriets 4-polede klemmeposisjon 1.
 - Styremoduls klemme 5 og 6 med grå ledninger til litiumbatteriets 6-polede klemmeposisjon «A».
9. Tilkoble minuspolen på husbatteriet til minuspolen på det nye litiumbatteriet med høystrømskabel (svart). Benytt den ekstra klemmeadapteren om nødvendig (kun Power Unit 85 og 105).
10. Tilkoble plusspolen på husbatteriet til plusspolen på det nye litiumbatteriet med høystrømskabel (rød) og sikringsholder. Benytt den ekstra klemmeadapteren om nødvendig (kun Power Unit 85 og 105).
11. Monter de 2 poldekslene på litiumbatteriet.
12. Installer vegginstallasjonsboksen på en tilstrekkelig hard overflate, og fest den med 4 skruer.



MERK

Batterivaktens display kan installeres direkte på vegg dersom overflaten er stabil nok.

13. Koble kabelen til batterivaktdisplayet og hallegfektssensoren.
14. Monter batterivaktens display i installasjonsboksen og fest med 4 skruer.
15. Tilkoble husbatteriets pluss- og minuspoler.

Stille inn apparatet

Apparatets elementer

Nr. i fig. 3 , side 4	Beskrivelse
1	Trykknapp
2	Display
3	Batterimålinger og beregningsverdier



MERK

For å kunne beregne kapasitet og gjenværende driftstid korrekt, trengs begge batterityper og deres nominelle batterikapasitet.

- Trykk på knappen (fig. **3**, **1**) og hold den trykket i 5 sekunder for å åpne oppsettmenyen (fig. **2**).
- Trykk på knappen for å bevege deg i oppsettmenyen.
- Velg **BAT TYP1** og hold knappen trykket i 5 sekunder for å tilpasse husbatteritypen.
- Trykk på knappen for å velge korrekt husbatteritype:

Knapp	Batteritype
<i>PB</i>	Blysyrebatteri
<i>GEL</i>	Gelebatteri
<i>AGM</i>	AGM-batteri

- Vent i ca. 10 sekunder.
✓ Husbatteritypen er lagret.
- Velg **BAT CAP1** og hold knappen trykket i 5 sekunder for å tilpasse husbatterikapasiteten.
- Trykk på knappen for å velge nominell batterikapasitet.



MERK

- Anbefalt for batterityperne Pb, gel, AMG er en innstilling på kun 60 % (nye batterier maks. 70 %) av den nominelle kapasiteten. Eksempel: brukt AMG husbatteri med 120 Ah nominell kapasitet, 60 % lagring 72 Ah.
- Hold knappen trykket for å endre verdier raskere.

- Vent i ca. 10 sekunder.
✓ Husbatteriets kapasitet er lagret.
- Velg **BAT CAPLI** og hold knappen trykket i 5 sekunder for å tilpasse litiumbatteriets kapasitet.
- Trykk på knappen for å velge nominell litiumbatterikapasitet.
- Vent i ca. 10 sekunder.
✓ Litiumbatteriets kapasitet er lagret.

Innstilling av lagringsmodus

Når lagringsmodus er aktiv, holder styremodulen litiumbatteri i en optimal ladetilstand. Etter å ha koblet tilbake til automatikkmodus kreves en fullstendig batterilading.



MERK

Det anbefales å sette litiumbatteriet i lagringsmodus ved lengre hvileperioder eller vinterlagring.

- Trykk på knappen (fig. **3**, **1**) og hold den trykket i 5 sekunder for å åpne oppsettmenyen (fig. **2**).
- Trykk på knappen for å bevege deg i oppsettmenyen.
- Velg **MODE LI** og hold knappen trykket i 5 sekunder for å tilpasse litiumbatterimodusen.
- Trykk på knappen for å velge mellom modusene **STORAGE** og **AUTOMATIC**.



MERK

MODE LI er stilt inn på **AUTOMATIC** som fabrikkstandard.

- Vent i ca. 10 sekunder.
✓ Litiumbatterimodus er lagret.

Kalibrering av halleffektsensoren



MERK

- Kalibrering er kun nødvendig dersom absolutt ingen strøm flyter og displayet ikke viser «0.0A».
- Forsikre deg om at ingen forbrukere kan trekke strøm fra batteriet. Om nødvendig fjernes kablene fra åpningen i halleffektsensoren.

1. Trykk på knappen (fig. **3**, **1**) og hold den trykket i 5 sekunder for å åpne oppsettmenyen (fig. **2**).
2. Trykk på knappen for å bevege deg i oppsettmenyen.
3. Velg **RESET 0.0A** og hold knappen trykket til **OK** vises.
4. Vent i ca. 10 sekunder.

✓ Halleffektsensoren er ferdig kalibrert.

DIP-bryterinnstillinger

DIP-bryterne er plassert bak merkelappen for **batterioppsett**.

1. Ta av dekslets merkelapp.
2. Skru alle DIP-brytere til posisjon **PÅ**.
3. Sett på dekslets merkelapp igjen.



MERK

Standard fabrikkinnstillinger for DIP-bryterne:

- For enkeltbatteri: alle brytere er **AV**.
- For deler av Power Unit-settet: alle brytere er **PÅ**.


Bruk av apparatet

Slå på/av

- Trykk på knappen (fig. **3**, **1**) for å slå på apparatet.



MERK

- Hvis knappen (fig. **3**, **1**) ikke trykkes i løpet av 30 sekunder, slukker bakgrunnsbelysningen i displayet.
- Hvis knappen (fig. **3**, **1**) ikke trykkes i løpet av 120 minutter, settes displayet i standby-modus. Målingen fortsetter i bakgrunnen og indikeres av et blinkende -symbol.

Funksjoner

- Trykk på knappen (fig. **3**, **1**) for å skifte mellom visning av verdier.



MERK

Hvis bakgrunnsbelysningen i displayet er slukket, vil det første trykket kun slå på bakgrunnsbelysningen, og neste trykk endrer visningsverdien.

- Gjenværende batterikapasitet (Ah).
- Gjenværende batterikapasitet (%).
- Gjenværende batteridriftstid (t).



MERK

- Hvis den gjenværende driftstiden er over 7 dager, viser displayet: >>>.
- Den laveste verdien er **0:05h**
- **2d:15h** betyr 2 dager og 15 timer



- Batterispenning (V).
- Aktuell strøm (A).






MERK

- Når det trekkes strøm fra batteriet, er den aktuelle strømmen (A) negativ «-».
- Hvis batteriet lades opp, er den aktuelle strømmen (A) positiv «+».

Displaysymboler

Symbol	Beskrivelse
	Begge batterier lades sammen
	Litiumbatteri fulladet, husbatteri lades fortsatt opp

Symbol	Beskrivelse
	Opplading av litiumbatteri ikke tillatt av sikkerhetsgrunner
	Lagringsmodus er aktiv eller var aktiv, fullstendig batterilading er nødvendig
<i>OFFLINE</i>	Husbatteri tilgjengelig, litiumbatterilading deaktivert
<i>CONNECTED</i>	Litiumbatterilading aktiv
<i>STORAGE</i>	Lagringsmodus aktiv

Symbol	Beskrivelse
<i>AUTOMATIC</i>	Normalmodus aktiv
	Standby-modus aktiv
<i>LOWBAT</i>	Batterikapasitet faller under 30 %

Rengjøring og vedlikehold

Apparatet er vedlikeholdsfritt.

- Rengjør produktet regelmessig med en fuktig klut.

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.
Displayet viser alltid -250 A	Dårlig forbindelse til halleffektsensoren	Rengjør halleffektsensoren.
Ladestrømmen er positiv eller belastningsstrømmen er negativ	Feil strømretning	Halleffektsensoren må snus til 180 grader.
Innimellom vises feil verdi	Kabler i halleffektsensoren	Alle kabler som er koblet til batteriet, må gå gjennom åpningen i halleffektsensoren.
Hullet i halleffektsensoren er for liten for alle plusskabler.	Mål på halleffektsensoren	Installer halleffektsensoren på minusledningen til batteriet.
Displayet viser fortsatt 100 % ladestrøm etter lang tid.	Initialisering pågår	Lad batteriet i minst 24 t.
Displayet viser: !F1	Kortslutning på litiumbatteriets temperatursensor.	Tilkoble temperatursensoren ordentlig.
Displayet viser: !F2	Åpen krets på litiumbatteriets temperatursensor.	Tilkoble temperatursensoren ordentlig.
Displayet viser: !xx.xV	Batterispenningen ligger over 16,2 V.	Sjekk laderens innstillinger.
	Batterispenningen er lavere enn 9,0 V.	Lad batteriet i minst 24 t.

Garanti

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

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

- Kopi av kvitteringen med kjoepsdato
- 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.

Avfallshåndtering

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

Tekniske spesifikasjoner

	MT Lithium Power Unit I	MT Lithium Power Unit II	MT Lithium Power Unit III	MT Lithium Power Unit IV
Systemspenning			12 V ⁼⁼⁼	
Driftsspenningsområde			10–15 V ⁼⁼⁼	
Egenforbruk			4,5–17 mA	
Sikring (rask)			800 mA	
Temperaturområde			-20 °C - +80 °C	
Strømmåleområde			+200 A	
Åpning på halleffektsensor			22 mm	
Datakabelengde			5 m	
Betjeningspanel (B x H x D) (mm)			90 x 95 x 22	
Vegginstallasjonsboks (B x H x D) (mm)			90 x 95 x 27	
Monteringsåpning (B x H) (mm)			76 x 82	
Display (B x H) (mm)			58 x 30	



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.

Litiumbatterikapacitet	85 Ah	105 Ah	120 Ah	180 Ah
Sertifisering	 			



dometic.com

**YOUR LOCAL
DEALER**

dometic.com/dealer

**YOUR LOCAL
SUPPORT**

dometic.com/contact

**YOUR LOCAL
SALES OFFICE**

dometic.com/sales-offices

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