

Deutsch

DE

English

EN

Español

ES

Français

FR

Italiano

IT

Nederlands

NL

Ceský

CS

Polski

PL

Slovenski

SL

Magyar

HU

Rechtliche Hinweise

Copyright

Copyright © Zumtobel Lighting GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Hersteller

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
6851 Dornbirn
AUSTRIA
Tel. +43-(0)5572-390-0
Fax +43-(0)5572-22826
info@zumbobel.info
www.zumbobel.com

Schriftnummer

ONLITE central eBox, Quick-Inbetriebnahme
4.0 | 09.2023 | de

Inhaltsverzeichnis

1	In der Anleitung orientieren	4
2	Leitungslängen und Systemgrenzen	5
3	Vorbereitung	7
4	Anschluss: externer Subverteiler	7
5	Anschluss: Ausgangskreise	10
6	Anschluss: Spannungsversorgung	11
7	Vorbereitende Maßnahmen für den Anschluss der Batterien	12
8	Anschluss: Batterien (ONLITE central eBox MS1200)	13
9	Anschluss: Batterien (ONLITE central eBox MS1700)	17
9.1	Batterien mit einer Kapazität von 12 Ah anschließen	18
9.2	Batterien mit einer Kapazität von 24 Ah anschließen	22
10	Prüfung vor Inbetriebnahme	26
11	Verdrahtung prüfen	27
12	Spannung anlegen	29
13	Erstprüfung	31
14	Inbetriebnahmeassistenten ausführen	31
15	Installation testen	31
16	Inbetriebnahme abschließen	32
17	Nächste Schritte	33

1 In der Anleitung orientieren

Wir freuen uns, dass Sie sich für Zumtobel Lighting GmbH entschieden haben. Um Ihnen die Orientierung in der Anleitung zu erleichtern, erhalten Sie in diesem Kapitel Informationen zu folgenden Themen:

- Zeichen und Symbole in der Anleitung
- Weitere Informationen

Zeichen und Symbole in der Anleitung

In dieser Anleitung werden folgende Zeichen und Symbole verwendet:

Zeichen/Symbol	Erläuterung
1.	Bei Handlungsanweisungen sind die einzelnen Handlungsschritte nummeriert.
▷	Einschrittige Handlungsanweisungen sind durch das Symbol ▷ am Zeilenanfang gekennzeichnet.
↻	Nach einem Handlungsschritt finden Sie eine Resultatsangabe für den Handlungsschritt. Solche Resultatsangaben sind durch das Symbol ↻ am Zeilenanfang gekennzeichnet.
—	Voraussetzungen, die Sie vor einer Handlung prüfen müssen, sind mit — gekennzeichnet.
i	Hinweise erkennen Sie am Symbol i. Zusätzlich sind Hinweise mit dem Wort Hinweis gekennzeichnet.
[fett]	Text, der mit der Schriftstärke fett formatiert ist, kennzeichnet Wörter, die Sie auf einem Gerät oder einer Software-Bedienoberfläche finden.
	Gefahren- und Sicherheitshinweise erkennen Sie an diesem Symbol. Sicherheits- und Warnhinweise sind durch entsprechende Worte gekennzeichnet und werden folgendermaßen klassifiziert: GEFAHR bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge. WARNUNG bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein. VORSICHT bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Sachschäden oder leichte oder geringfügige Verletzungen von Personen die Folge sein. Achtung bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in der Umgebung beschädigt werden.

Tabelle 1: Zeichen und Symbole dieser Anleitung

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu Aufbau und Funktion Ihrer eBox-Anlage finden Sie in unseren Produkt- und Systemunterlagen oder in den mit der Anlage gelieferten Anleitungen.

Wenn Sie spezielle Fragen haben, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Vertragspartner in Verbindung.

Allgemeine Informationen zu unseren Produkten erhalten Sie auf unserer Website: www.zumtobel.com

2 Leitungslängen und Systemgrenzen

Netzleitung zum Hauptverteiler



Hinweis

Diese Angaben gelten bei Verwendung der vorgeschriebenen bauseitigen Netzsicherung von 25 A.

Leiterquerschnitt	maximale Leitungslänge
2,5 mm ² (eindräftig oder feindräftig)	20 m
4 mm ² (eindräftig oder feindräftig)	35 m
6 mm ² (eindräftig oder feindräftig)	50 m
10 mm ² (nur eindräftig)	90 m

Tabelle 2: Maximale Leitungslänge der Netzleitung bei bauseitiger Netzsicherung von 25 A

Leitung zwischen Hauptverteiler und externem Subverteiler

Leiterquerschnitt	maximale Leitungslänge
1,5 mm ²	45 m
2,5 mm ²	75 m
4 mm ²	100 m

Tabelle 3: Maximale Leitungslänge zwischen Hauptverteiler und externem Subverteiler

Systembus



Hinweis

Wird die maximale Leitungslänge überschritten, kann es z. B. vorkommen, dass die eingestellten Schaltungsarten nicht mehr funktionieren oder Sie die eBox-Anlage nicht mehr bedienen können. Die Notbeleuchtungsfunktion ist jedoch immer noch gewährleistet.

Bedingung	Leiterquerschnitt: 0,75 mm ²	Leiterquerschnitt: 1,50 mm ²
maximale Leitungslänge des Systembus zwischen den beiden entferntesten externen Geräten	350 m	500 m
maximale Leitungslänge des Systembus zwischen dem entferntesten externen Gerät und der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU	350 m	500 m

Tabelle 4: Maximale Leitungslänge des Systembus



Hinweis

Bei der Fernanzeige ONLITE BRI ist zusätzlich ein Leiterquerschnitt von 0,50 mm² erlaubt. Die maximale Leitungslänge des Systembus zwischen der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU und der Fernanzeige beträgt dann aber nur 200 m.

DALI-Steuerleitung



Hinweis

Wird die maximale Leitungslänge überschritten, kann es z. B. vorkommen, dass die eingestellten Schaltungsarten nicht mehr funktionieren oder Sie die eBox-Anlage nicht mehr bedienen können. Die Notbeleuchtungsfunktion ist jedoch immer noch gewährleistet.

Leiterquerschnitt	maximale DALI-Leitungslänge
2 x 0,75 mm ²	150 m
2 x 1,50 mm ²	300 m

Tabelle 5: Maximale DALI-Leitungslänge

Leitungslänge pro Ausgangskreis



Hinweis

Wird die maximale Leitungslänge überschritten, kann es z. B. vorkommen, dass die eingestellten Schaltungsarten nicht mehr funktionieren oder Sie die eBox-Anlage nicht mehr bedienen können. Die Notbeleuchtungsfunktion ist jedoch immer noch gewährleistet.

Gerät	Leiterquerschnitt	maximale Leitungslänge
ONLITE central eBox OCM-ECD	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECC	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECP	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 300 m

Tabelle 6: Maximale Leitungslänge pro Ausgangskreis

Systemgrenzen

Pro ONLITE central eBox OCM-ECD können maximal 9 ONLITE central eBox DSIM verwendet werden.

	Notleuchten	Ausgangskreise	Subverteiler	ONLITE central eBox BPD	ONLITE central eBox BSIM
pro Ausgangskreis	maximal 20				
pro Subverteiler	maximal 120	maximal 6			
pro eBox-Anlage	maximal 600	maximal 30	maximal 5 (1 interner und 4 externe)	maximal 9	maximal 9

Tabelle 7: Systemgrenzen

3 Vorbereitung

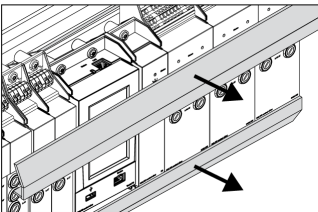
Bevor Sie mit der Montage und Installation der Geräte Ihrer eBox-Anlage beginnen, stellen Sie sicher, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Bauseitige Netzsicherung ist geöffnet.
- Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** auf der Ladeeinrichtung sind entfernt.
- Schraubkappen der Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** sind auf den Sicherungssockeln montiert.
- Interner Subverteiler ist bereits mit dem Hauptverteiler verbunden. (Auslieferungszustand)
- Im Batterieraum befinden sich keine Batterien (Auslieferungszustand).

Vorbereitende Maßnahmen

Bevor Sie die einzelnen Geräte Ihrer eBox-Anlage anschließen, führen Sie im Hauptverteiler folgende vorbereitende Maßnahmen durch:

- ▷ Sichtfenster des Hauptverteilers öffnen.
- ▷ Haube des Hauptverteilers entfernen.
- ▷ Batteriefachabdeckung entfernen.
- ▷ Im Hauptverteiler die Abdeckungen oben und unten entfernen.



Hinweis

Detaillierte Informationen zu Montage und Installation finden Sie in der Montageanleitung auf dem beigelegten USB-Speichermedium.

Vorbereitung

Erledigt



4 Anschluss: externer Subverteiler

Standardmäßig wird die eBox-Anlage mit einem internen Subverteiler ausgeliefert. Die eBox-Anlage kann um vier externe Subverteiler erweitert werden. Um einen externen Subverteiler anzuschließen, muss im Hauptverteiler zuerst ein ONLITE central eBox SCM eingebaut werden. Anschließend wird der externe Subverteiler angeschlossen. Der Anschluss unterscheidet sich je nach Ausführung des Subverteilers.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

- ▷ Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- ▷ Bei Montage und Installation des Geräts muss die Spannungsversorgung unterbrochen sein.
- ▷ Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden.



Achtung

Zerstörung von Geräten bei falscher Verkabelung!

Werden Gleich- und Wechselspannung falsch angeschlossen, können Geräte zerstört werden.

▷ Nach dem Anschließen eines externen Subverteilers prüfen, ob Gleich- und Wechselspannung richtig angeschlossen wurden.

ONLITE central eBox SCM anschließen



Hinweis

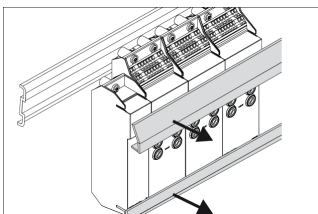
Wie Sie ein ONLITE central eBox SCM im Hauptverteiler anschließen, ist in der Installationsanleitung des Geräts und in der Montageanleitung beschrieben.

ONLITE central eBox SCM anschließen

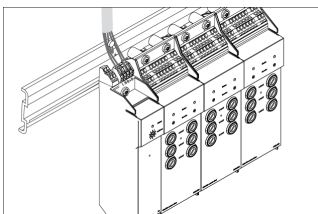
Erledigt



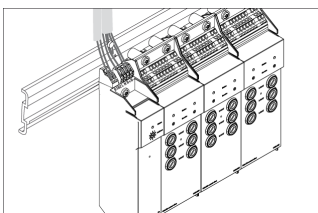
Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB anschließen



1. Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB öffnen.
2. Im Subverteiler die Abdeckungen oben und unten entfernen.
3. Jedes Kabel, das mit dem externen Subverteiler verbunden wird, an der Oberseite des Subverteilers einführen.
4. Alle Kabel, die mit dem externen Subverteiler verbunden werden, an der Zugentlastungsschiene fixieren.



5. Schutzleiter mit der Erdungsschiene verbinden.
6. Leiter **L**, **N**, **B+** und **B-** mit den Klemmen **L**, **N**, **B+** und **B-** auf dem externen Subverteiler verbinden, der der Steckplatz-Nummer des Subverteileranschlusses entspricht (**SUB 2 – SUB 5**).



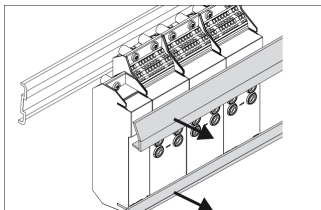
7. Systembus mit den Klemmen **B1** und **B2** verbinden.
8. Prüfen, ob Gleich- und Wechselspannung richtig angeschlossen wurden.

Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB IP65 anschließen

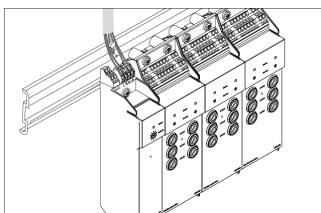


Hinweis

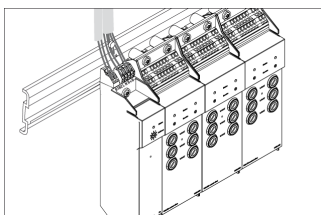
Verwenden Sie für den Anschluss des externen Subverteilers das mitgelieferte Zusatzmaterial.



1. Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB IP65 öffnen.
2. Im Subverteiler die Abdeckungen oben und unten entfernen.
3. Vorprägungen in der Oberseite des Subverteilers mit einem Schraubendreher herausbrechen.
4. Jedes Kabel, das mit dem externen Subverteiler verbunden wird, an der Oberseite des Subverteilers einführen.
5. Alle Kabel, die mit dem externen Subverteiler verbunden werden, an der Zugentlastungsschiene fixieren.



6. Schutzleiter mit der Erdungsschiene verbinden.
7. Leiter **L**, **N**, **B+** und **B-** mit den Klemmen **L**, **N**, **B+** und **B-** auf dem externen Subverteiler verbinden, der der Steckplatz-Nummer des Subverteileranschlusses entspricht (**SUB 2 – SUB 5**).



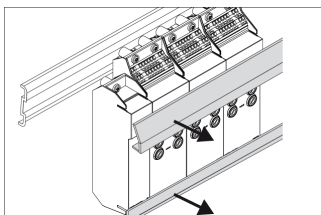
8. Systembus mit den Klemmen **B1** und **B2** verbinden.
9. Prüfen, ob Gleich- und Wechselspannung richtig angeschlossen wurden.

Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB E30 anschließen



Hinweise

- Für Aufstellung, Montage und Installation eines externen Subverteilers ONLITE central eBox SUB E30 werden Kenntnisse in den Bereichen Brandschutz und Funktionserhalt vorausgesetzt.
- Beachten Sie die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie länderspezifische Brandschutznormen.
- Verwenden Sie für den Anschluss des externen Subverteilers das mitgelieferte Zusatzmaterial.



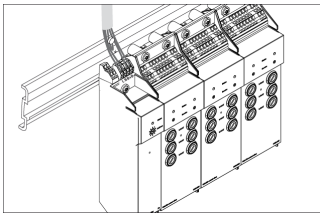
1. Externen Subverteiler ONLITE central eBox SUB E30 öffnen.
2. Im Subverteiler die Abdeckungen oben und unten entfernen.
3. Jedes Kabel, das mit dem externen Subverteiler verbunden wird, zuerst an der Oberseite des Subverteilers ONLITE central eBox SUB E30 einführen.

i**Hinweise**

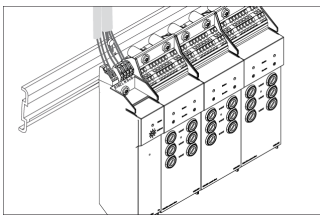
- Jedes Kabel einzeln einführen.
- Innen liegende Kabeldurchführungen mit Doppelmembranstutzen verschließen.

i**Hinweise**

- Werden weitere Einführungen benötigt, Vorprägungen in der Oberseite des Subverteilers mit einem Schraubendreher herausbrechen.



4. Alle Kabel, die mit dem externen Subverteiler verbunden werden, an der Zugentlastungsschiene fixieren.
5. Schutzleiter mit der Erdungsschiene verbinden.
6. Leiter **L**, **N**, **B+** und **B-** mit den Klemmen **L**, **N**, **B+** und **B-** auf dem externen Subverteiler verbinden, der der Steckplatz-Nummer des Subverteileranschlusses entspricht (**SUB 2 – SUB 5**).
7. Systembus mit den Klemmen **B1** und **B2** verbinden.
8. Prüfen, ob Gleich- und Wechselspannung richtig angeschlossen wurden.

**Externen Subverteiler anschließen****Erledigt**

5 Anschluss: Ausgangskreise

Der externe Subverteiler kann um folgende Geräte erweitert werden:

- 3 OCM mit jeweils 2 Ausgangskreisen (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP und ONLITE central eBox OCM-ECC)

i**Hinweis**

Wie Sie die Ausgangskreise anschließen, ist in der Installationsanleitung der Geräte und in der Montageanleitung beschrieben.

Ausgangskreise anschließen**Erledigt**

6 Anschluss: Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung der eBox-Anlage erfolgt über die allgemeine Stromversorgung (230 V) bzw. im Notbetrieb über die Batterien im Hauptverteiler.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

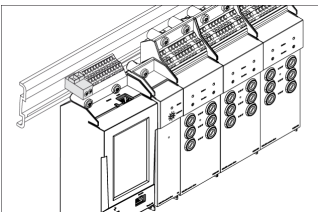
Im Notbetrieb wird die Anlage mit 216 V DC versorgt. Das Berühren spannungsführender Teile der Anlage führt zu Tod oder schwersten Verletzungen!

- ▷ Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- ▷ Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden.
- ▷ Stromführende Leitungen, Signal- und Steuerleitungen gemäß einschlägiger Richtlinien und Normen verlegen.

Spannungsversorgung der eBox-Anlage anschließen

Voraussetzung:

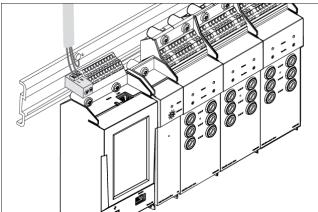
- Bauseitige Netzsicherung ist geöffnet.



i

Hinweis

Im Hauptverteiler befindet sich oberhalb der Hauptverteiler-Zentraleinheit (ONLITE central eBox CPU) der Klemmenblock **-1X1**.



1. Kabel, das mit dem Klemmenblock verbunden wird, an der Zugentlastungsschiene und der Kabelabfangsschiene fixieren.
2. Versorgungsleitung mit den Klemmen **L** und **N** verbinden.
3. Schutzleiter mit der Erdungsschiene verbinden.

Spannungsversorgung anschließen

Erledigt

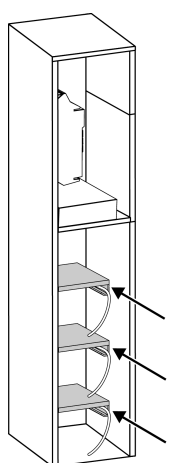


7 Vorbereitende Maßnahmen für den Anschluss der Batterien

Bevor Sie die Batterien anschließen, führen Sie im Hauptverteiler folgende vorbereitende Maßnahmen durch:

1. Die 21 mitgelieferten Aufkleber bereitlegen (Symbol +, Symbol -, Ziffern **1 – 18**, schwarz-silbriger Aufkleber zum Eintragen des Installationsdatums).
2. Mitgelieferte Batteriekabel bereitlegen.

Kabeltyp	Länge (in mm)	Anzahl bei ONLITE central eBox MS1200	Anzahl bei ONLITE central eBox MS1700
kurzes schwarzes Batteriekabel	170	14	12
mittleres schwarzes Batteriekabel	870	3	5

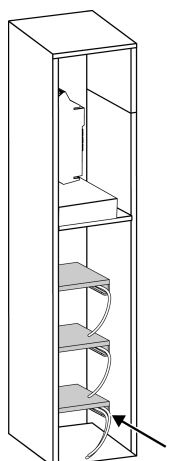


3. Jeweils ein mittleres schwarzes Batteriekabel unterhalb der Batteriefächer polrichtig einlegen.



Hinweis

Unterhalb der Batteriefächer befinden sich jeweils 5 Kabelhalter. Die Abbildung links zeigt eine Seitenansicht der Kabelhalter unterhalb der Batteriefächer am Beispiel von ONLITE central eBox MS1200.



4. Unterhalb des vorletzten Batteriefachs zusätzlich das lange Batteriekabel von der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU in die Kabelhalter einlegen.

5. Alle Kabelhalter von Hand umbiegen, sodass die Kabel nicht mehr durchhängen können.

Vorbereitende Maßnahmen für den Anschluss der Batterien

Erledigt



8 Anschluss: Batterien (ONLITE central eBox MS1200)

Ein Batteriesatz für einen Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1200 besteht aus 18 in Serie geschalteten Batterien. Es können Batterien mit einer Kapazität von 7,2 Ah oder 12 Ah verwendet werden. Die Nennspannung des Batteriesatzes beträgt 216 V DC.

Batterien mit einer Kapazität von 7,2 Ah oder 12 Ah anschließen



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Im Notbetrieb wird die Anlage mit 216 V DC versorgt. Das Berühren spannungsführender Teile der Anlage führt zu Tod oder schwersten Verletzungen!

- ▷ Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- ▷ Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden.
- ▷ Stromführende Leitungen, Signal- und Steuerleitungen gemäß einschlägiger Richtlinien und Normen verlegen.



WARNUNG

Verätzungsgefahr durch Elektrolyt!

In dieser Anlage werden Batterien verwendet, deren Elektrolyt Schwefelsäure enthält. Schwefelsäure verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augen.

- ▷ Batterien dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung montiert werden.
- ▷ Batterien dürfen nicht angebohrt oder anderweitig beschädigt werden.
- ▷ Bei Hautkontakt mit dem Elektrolyt: Betroffene Stelle sofort mit Wasser reinigen.



Achtung

Beeinträchtigung der Leistung und Sicherheit der Anlage.

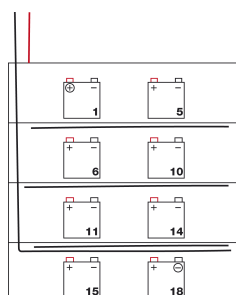
- ▷ Andere, nicht vorgeschriebene Batterien dürfen nicht verwendet werden.
- ▷ Kfz-Starterbatterien dürfen nicht verwendet werden.
- ▷ Bei zentralbatterieversorgten Notbeleuchtungsanlagen müssen Batterien mit einer nachgewiesenen Gebrauchsdauer von mindestens zehn Jahren bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C verwendet werden.
- ▷ Aufstellung und Wartung der Batterien müssen gemäß EN 50272-2 und den Empfehlungen des Batterieherstellers erfolgen.

Voraussetzungen:

- Bauseitige Netzsicherung ist geöffnet.
- Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** auf der Ladeeinrichtung sind entfernt.
- Schraubkappen der Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** sind auf den Sicherungssockeln montiert.
- Folgende Batteriekabel sind bereits angeschlossen (Auslieferungszustand):

wo	Kabeltyp	Länge (in mm)
auf der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU an der Klemme BAT.-	langes schwarzes Batteriekabel	1 310
auf der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU an der Klemme BAT.+	rotes Batteriekabel	360

- Die mittleren schwarzen Batteriekabel, mit denen Batterien in unterschiedlichen Batteriefächern miteinander verbunden werden, sind bereits im Schrank unterhalb der Batteriefächer montiert.



1. Jeweils 2 Batterien in jedes Batteriefach stellen.

**Hinweise**

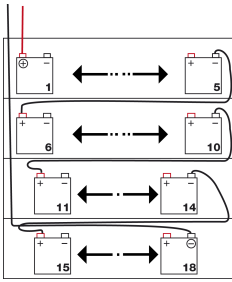
- Die Anschlüsse der Batterien zeigen nach vorne.
- Der Pluspol der Batterie zeigt auf die linke Seite, der Minuspol auf die rechte Seite.
- Die restlichen 10 Batterien werden erst später in die Batteriefächer gestellt.

2. Batterien gemäß Abbildung nummerieren.
3. Pluspol der Batterie 1 mit dem Plusaufkleber kennzeichnen.
4. Minuspol der Batterie 18 mit dem Minusaufkleber kennzeichnen.
5. Rotes Batteriekabel, das bereits auf der Ladeeinrichtung an der Klemme **BAT.+** angeschlossen ist, mit dem Pluspol der Batterie 1 verbinden.
6. Langes schwarzes Batteriekabel, das bereits auf der Ladeeinrichtung an der Klemme **BAT.-** angeschlossen ist, mit dem Minuspol der Batterie 18 verbinden.
7. Batterien untereinander wie folgt verbinden:

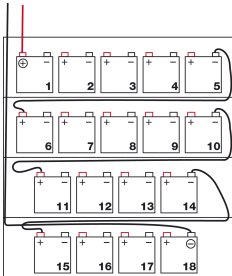
**Hinweis**

Der Pluspol des Batteriekabels ist mit einem roten, der Minuspol mit einem schwarzen Schrumpfschlauch gekennzeichnet.

Kabeltyp	von	zu
mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 1 montiert	Minuspol der Batterie 5	Pluspol der Batterie 6
mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 2 montiert	Minuspol der Batterie 10	Pluspol der Batterie 11
mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 3 montiert	Minuspol der Batterie 14	Pluspol der Batterie 15



8. Batterien, die sich bereits in den Batteriefächern befinden, nach links außen bzw. rechts außen schieben.



9. Jeweils 3 Batterien in die Mitte der Batteriefächer 1 und 2 stellen.

10. Jeweils 2 Batterien in die Mitte der Batteriefächer 3 und 4 stellen.



Hinweise

- Die Anschlüsse der Batterien zeigen nach vorne.
- Der Pluspol der Batterie zeigt auf die linke Seite, der Minuspol auf die rechte Seite.

11. Batterien gemäß Abbildung nummerieren.

12. Batterien untereinander wie folgt verbinden:



Hinweis

Der Pluspol des Batteriekabels ist mit einem roten, der Minuspol mit einem schwarzen Schrumpfschlauch gekennzeichnet.

Kabeltyp	von	zu
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 1	Pluspol der Batterie 2
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 2	Pluspol der Batterie 3
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 3	Pluspol der Batterie 4
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 4	Pluspol der Batterie 5
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 6	Pluspol der Batterie 7
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 7	Pluspol der Batterie 8
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 8	Pluspol der Batterie 9
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 11	Pluspol der Batterie 12
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 12	Pluspol der Batterie 13
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 13	Pluspol der Batterie 14
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 15	Pluspol der Batterie 16
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 16	Pluspol der Batterie 17
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 17	Pluspol der Batterie 18
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 9	Pluspol der Batterie 10

13. Kabelverbindungen auf festen Sitz prüfen.

14. Installationsdatum auf dem mitgelieferten schwarz-silbrigen Aufkleber eintragen, unterschreiben und den Aufkleber im Hauptverteiler gut sichtbar anbringen.

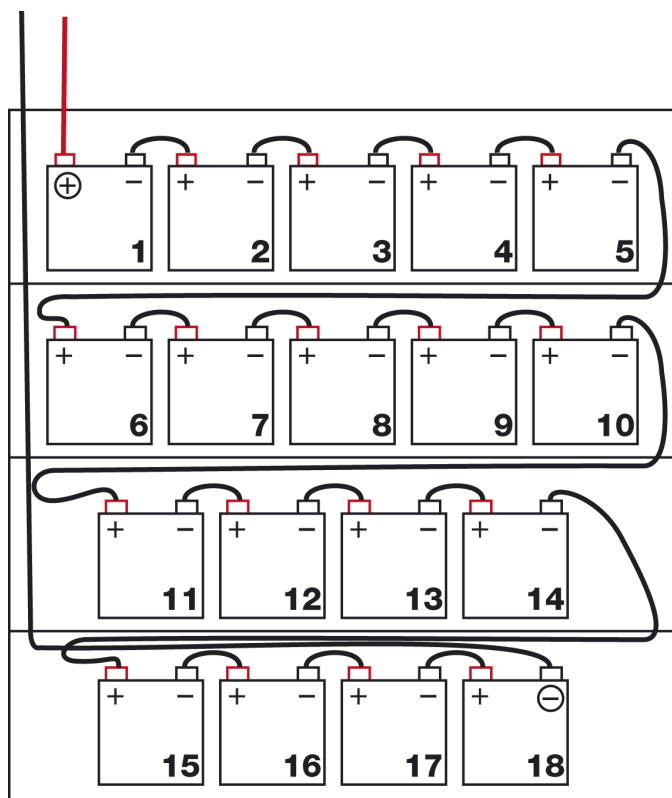


Bild 1: Korrekt angeschlossene Batterien (7,2 Ah oder 12 Ah) bei ONLITE central eBox MS1200

Batterien anschließen, Aufkleber anbringen (ONLITE central eBox MS1200)

Erledigt



9 Anschluss: Batterien (ONLITE central eBox MS1700)

Ein Batteriesatz für einen Hauptverteiler ONLITE central eBox MS1700 besteht aus 18 in Serie geschalteten Batterien. Es können Batterien mit einer Kapazität von 12 Ah oder 24 Ah verwendet werden. Die Nennspannung des Batteriesatzes beträgt 216 V DC.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Im Notbetrieb wird die Anlage mit 216 V DC versorgt. Das Berühren spannungsführender Teile der Anlage führt zu Tod oder schwersten Verletzungen!

- ▷ Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- ▷ Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden.
- ▷ Stromführende Leitungen, Signal- und Steuerleitungen gemäß einschlägiger Richtlinien und Normen verlegen.



WARNUNG

Verätzungsgefahr durch Elektrolyt!

In dieser Anlage werden Batterien verwendet, deren Elektrolyt Schwefelsäure enthält. Schwefelsäure verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augen.

- ▷ Batterien dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung montiert werden.
- ▷ Batterien dürfen nicht angebohrt oder anderweitig beschädigt werden.
- ▷ Bei Hautkontakt mit dem Elektrolyt: Betroffene Stelle sofort mit Wasser reinigen.



Achtung

Beeinträchtigung der Leistung und Sicherheit der Anlage.

- ▷ Andere, nicht vorgeschriebene Batterien dürfen nicht verwendet werden.
- ▷ Kfz-Starterbatterien dürfen nicht verwendet werden.
- ▷ Bei zentralbatterieversorgten Notbeleuchtungsanlagen müssen Batterien mit einer nachgewiesenen Gebrauchsdauer von mindestens zehn Jahren bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C verwendet werden.
- ▷ Aufstellung und Wartung der Batterien müssen gemäß EN 50272-2 und den Empfehlungen des Batterieherstellers erfolgen.

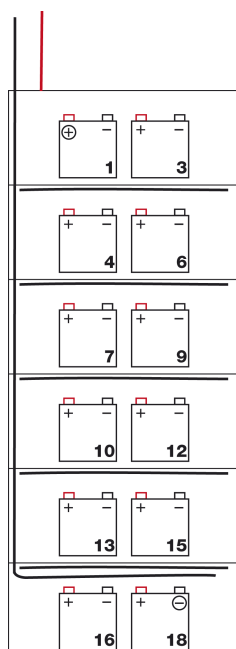
9.1 Batterien mit einer Kapazität von 12 Ah anschließen

Voraussetzungen:

- Bauseitige Netzsicherung ist geöffnet.
- Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** auf der Ladeeinrichtung sind entfernt.
- Schraubkappen der Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** sind auf den Sicherungssockeln montiert.
- Folgende Batteriekabel sind bereits angeschlossen (Auslieferungszustand):

wo	Kabeltyp	Länge (in mm)
auf der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU an der Klemme BAT.-	langes schwarzes Batteriekabel	1 800
auf der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU an der Klemme BAT.+	langes rotes Batteriekabel	1 800

- Die mittleren schwarzen Batteriekabel, mit denen Batterien in unterschiedlichen Batteriefächern miteinander verbunden werden, sind bereits im Schrank unterhalb der Batteriefächer montiert.



1. Jeweils 2 Batterien in jedes Batteriefach stellen.



Hinweise

- Die Anschlüsse der Batterien zeigen nach vorne.
- Der Pluspol der Batterie zeigt auf die linke Seite, der Minuspol auf die rechte Seite.
- Die restlichen 6 Batterien werden erst später in die Batteriefächer gestellt.

2. Batterien gemäß Abbildung nummerieren.
3. Pluspol der Batterie 1 mit dem Plusaufkleber kennzeichnen.
4. Minuspol der Batterie 18 mit dem Minusaufkleber kennzeichnen.

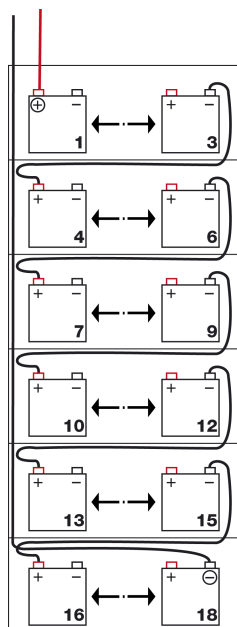
5. Rotes Batteriekabel, das bereits auf der Ladeeinrichtung an der Klemme **BAT.+** angeschlossen ist, mit dem Pluspol der Batterie 1 verbinden.
6. Langes schwarzes Batteriekabel, das bereits auf der Ladeeinrichtung an der Klemme **BAT.-** angeschlossen ist, mit dem Minuspol der Batterie 18 verbinden.
7. Batterien untereinander wie folgt verbinden:



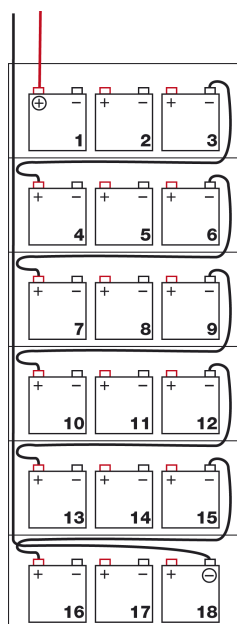
Hinweis

Der Pluspol des Batteriekabels ist mit einem roten, der Minuspol mit einem schwarzen Schrumpfschlauch gekennzeichnet.

Kabeltyp	von	zu
mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 1 montiert	Minuspol der Batterie 3	Pluspol der Batterie 4
mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 2 montiert	Minuspol der Batterie 6	Pluspol der Batterie 7
mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 3 montiert	Minuspol der Batterie 9	Pluspol der Batterie 10
mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 4 montiert	Minuspol der Batterie 12	Pluspol der Batterie 13
mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 5 montiert	Minuspol der Batterie 15	Pluspol der Batterie 16



8. Batterien, die sich bereits in den Batteriefächern befinden, nach links außen bzw. rechts außen schieben.



9. Jeweils eine Batterie in die Mitte der Batteriefächer stellen.

i

Hinweise

- Die Anschlüsse der Batterien zeigen nach vorne.
- Der Pluspol der Batterie zeigt auf die linke Seite, der Minuspol auf die rechte Seite.

10. Batterien gemäß Abbildung nummerieren.

11. Batterien untereinander wie folgt verbinden:

**Hinweis**

Der Pluspol des Batteriekabels ist mit einem roten, der Minuspol mit einem schwarzen Schrumpfschlauch gekennzeichnet.

Kabeltyp	von	zu
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 1	Pluspol der Batterie 2
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 2	Pluspol der Batterie 3
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 4	Pluspol der Batterie 5
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 5	Pluspol der Batterie 6
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 7	Pluspol der Batterie 8
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 10	Pluspol der Batterie 11
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 11	Pluspol der Batterie 12
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 13	Pluspol der Batterie 14
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 14	Pluspol der Batterie 15
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 16	Pluspol der Batterie 17
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 17	Pluspol der Batterie 18
kurzes schwarzes Batteriekabel	Minuspol der Batterie 8	Pluspol der Batterie 9

12. Kabelverbindungen auf festen Sitz prüfen.
13. Installationsdatum auf dem mitgelieferten schwarz-silbrigen Aufkleber eintragen, unterschreiben und den Aufkleber im Hauptverteiler gut sichtbar anbringen.

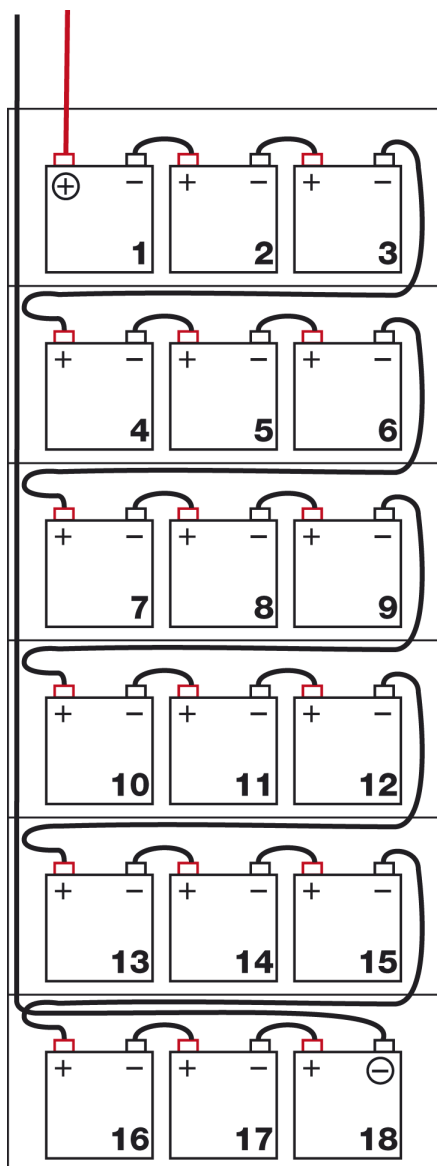


Bild 2: Korrekt angeschlossene Batterien (12 Ah) bei ONLITE central eBox MS1700

**Batterien anschließen, Aufkleber anbringen
(ONLITE central eBox MS1700, Kapazität 12 Ah)**

Erledigt



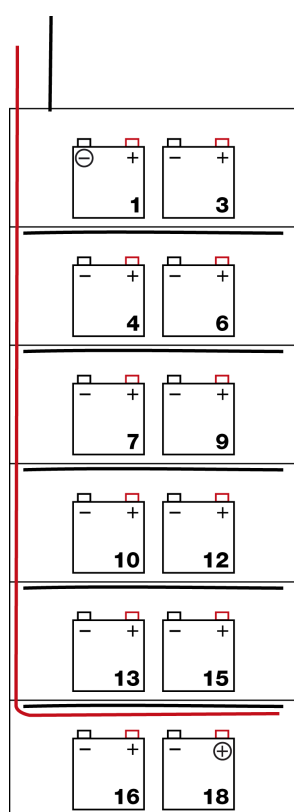
9.2 Batterien mit einer Kapazität von 24 Ah anschließen

Voraussetzungen:

- Bauseitige Netzsicherung ist geöffnet.
- Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** auf der Ladeeinrichtung sind entfernt.
- Schraubkappen der Batteriesicherungen **3F3** und **3F4** sind auf den Sicherungssockeln montiert.
- Folgende Batteriekabel sind bereits angeschlossen (Auslieferungszustand):

wo	Kabeltyp	Länge (in mm)
auf der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU an der Klemme BAT.-	langes schwarzes Batteriekabel	1 800
auf der Ladeeinrichtung ONLITE central eBox BCU an der Klemme BAT.+	langes rotes Batteriekabel	1 800

- Die mittleren schwarzen Batteriekabel, mit denen Batterien in unterschiedlichen Batteriefächern miteinander verbunden werden, sind bereits im Schrank unterhalb der Batteriefächer montiert.



1. Jeweils 2 Batterien in jedes Batteriefach stellen.



Hinweise

- Die Anschlüsse der Batterien zeigen nach vorne.
- Der Minuspol der Batterie zeigt auf die linke Seite, der Pluspol auf die rechte Seite.
- Die restlichen 6 Batterien werden erst später in die Batteriefächer gestellt.

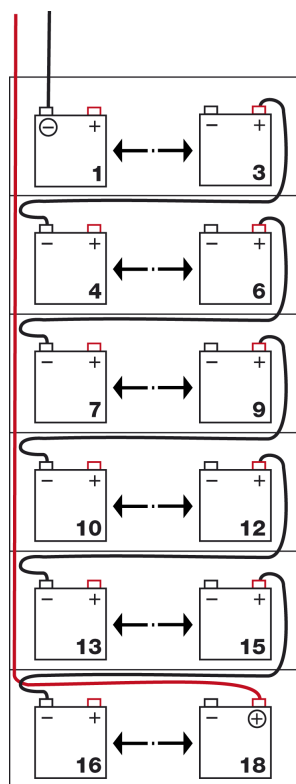
2. Batterien gemäß Abbildung nummerieren.
3. Minuspol der Batterie 1 mit dem Minusaufkleber kennzeichnen.
4. Pluspol der Batterie 18 mit dem Plusaufkleber kennzeichnen.
5. Langes schwarzes Batteriekabel, das bereits auf der Ladeeinrichtung an der Klemme **BAT.-** angeschlossen ist, mit dem Minuspol der Batterie 1 verbinden.
6. Langes rotes Batteriekabel, das bereits auf der Ladeeinrichtung an der Klemme **BAT.+** angeschlossen ist, mit dem Pluspol der Batterie 18 verbinden.
7. Batterien untereinander wie folgt verbinden:



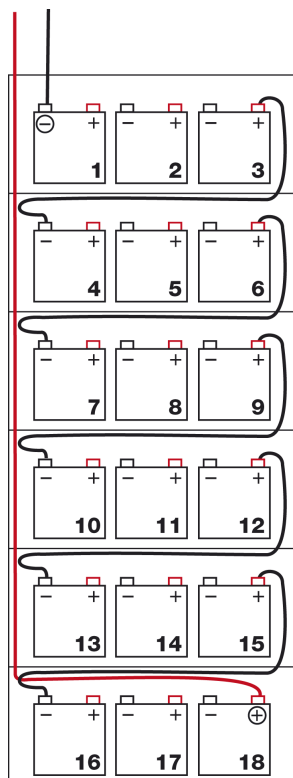
Hinweis

Der Pluspol des Batteriekabels ist mit einem roten, der Minuspol mit einem schwarzen Schrumpfschlauch gekennzeichnet.

Kabeltyp	von	zu
mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 1 montiert	Pluspol der Batterie 3	Minuspol der Batterie 4
mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 2 montiert	Pluspol der Batterie 6	Minuspol der Batterie 7
mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 3 montiert	Pluspol der Batterie 9	Minuspol der Batterie 10
mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 4 montiert	Pluspol der Batterie 12	Minuspol der Batterie 13
mittleres schwarzes Batteriekabel; es ist bereits unterhalb von Batteriefach 5 montiert	Pluspol der Batterie 15	Minuspol der Batterie 16



8. Batterien, die sich bereits in den Batteriefächern befinden, nach links außen bzw. rechts außen schieben.



9. Jeweils eine Batterie in die Mitte der Batteriefächer stellen.

i

Hinweise

- Die Anschlüsse der Batterien zeigen nach vorne.
- Der Minuspol der Batterie zeigt auf die linke Seite, der Pluspol auf die rechte Seite.

10. Batterien gemäß Abbildung nummerieren.

11. Batterien untereinander wie folgt verbinden:

i

Hinweis

Der Pluspol des Batteriekabels ist mit einem roten, der Minuspol mit einem schwarzen Schrumpfschlauch gekennzeichnet.

Kabeltyp	von	zu
kurzes schwarzes Batteriekabel	Pluspol der Batterie 1	Minuspol der Batterie 2
kurzes schwarzes Batteriekabel	Pluspol der Batterie 2	Minuspol der Batterie 3
kurzes schwarzes Batteriekabel	Pluspol der Batterie 4	Minuspol der Batterie 5
kurzes schwarzes Batteriekabel	Pluspol der Batterie 5	Minuspol der Batterie 6
kurzes schwarzes Batteriekabel	Pluspol der Batterie 7	Minuspol der Batterie 8
kurzes schwarzes Batteriekabel	Pluspol der Batterie 10	Minuspol der Batterie 11
kurzes schwarzes Batteriekabel	Pluspol der Batterie 11	Minuspol der Batterie 12
kurzes schwarzes Batteriekabel	Pluspol der Batterie 13	Minuspol der Batterie 14
kurzes schwarzes Batteriekabel	Pluspol der Batterie 14	Minuspol der Batterie 15
kurzes schwarzes Batteriekabel	Pluspol der Batterie 16	Minuspol der Batterie 17
kurzes schwarzes Batteriekabel	Pluspol der Batterie 17	Minuspol der Batterie 18
kurzes schwarzes Batteriekabel	Pluspol der Batterie 8	Minuspol der Batterie 9

12. Kabelverbindungen auf festen Sitz prüfen.

13. Installationsdatum auf dem mitgelieferten schwarz-silbrigen Aufkleber eintragen, unterschreiben und den Aufkleber im Hauptverteiler gut sichtbar anbringen.

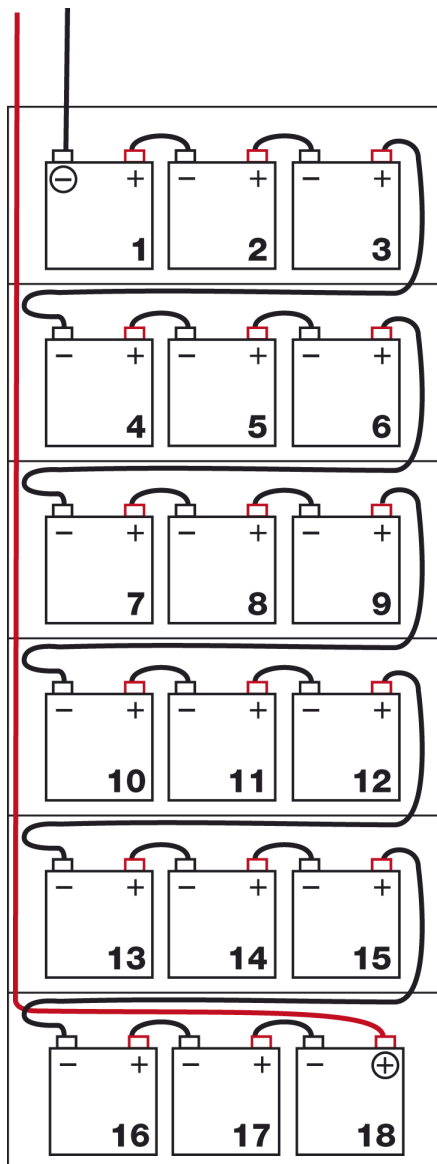


Bild 3: Korrekt angeschlossene Batterien (24 Ah) bei ONLITE central eBox MS1700

**Batterien anschließen, Aufkleber anbringen
(ONLITE central eBox MS1700, Kapazität 24 Ah)**

Erledigt



10 Prüfung vor Inbetriebnahme

Bevor mit der Inbetriebnahme der ONLITE central eBox-Anlage begonnen werden kann, müssen Sie noch folgende Prüfungen gemäß HD 60364-2 Abschnitt 61 durchführen:

1. Besichtigung der ortsfesten elektrischen Anlage.
2. Erproben und Messen der Durchgängigkeit der Leiter.
3. Erproben und Messen des Isolationswiderstands der elektrischen Anlage.
4. Erproben und Messen des Schutzes durch automatische Abschaltung der Stromversorgung (Überprüfen der Vorsicherung).
5. Erproben und Messen der Spannungspolarität.

Wird beim Erproben und Messen ein Fehler festgestellt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Beheben Sie den Fehler.
2. Wiederholen Sie die Überprüfung (inkl. vorhergehender Prüfungen, die durch den Fehler möglicherweise beeinflusst wurden).

Prüfung vor Inbetriebnahme

Erledigt



11 Verdrahtung prüfen

Um die korrekte Verdrahtung zu prüfen, messen Sie die Widerstände und Schleifenwiderstände an den Geräten im Hauptverteiler sowie in allen externen Subverteilern. Tragen Sie die gemessenen Werte in der Spalte **Istwert** ein. Prüfen Sie außerdem, ob Fremdspannungen anliegen und beseitigen Sie diese.



Hinweis

Führen Sie die Messungen durch, wenn die eBox-Anlage spannungsfrei ist.

Widerstände messen

- ONLITE central eBox CPU

	Widerstand	Bedeutung	Istwert
L -> PE N -> PE	> 1 000 Ω	✓ Verdrahtung ist korrekt	
	< 1 000 Ω	✗ Erdschluss in der eBox-Anlage	

Tabelle 8: Widerstand bei ONLITE central eBox CPU (spannungsfreier Zustand)

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Widerstand	Bedeutung	Istwert
EL1 -> EN1 EL2 -> EN2	> 100 Ω	✓ Verdrahtung ist korrekt	
	< 100 Ω	✗ Verdrahtungsfehler	
DA1 bzw. DA2 -> L	> 10 000 Ω	✓ Verdrahtung ist korrekt	
DA1 bzw. DA2 -> PE			
DA1 bzw. DA2 -> N			

Tabelle 9: Widerstand in Ausgangskreisen (spannungsfreier Zustand)

Schleifenwiderstände messen

- Im Hauptverteiler, oberhalb von ONLITE central eBox CPU, Klemmenblock -1X2



Hinweis

▷ Für diese Messung den Systembus bei dem externen Gerät kurzschließen, das am weitesten von der ONLITE central eBox BCU entfernt ist.

	Widerstand	Bedeutung	Istwert
B1 -> B2	maximal 11 Ω	✓ Verdrahtung ist korrekt	

Tabelle 10: Schleifenwiderstand Systembus (spannungsfreier Zustand)

- ONLITE central eBox CPU (zentraler Phasenwächter, Not-Aus-Schalter)

	Widerstand	Bedeutung	Istwert
PD -> PD EO -> EO	maximal 100 Ω	✓ Verdrahtung ist korrekt	

Tabelle 11: Schleifenwiderstand bei ONLITE central eBox CPU (spannungsfreier Zustand)

- ONLITE central eBox OCM-ECD

**Hinweis**

▷ Für diese Messung die DALI-Steuerleitung bei dem Gerät kurzschließen, das am weitesten vom ONLITE central eBox OCM-ECD entfernt ist.

	Widerstand	Bedeutung	Istwert
DA1 -> DA1 (Ausgangskreis 1)	maximal 8 Ω	✓ Verdrahtung ist korrekt	
DA2 -> DA2 (Ausgangskreis 2)			

Tabelle 12: Schleifenwiderstand bei ONLITE central eBox OCM-ECD (spannungsfreier Zustand)

Verdrahtung prüfen: Widerstände und Schleifenwiderstände messen

Erledigt

**Fremdspannungen messen**

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	zulässige Fremdspannung	Istwert
EL1 -> EN1	maximal 5 V	
EL2 -> EN2		
EL1 bzw. EL2 -> PE	maximal 100 V	
EN1 bzw. EN2 -> PE		

Tabelle 13: Zulässige Fremdspannungen im spannungsfreien Zustand

**Hinweis**

Sind die gemessenen Spannungen nicht im angegebenen Bereich, liegt entweder ein Verdrahtungsfehler oder eine Störspannung vor.

▷ Verdrahtungsfehler und Störspannungen beheben, bevor die Inbetriebnahme fortgesetzt wird.

Verdrahtung prüfen: Fremdspannungen messen

Erledigt



12 Spannung anlegen

Setzen Sie die Sicherungen ein und prüfen Sie, ob die Ausgangskreise richtig angeschlossen wurden und die notwendige Spannung anliegt. Tragen Sie die gemessenen Werte in der Spalte **Istwert** ein.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Im Notbetrieb wird die Anlage mit 216 V DC versorgt. Das Berühren spannungsführender Teile der Anlage führt zu Tod oder schwersten Verletzungen!

- ▷ Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- ▷ Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden.
- ▷ Stromführende Leitungen, Signal- und Steuerleitungen gemäß einschlägiger Richtlinien und Normen verlegen.

Anschluss der Ausgangskreise prüfen

1. Sicherungen der ONLITE central eBox SCM einsetzen.
2. Spannung der Ausgangskreise messen:

von: ONLITE central eBox OCM-CPU Klemmenblock -2X2	zu: ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP	zulässige Fremdspannung	Istwert
L	EL1 bzw. EN1	maximal 100 V	
N	EL2 bzw. EN2		

Tabelle 14: Zulässige Fremdspannung bei den Ausgangskreisen



Hinweis

Entspricht die gemessene Spannung der Versorgungsspannung (230 V), wurde der Ausgangskreis fälschlicherweise an die allgemeine Stromversorgung angeschlossen.

- ▷ Verdrahtungsfehler und Störspannungen beheben, bevor die Inbetriebnahme fortgesetzt wird.

Sicherungen einsetzen

1. Sicherungen der Ausgangskreise nacheinander einsetzen.
2. Batteriesicherungen einsetzen.
3. Bauseitige Netzsicherung der eBox-Anlage schließen.
 - ➡ ONLITE central eBox CPU wird mit Spannung versorgt.
 - ➡ Display startet.
 - ➡ Anlage ist blockiert.

**Spannung anlegen: Anschluss der Ausgangskreise prüfen,
Sicherungen einsetzen**

Erledigt



Spannungen prüfen



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

An den Systembusklemmen und an den DALI-Klemmen kann im Fehlerfall eine gefährliche Spannung auftreten, die zu Tod oder schwersten Verletzungen führen kann!

- Arbeiten an der Anlage dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit entsprechender Schutzkleidung durchgeführt werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

- Im Hauptverteiler, oberhalb von ONLITE central eBox CPU, Klemmenblock **-1X2**



Hinweis

▷ Spannung bei dem externen Gerät messen, das am weitesten von der ONLITE central eBox BCU entfernt ist.

	Spannung	Istwert
B1 -> B2	> 11,5 V DC	

Tabelle 15: Spannung am Systembus

- ONLITE central eBox OCM-ECD

	Spannung	Istwert
DA1 -> DA1	11,5 – 22,5 V DC	
DA2 -> DA2		

Tabelle 16: Spannung bei ONLITE central eBox OCM-ECD

Spannung anlegen: Spannungen prüfen

Erledigt



13 Erstprüfung



Hinweis

Vor der Ausführung des Inbetriebnahmeassistenten muss eine Erstprüfung in Übereinstimmung mit den lokalen und nationalen Vorschriften durchgeführt werden. Mehr Informationen zu den einzelnen Schritten finden Sie in der **Inbetriebnahmeanleitung Stromkreisüberwachung**.

Erstprüfung durchführen

Erledigt



14 Inbetriebnahmeassistenten ausführen



Hinweis

Nach dem Schließen der bauseitigen Netzsicherung wird die ONLITE central eBox CPU mit Spannung versorgt, die eBox-Anlage ist blockiert und am Display startet automatisch der Inbetriebnahmeassistent. Hier werden die Grundeinstellungen der eBox-Anlage festgelegt. Mehr Informationen zu den Schritten und Einstellmöglichkeiten des Inbetriebnahmeassistenten finden Sie in der **Inbetriebnahmeanleitung Stromkreisüberwachung**.

Inbetriebnahmeassistenten ausführen

Erledigt



15 Installation testen

1. Am Display in der Ansicht **Inbetriebnahme** > **Installationstest** wählen.
➔ Ansicht **Installationstest** wird angezeigt.
2. Prüfen, ob von der eBox-Anlage Installationsfehler gemeldet werden.
(**Installationsfehler**)
3. Prüfen, ob die Notleuchten am richtigen Ausgangskreis angeschlossen sind und funktionieren.
(**Leuchten lokalisieren**)
4. Wenn Fehler zu beheben sind, eBox-Anlage blockieren.
(**Anlage blockieren**)
➔ eBox-Anlage ist blockiert.
5. Stecker **DC out** auf der Ladeeinrichtung entfernen.
➔ Ausgangskreise sind spannungsfrei.
6. Fehler beheben.
7. Stecker **DC out** auf der Ladeeinrichtung einstecken.
➔ Spannungsversorgung ist wiederhergestellt.
8. eBox-Anlage über das Display deblockieren.
(**Deblockieren**)

Installation testen

Erledigt



16 Inbetriebnahme abschließen

1. Am Display in der Ansicht **Inbetriebnahme > Aktivierung** wählen.
 ➔ Ansicht **Aktivierung** wird angezeigt.
2. Ausgangskreise der Subverteiler kalibrieren.
 (**Aktivierung > Kalibrierung > Alle**)
3. Funktionstest starten.
 (**Aktivierung > Funktionstest starten**)
4. Ergebnis des Funktionstests im Prüfbuch prüfen.
 (**Aktivierung > Prüfbuch anzeigen**)
5. Betriebsdauertest starten.
 (**Aktivierung > Betriebsdauertest > Starten**)
6. Ergebnis des Betriebsdauertests im Prüfbuch prüfen.
 (**Aktivierung > Prüfbuch anzeigen**)

i

Hinweise

- Wenn die Batterien noch nicht vollständig geladen sind, wird ein entsprechender Hinweis am Display angezeigt.
- Wenn der Betriebsdauertest während der Inbetriebnahme nicht durchgeführt werden kann, können Sie ihn verzögern und zu einem späteren Zeitpunkt starten. In diesem Fall wird in der Anzeige des Anlagenzustands so lange der Text **Betriebsdauertest fehlt** angezeigt, bis ein Betriebsdauertest durchgeführt wurde.

7. Wenn Fehler zu beheben sind, eBox-Anlage blockieren.
 (**Inbetriebnahme > Installationstest > Anlage blockieren**)
 ➔ eBox-Anlage ist blockiert.
8. Stecker **DC out** auf der Ladeeinrichtung entfernen.
 ➔ Ausgangskreise sind spannungsfrei.
9. Fehler beheben.
10. Stecker **DC out** auf der Ladeeinrichtung einstecken.
 ➔ Spannungsversorgung ist wiederhergestellt.
11. eBox-Anlage über das Display deblockieren.
 (**Deblockieren**)
8. In der Ansicht **Inbetriebnahme > Abschließen** tippen.
 ➔ Hauptansicht wird angezeigt.
 ➔ eBox-Anlage ist im Netzbetrieb.
 ➔ Stromkreisüberwachung ist aktiviert.
 ➔ eBox-Anlage entspricht den Normen EN 50171 und EN 50172.
 ➔ Notleuchten sind eingeschaltet.

Inbetriebnahme abschließen

Erledigt



17 Nächste Schritte

Funktion der eBox-Anlage prüfen

1. Verbindung zwischen den Klemmen **PD** und **PD** des zentralen Phasenwächters der ONLITE central eBox CPU entfernen.
➡ eBox-Anlage wechselt in den AC-Notbetrieb.
2. Spannungsversorgung unterbrechen.
➡ eBox-Anlage wechselt in den Batteriebetrieb.
3. Spannungsversorgung wiederherstellen.

Grundkonfiguration durchführen

1. Schaltungsarten einstellen.
(**Konfiguration** > **Schaltungsarten** > **SUBx** > **Kx** > **Schaltungsart zuweisen**)
2. Bus-Phasenwächter zuweisen.
(**Konfiguration** > **Notbetrieb** > **SUBx** > **Phasenwächter zuweisen**)

English

EN

Legal information

Copyright

Copyright © Zumtobel Lighting GmbH
All rights reserved.

Manufacturer

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
6851 Dornbirn
AUSTRIA
Tel. +43-(0)5572-390-0
Fax +43-(0)5572-22826
info@zumbobel.info
www.zumbobel.com

Document number

ONLITE central eBox, Quick commissioning
4.0 | 09.2023 | en

Table of contents

1	How to use these instructions	4
2	Line lengths and system limits	5
3	Preparation	7
4	Connecting an external sub-distribution unit	7
5	Connecting the output circuits	10
6	Connecting the voltage supply	11
7	Preparatory measures for connecting batteries	12
8	Connecting the batteries (ONLITE central eBox MS1200)	13
9	Connecting the batteries (ONLITE central eBox MS1700)	17
9.1	Connecting batteries with a capacity of 12 Ah	18
9.2	Connecting batteries with a capacity of 24 Ah	22
10	Checks before commissioning	26
11	Checking wiring	27
12	Applying voltage	29
13	initial check	31
14	Running the commissioning wizard	31
15	Testing the installation	31
16	Finishing commissioning	32
17	Next steps	33

1 How to use these instructions

We are pleased that you have chosen this Zumtobel Lighting GmbH product. So that you can get the most from this manual, the following information will be set out in this section:

- Characters and symbols in this manual
- Further information

Characters and symbols in this manual

The following characters and symbols are used in this manual:

Character/symbol	Description
1.	Individual steps in the instructions are numbered.
▷	Single-step instructions are indicated by ▷ at the beginning of the line.
⇒	After a step has been described, a description of the expected results will follow. These results are indicated by ⇒ at the beginning of the line.
—	Requirements which need to be checked before carrying out a step are indicated by —.
i	Notes can be recognised by i . In addition, notes are identified by the word Note .
[Bold text]	Bold text indicates words that are shown on a device display or software user interface.
	Danger and safety instructions are indicated by this symbol. Safety and warning information can be identified and classified using the following words: DANGER indicates an immediate danger which could lead to death or severe injury. WARNING indicates a potentially dangerous situation which could lead to death or severe injury. CAUTION indicates a potentially dangerous situation which could lead to minor injury or damage to property. Attention indicates a situation which could potentially lead to damage to the product or something in the vicinity.

Table 1: Characters and symbols in this manual

Further information

Detailed information on the setup and function of your eBox system can be found in our product and system documentation and in the instructions supplied with the system.

If you should have any further questions, please contact your sales partner.

General information on our products can be found on our website: www.zumtobel.com

2 Line lengths and system limits

Mains line to main distribution unit


Note

These specifications apply when using the prescribed mains fuse provided on site (25 A).

Conductor cross-section	Maximum line length
2.5 mm ² (solid or fine-stranded)	20 m
4 mm ² (solid or fine-stranded)	35 m
6 mm ² (solid or fine-stranded)	50 m
10 mm ² (solid only)	90 m

Table 2: Maximum line length of mains line for mains fuse provided on site (25 A)

Line between main distribution unit and external sub-distribution unit

Conductor cross-section	Maximum line length
1.5 mm ²	45 m
2.5 mm ²	75 m
4 mm ²	100 m

Table 3: Maximum line length between main distribution unit and external sub-distribution unit

System bus


Note

If the maximum line length is exceeded, the set switching modes may no longer function or it may no longer be possible to operate the eBox system. However, the emergency lighting function is still guaranteed.

Condition	Conductor cross-section: 0.75 mm ²	Conductor cross-section: 1.50 mm ²
Maximum line length for system bus between the two most remote external devices	350 m	500 m
Maximum line length for system bus between the most remote external device and recharging device ONLITE central eBox BCU	350 m	500 m

Table 4: Maximum line length for the system bus


Note

A conductor cross-section of 0.50 mm² is additionally allowed for remote display ONLITE BRI. The maximum line length for the system bus between recharging device ONLITE central eBox BCU and the remote display is then just 200 m.

DALI control line



Note

If the maximum line length is exceeded, the set switching modes may no longer function or it may no longer be possible to operate the eBox system. However, the emergency lighting function is still guaranteed.

Conductor cross-section	Maximum DALI line length
2 × 0.75 mm ²	150 m
2 × 1.50 mm ²	300 m

Table 5: Maximum DALI line length

Line length per output circuit



Note

If the maximum line length is exceeded, the set switching modes may no longer function or it may no longer be possible to operate the eBox system. However, the emergency lighting function is still guaranteed.

Device	Conductor cross-section	Maximum line length
ONLITE central eBox OCM-ECD	3 × 1.50 mm ² 3 × 2.50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECC	3 × 1.50 mm ² 3 × 2.50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECP	3 × 1.50 mm ² 3 × 2.50 mm ²	300 m 300 m

Table 6: Maximum line length per output circuit

System limits

No more than 9 ONLITE central eBox DSIM devices can be used for each ONLITE central eBox OCM-ECD.

	Emergency luminaires	Output circuits	Sub-distribution units	ONLITE central eBox BPD	ONLITE central eBox BSIM
Per output circuit	Max. 20				
Per sub-distribution unit	Max. 120	Max. 6			
Per eBox system	Max. 600	Max. 30	Max. 5 (1 internal and 4 external)	Max. 9	Max. 9

Table 7: System limits

3 Preparation

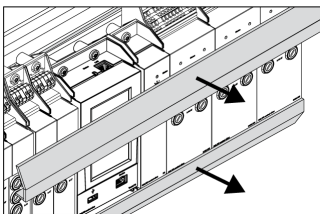
Before starting the installation process for the devices in your eBox system, ensure that the following requirements have been met:

- The mains fuse provided on site is open.
- Battery fuses **3F3** and **3F4** are removed from the recharging device.
- Screw caps for battery fuses **3F3** and **3F4** are mounted to the fuse holders.
- The internal sub-distribution unit is already connected to the main distribution unit. (condition on delivery)
- There are no batteries in the battery space. (condition on delivery)

Preparatory measures

Before connecting the individual devices of your eBox system, carry out the following preparatory measures in the main distribution unit:

- ▷ Open the inspection window of the main distribution unit.
- ▷ Remove the cover from the main distribution unit.
- ▷ Remove the battery compartment cover.
- ▷ In the main distribution unit, remove the covers at the top and bottom.



Note

Detailed information on assembly and installation can be found in the system installation instructions on the supplied USB data storage device.

Preparation

Complete



4 Connecting an external sub-distribution unit

The eBox system is supplied with an internal sub-distribution unit as standard. The eBox system can be extended by four external sub-distribution units. To connect an external sub-distribution unit, an ONLITE central eBox SCM must first be installed in the main distribution unit. Then the external sub-distribution unit is connected. Connection differs depending on the type of sub-distribution unit.



DANGER

Danger of electrocution!

- ▷ Relevant health and safety regulations must be observed.
- ▷ When assembling and installing the device, the voltage supply must be disconnected.
- ▷ Work can only be carried out on the system by authorised personnel wearing appropriate protective clothing.



Attention

Damage to devices when not wired correctly!

If DC and AC voltages are incorrectly connected, devices may be damaged beyond repair.

▷ After connecting an external sub-distribution unit, ensure that the DC and AC voltage have been correctly wired.

Connecting the ONLITE central eBox SCM



Note

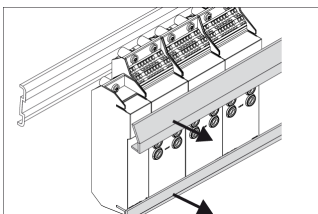
A description of how to connect an ONLITE central eBox SCM in the main distribution unit can be found in the device installation instructions and system installation instructions.

Connect ONLITE central eBox SCM

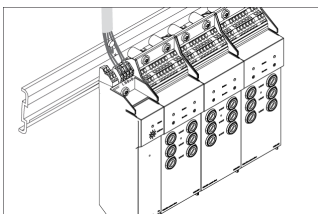
Done



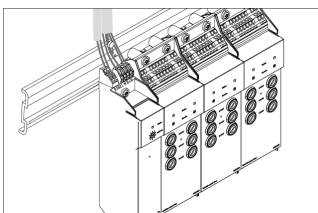
Connecting an ONLITE central eBox SUB external sub-distribution unit



1. Open external sub-distribution unit ONLITE central eBox SUB.
2. In the sub-distribution unit, remove the covers at the top and bottom.
3. Route every cable connected to the external sub-distribution unit to the top of the sub-distribution unit.
4. Fix all cables connected to the external sub-distribution unit to the strain relief rail.



5. Connect the protective earth conductor to the earthing bar.
6. Connect conductors **L**, **N**, **B+** and **B-** to terminals **L**, **N**, **B+** and **B-** on the external sub-distribution unit corresponding to the slot number of the sub-distribution unit connection (**SUB 2 – SUB 5**).



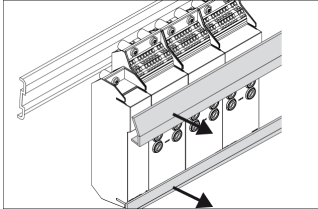
7. Connect the system bus to terminals **B1** and **B2**.
8. Ensure that the DC and AC voltage have been correctly wired.

Connecting an ONLITE central eBox SUB IP65 external sub-distribution unit

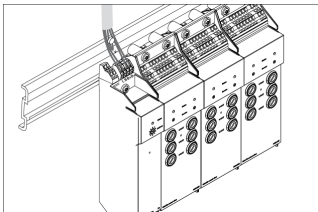


Note

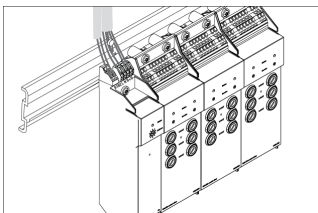
Use the additional material supplied for connecting the external sub-distribution unit.



1. Open external sub-distribution unit ONLITE central eBox SUB IP65.
2. In the sub-distribution unit, remove the covers at the top and bottom.
3. Remove the knockouts at the top of the sub-distribution unit with a screwdriver.
4. Route every cable connected to the external sub-distribution unit to the top of the sub-distribution unit.
5. Fix all cables connected to the external sub-distribution unit to the strain relief rail.



6. Connect the protective earth conductor to the earthing bar.
7. Connect conductors **L**, **N**, **B+** and **B-** to terminals **L**, **N**, **B+** and **B-** on the external sub-distribution unit corresponding to the slot number of the sub-distribution unit connection (**SUB 2 – SUB 5**).



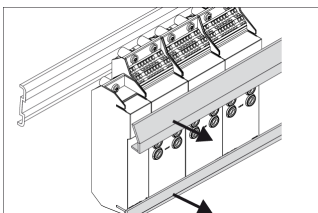
8. Connect the system bus to terminals **B1** and **B2**.
9. Ensure that the DC and AC voltage have been correctly wired.

Connecting an ONLITE central eBox SUB E30 external sub-distribution unit



Note

- Knowledge in the areas of fire protection and functional integrity is required for setting up, mounting and installing an ONLITE central eBox SUB E30 external sub-distribution unit.
- Relevant health and safety regulations as well as country-specific fire protection standards must be observed.
- Use the additional material supplied for connecting the external sub-distribution unit.



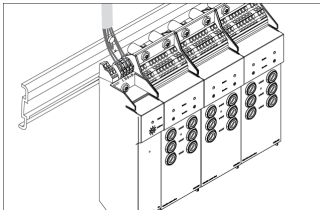
1. Open external sub-distribution unit ONLITE central eBox SUB E30.
2. In the sub-distribution unit, remove the covers at the top and bottom.
3. Route every cable connected to the external sub-distribution unit to the top of sub-distribution unit ONLITE central eBox SUB E30 first.

i**Note**

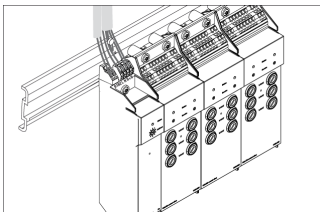
- Route each cable individually.
- Seal the cable glands inside with double-membrane seals.

i**Note**

- If additional feedthroughs are required, remove the knockouts at the top of the sub-distribution unit with a screwdriver.



4. Fix all cables connected to the external sub-distribution unit to the strain relief rail.
5. Connect the protective earth conductor to the earthing bar.
6. Connect conductors **L**, **N**, **B+** and **B-** to terminals **L**, **N**, **B+** and **B-** on the external sub-distribution unit corresponding to the slot number of the sub-distribution unit connection (**SUB 2 – SUB 5**).
7. Connect the system bus to terminals **B1** and **B2**.
8. Ensure that the DC and AC voltage have been correctly wired.



Connect external sub-distribution unit

Done



5 Connecting the output circuits

The external sub-distribution unit can be extended by the following devices:

- 3 OCMs each with 2 output circuits (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP and ONLITE central eBox OCM-ECC)

i**Note**

A description of how to connect the output circuits can be found in the installation instructions for the devices and in the system installation instructions.

Connect output circuits

Complete



6 Connecting the voltage supply

The voltage supply for the eBox system is connected via the general power supply (230 V) or via the batteries in the main distribution unit in emergency operation.



DANGER

Danger of electrocution!

In emergency operation the system is supplied with 216 V DC. Coming into contact with voltage-carrying parts of the system may lead to death or severe injury.

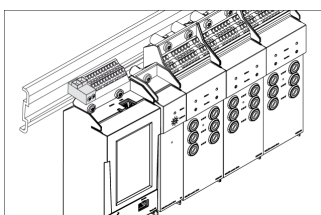
- ▷ Relevant health and safety regulations must be observed.
- ▷ Work can only be carried out on the system by authorised personnel wearing appropriate protective clothing.
- ▷ Lay current-carrying lines, signal and control lines in accordance with relevant applicable guidelines and standards.

EN

Connecting the voltage supply for the eBox system

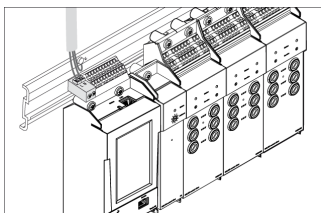
Requirement:

- The mains fuse provided on site is open.



Note

Terminal block **-1X1** is located above the CPU of the main distribution unit (ONLITE central eBox CPU).



1. Fix the cable connected to the terminal block to the strain relief rail and cable support rail.
2. Connect the supply line to terminals **L** and **N**.
3. Connect the protective earth conductor to the earthing bar.

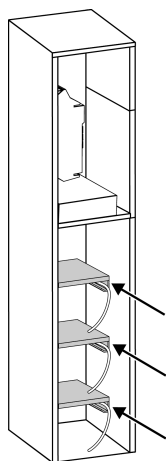
Connect voltage supply**Complete**

7 Preparatory measures for connecting batteries

Before connecting the batteries, carry out the following preparatory measures in the main distribution unit:

1. Lay out the 21 supplied stickers (symbol +, symbol -, numbers **1–18**, one black/silver sticker for recording the installation date).
2. Lay out the supplied battery cables.

Cable type	Length (mm)	Number for ONLITE central eBox MS1200	Number for ONLITE central eBox MS1700
Short black battery cable	170	14	12
Medium black battery cable	870	3	5

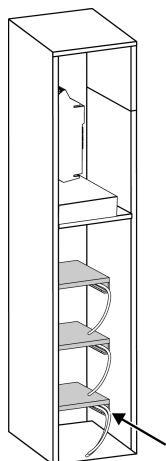


3. Insert one medium-sized black battery cable underneath each battery compartment, observing the correct poles.



Note

There are 5 cable holders underneath each battery compartment. The figure to the left shows a side-view of the cable holders underneath the battery compartments on a sample ONLITE central eBox MS1200.



4. Insert the long battery cable for the ONLITE central eBox BCU recharging device in the cable holders underneath the next-to-last battery compartment.

5. Bend all cable holders by hand so that the cables can no longer sag.

Preparatory measures for connecting batteries

Complete



8 Connecting the batteries (ONLITE central eBox MS1200)

A set of batteries for an ONLITE central eBox MS1200 main distribution unit consists of 18 series-connected batteries. Batteries with a capacity of 7.2 Ah or 12 Ah can be used. The nominal voltage of the set of batteries is 216 V DC.

Connecting batteries with a capacity of 7.2 Ah or 12 Ah

EN



DANGER

Danger of electrocution!

In emergency operation the system is supplied with 216 V DC. Coming into contact with voltage-carrying parts of the system may lead to death or severe injury.

- ▷ Relevant health and safety regulations must be observed.
- ▷ Work can only be carried out on the system by authorised personnel wearing appropriate protective clothing.
- ▷ Lay current-carrying lines, signal and control lines in accordance with relevant applicable guidelines and standards.



WARNING

Danger of chemical burns from electrolyte!

This system uses batteries containing sulphuric acid electrolyte. Sulphuric acid causes severe chemical burns on the skin and eyes.

- ▷ Batteries can only be installed by authorised personnel wearing appropriate protective clothing.
- ▷ Batteries cannot be drilled into or otherwise damaged.
- ▷ In case of skin contact with electrolyte: rinse the affected area immediately with water.



Attention

Impaired performance and safety of the system.

- ▷ Other batteries not prescribed here must not be used.
- ▷ Vehicle starter batteries must not be used.
- ▷ In the case of centrally supplied emergency lighting systems, batteries with a proven service life of at least ten years must be used at an ambient temperature of 20°C.
- ▷ Batteries must be set up and maintained in accordance with EN 50272-2 and the battery manufacturer's recommendations must be followed.

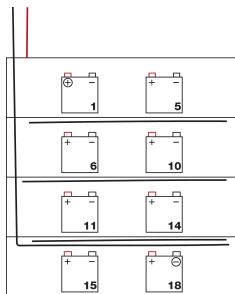
Requirements:

- The mains fuse provided on site is open.
- Battery fuses **3F3** and **3F4** are removed from the recharging device.
- Screw caps for battery fuses **3F3** and **3F4** are mounted to the fuse holders.

– The following battery cables are already connected (condition on delivery):

Location	Cable type	Length (mm)
On recharging device ONLITE central eBox BCU at terminal BAT.-	Long black battery cable	1310
On recharging device ONLITE central eBox BCU at terminal BAT.+	Red battery cable	360

– The medium black battery cables, which are used for connecting the batteries in different battery compartments, are already installed in the distribution board beneath the battery compartments.



1. Insert 2 batteries in each battery compartment.

i

Note

- The battery connections face forward.
- The positive terminal of the battery shows on the left side, and the negative terminal on the right side.
- The remaining 10 batteries are not placed in the battery compartments until later.

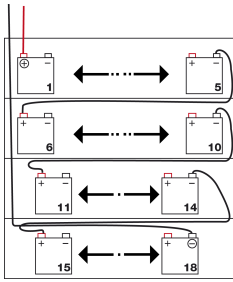
2. Number the batteries as shown in the figure.
3. Label the positive terminal of battery 1 with the plus sticker.
4. Label the negative terminal of battery 18 with the minus sticker.
5. Connect the red battery cable already connected to the recharging device at terminal **BAT.+** to the positive terminal of battery 1.
6. Connect the long black battery cable already connected to the recharging device at terminal **BAT.-** to the negative terminal of battery 18.
7. Connect the batteries to each other as follows:

i

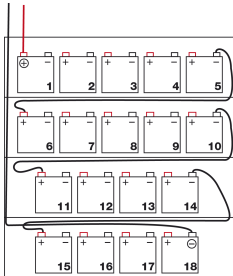
Note

The positive terminal of the battery cable is labelled with a red heat-shrinkable sleeve and the negative terminal with a black heat-shrinkable sleeve.

Cable type	From	To
Medium black battery cable; already installed underneath battery compartment 1	Negative terminal of battery 5	Positive terminal of battery 6
Medium black battery cable; already installed underneath battery compartment 2	Negative terminal of battery 10	Positive terminal of battery 11
Medium black battery cable; already installed underneath battery compartment 3	Negative terminal of battery 14	Positive terminal of battery 15



8. Push the batteries that are already in the battery compartments out to the left or to the right.



9. Insert 3 batteries each in the centre of battery compartments 1 and 2.

10. Insert 2 batteries each in the centre of battery compartments 3 and 4.



Note

- The battery connections face forward.
- The positive terminal of the battery shows on the left side, and the negative terminal on the right side.

11. Number the batteries as shown in the figure.

12. Connect the batteries to each other as follows:



Note

The positive terminal of the battery cable is labelled with a red heat-shrinkable sleeve and the negative terminal with a black heat-shrinkable sleeve.

Cable type	From	To
Short black battery cable	Negative terminal of battery 1	Positive terminal of battery 2
Short black battery cable	Negative terminal of battery 2	Positive terminal of battery 3
Short black battery cable	Negative terminal of battery 3	Positive terminal of battery 4
Short black battery cable	Negative terminal of battery 4	Positive terminal of battery 5
Short black battery cable	Negative terminal of battery 6	Positive terminal of battery 7
Short black battery cable	Negative terminal of battery 7	Positive terminal of battery 8
Short black battery cable	Negative terminal of battery 8	Positive terminal of battery 9
Short black battery cable	Negative terminal of battery 11	Positive terminal of battery 12
Short black battery cable	Negative terminal of battery 12	Positive terminal of battery 13
Short black battery cable	Negative terminal of battery 13	Positive terminal of battery 14
Short black battery cable	Negative terminal of battery 15	Positive terminal of battery 16
Short black battery cable	Negative terminal of battery 16	Positive terminal of battery 17
Short black battery cable	Negative terminal of battery 17	Positive terminal of battery 18
Short black battery cable	Negative terminal of battery 9	Positive terminal of battery 10

13. Check that cable connections are connected firmly.

14. Record the installation date on the supplied black/silver sticker, sign the sticker and place on the main distribution unit so it can be seen clearly.

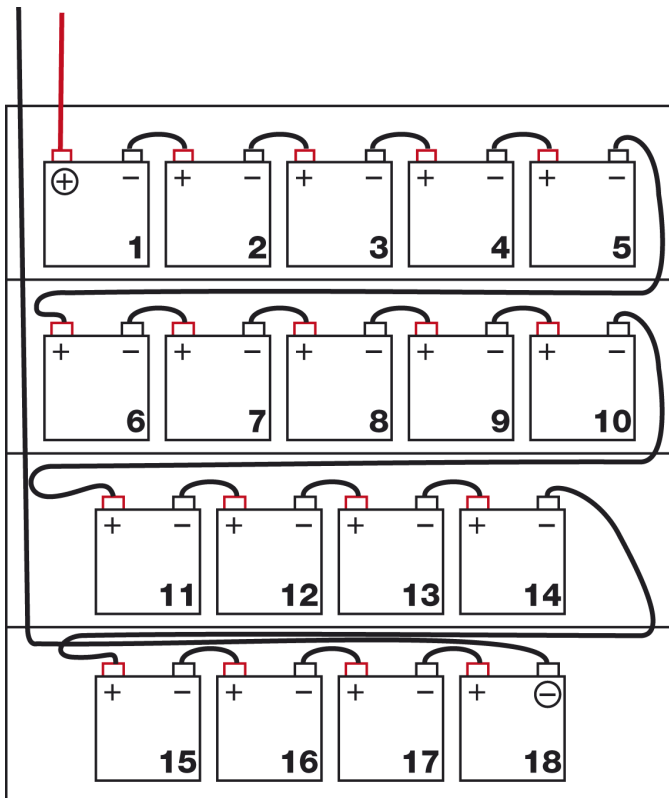


Figure 1: Batteries (7.2 Ah or 12 Ah) correctly connected for ONLITE central eBox MS1200

Connect batteries, affix sticker (ONLITE central eBox MS1200)

Done



9 Connecting the batteries (ONLITE central eBox MS1700)

A set of batteries for an ONLITE central eBox MS1700 main distribution unit consists of 18 series-connected batteries. Batteries with a capacity of 12 Ah or 24 Ah can be used. The nominal voltage of the set of batteries is 216 V DC.



DANGER

Danger of electrocution!

In emergency operation the system is supplied with 216 V DC. Coming into contact with voltage-carrying parts of the system may lead to death or severe injury.

- ▷ Relevant health and safety regulations must be observed.
- ▷ Work can only be carried out on the system by authorised personnel wearing appropriate protective clothing.
- ▷ Lay current-carrying lines, signal and control lines in accordance with relevant applicable guidelines and standards.



WARNING

Danger of chemical burns from electrolyte!

This system uses batteries containing sulphuric acid electrolyte. Sulphuric acid causes severe chemical burns on the skin and eyes.

- ▷ Batteries can only be installed by authorised personnel wearing appropriate protective clothing.
- ▷ Batteries cannot be drilled into or otherwise damaged.
- ▷ In case of skin contact with electrolyte: rinse the affected area immediately with water.



Attention

Impaired performance and safety of the system.

- ▷ Other batteries not prescribed here must not be used.
- ▷ Vehicle starter batteries must not be used.
- ▷ In the case of centrally supplied emergency lighting systems, batteries with a proven service life of at least ten years must be used at an ambient temperature of 20°C.
- ▷ Batteries must be set up and maintained in accordance with EN 50272-2 and the battery manufacturer's recommendations must be followed.

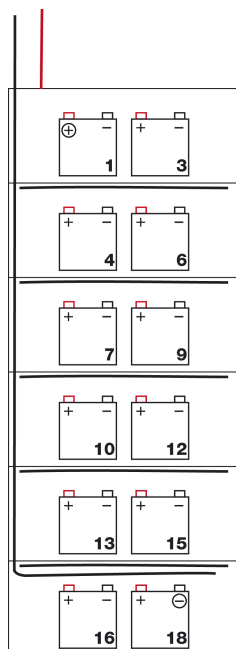
9.1 Connecting batteries with a capacity of 12 Ah

Requirements:

- The mains fuse provided on site is open.
- Battery fuses **3F3** and **3F4** are removed from the recharging device.
- Screw caps for battery fuses **3F3** and **3F4** are mounted to the fuse holders.
- The following battery cables are already connected (condition on delivery):

Location	Cable type	Length (mm)
On recharging device ONLITE central eBox BCU at terminal BAT.-	Long black battery cable	1800
On recharging device ONLITE central eBox BCU at terminal BAT.+	Long red battery cable	1800

- The medium black battery cables, which are used for connecting the batteries in different battery compartments, are already installed in the distribution board beneath the battery compartments.



1. Insert 2 batteries in each battery compartment.



Note

- The battery connections face forward.
- The positive terminal of the battery shows on the left side, and the negative terminal on the right side.
- The remaining 6 batteries are not placed in the battery compartments until later.

2. Number the batteries as shown in the figure.
3. Label the positive terminal of battery 1 with the plus sticker.
4. Label the negative terminal of battery 18 with the minus sticker.

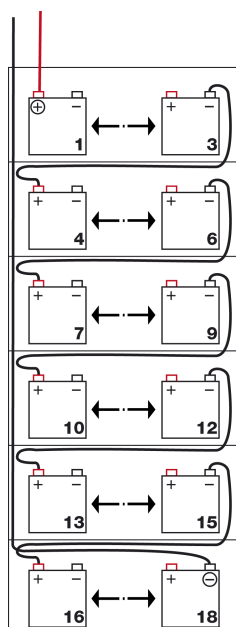
5. Connect the red battery cable already connected to the recharging device at terminal **BAT.+** to the positive terminal of battery 1.
6. Connect the long black battery cable already connected to the recharging device at terminal **BAT.-** to the negative terminal of battery 18.
7. Connect the batteries to each other as follows:



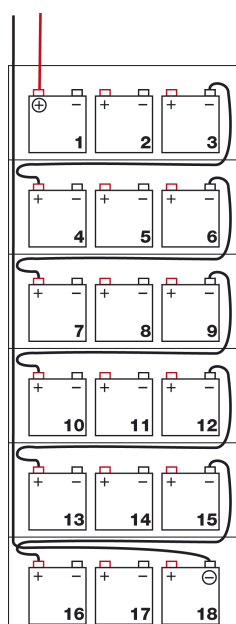
Note

The positive terminal of the battery cable is labelled with a red heat-shrinkable sleeve and the negative terminal with a black heat-shrinkable sleeve.

Cable type	From	To
Medium black battery cable; already installed underneath battery compartment 1	Negative terminal of battery 3	Positive terminal of battery 4
Medium black battery cable; already installed underneath battery compartment 2	Negative terminal of battery 6	Positive terminal of battery 7
Medium black battery cable; already installed underneath battery compartment 3	Negative terminal of battery 9	Positive terminal of battery 10
Medium black battery cable; already installed underneath battery compartment 4	Negative terminal of battery 12	Positive terminal of battery 13
Medium black battery cable; already installed underneath battery compartment 5	Negative terminal of battery 15	Positive terminal of battery 16



8. Push the batteries that are already in the battery compartments out to the left or to the right.



9. Insert one battery in the centre of each battery compartment.

i

Note

- The battery connections face forward.
- The positive terminal of the battery shows on the left side, and the negative terminal on the right side.

10. Number the batteries as shown in the figure.

11. Connect the batteries to each other as follows:

i

Note

The positive terminal of the battery cable is labelled with a red heat-shrinkable sleeve and the negative terminal with a black heat-shrinkable sleeve.

Cable type	From	To
Short black battery cable	Negative terminal of battery 1	Positive terminal of battery 2
Short black battery cable	Negative terminal of battery 2	Positive terminal of battery 3
Short black battery cable	Negative terminal of battery 4	Positive terminal of battery 5
Short black battery cable	Negative terminal of battery 5	Positive terminal of battery 6
Short black battery cable	Negative terminal of battery 7	Positive terminal of battery 8
Short black battery cable	Negative terminal of battery 10	Positive terminal of battery 11
Short black battery cable	Negative terminal of battery 11	Positive terminal of battery 12
Short black battery cable	Negative terminal of battery 13	Positive terminal of battery 14
Short black battery cable	Negative terminal of battery 14	Positive terminal of battery 15
Short black battery cable	Negative terminal of battery 16	Positive terminal of battery 17
Short black battery cable	Negative terminal of battery 17	Positive terminal of battery 18
Short black battery cable	Negative terminal of battery 8	Positive terminal of battery 9

12. Check that cable connections are connected firmly.
13. Record the installation date on the supplied black/silver sticker, sign the sticker and place on the main distribution unit so it can be seen clearly.

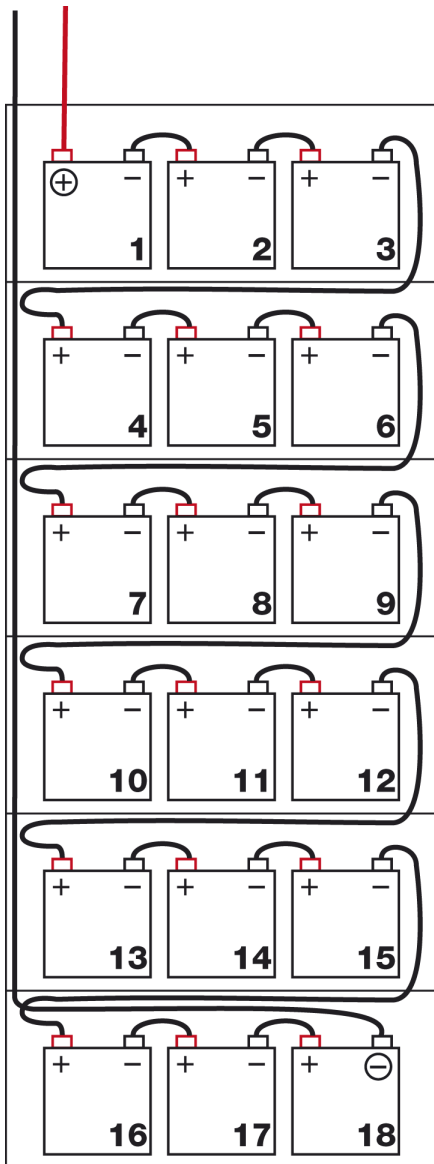


Figure 2: Batteries (12 Ah) correctly connected for ONLITE central eBox MS1700

**Connect batteries, affix sticker
(ONLITE central eBox MS1700, capacity 12 Ah)**

Complete



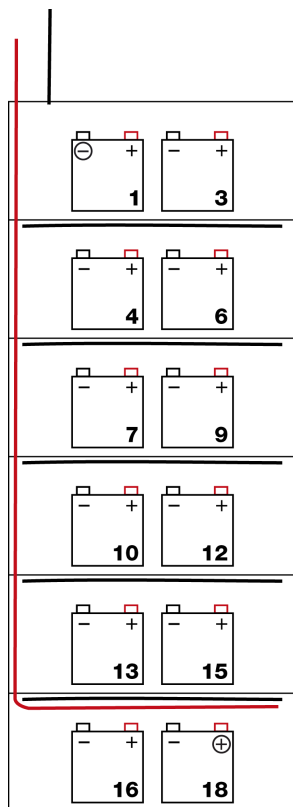
9.2 Connecting batteries with a capacity of 24 Ah

Requirements:

- The mains fuse provided on site is open.
- Battery fuses **3F3** and **3F4** are removed from the recharging device.
- Screw caps for battery fuses **3F3** and **3F4** are mounted to the fuse holders.
- The following battery cables are already connected (condition on delivery):

Location	Cable type	Length (mm)
On recharging device ONLITE central eBox BCU at terminal BAT.-	Long black battery cable	1800
On recharging device ONLITE central eBox BCU at terminal BAT.+	Long red battery cable	1800

- The medium black battery cables, which are used for connecting the batteries in different battery compartments, are already installed in the distribution board beneath the battery compartments.



1. Insert 2 batteries in each battery compartment.



Note

- The battery connections face forward.
- The negative terminal of the battery shows on the left side, and the positive terminal on the right side.
- The remaining 6 batteries are not placed in the battery compartments until later.

2. Number the batteries as shown in the figure.
3. Label the negative terminal of battery 1 with the minus sticker.
4. Label the positive terminal of battery 18 with the plus sticker.

5. Connect the long black battery cable already connected to the recharging device at terminal **BAT.-** to the negative terminal of battery 1.
6. Connect the long red battery cable already connected to the recharging device at terminal **BAT.+** to the positive terminal of battery 18.
7. Connect the batteries to each other as follows:

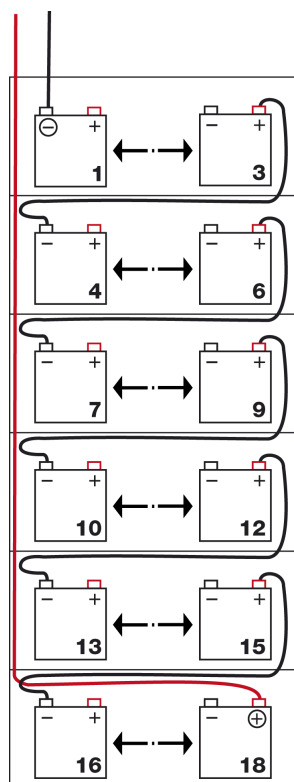


Note

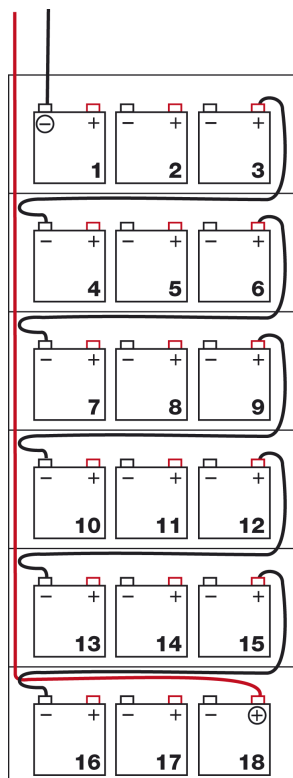
The positive terminal of the battery cable is labelled with a red heat-shrinkable sleeve and the negative terminal with a black heat-shrinkable sleeve.

Cable type	From	To
Medium black battery cable; already installed underneath battery compartment 1	Positive terminal of battery 3	Negative terminal of battery 4
Medium black battery cable; already installed underneath battery compartment 2	Positive terminal of battery 6	Negative terminal of battery 7
Medium black battery cable; already installed underneath battery compartment 3	Positive terminal of battery 9	Negative terminal of battery 10
Medium black battery cable; already installed underneath battery compartment 4	Positive terminal of battery 12	Negative terminal of battery 13
Medium black battery cable; already installed underneath battery compartment 5	Positive terminal of battery 15	Negative terminal of battery 16

EN



8. Push the batteries that are already in the battery compartments out to the left or to the right.



9. Insert one battery in the centre of each battery compartment.

i

Note

- The battery connections face forward.
- The negative terminal of the battery shows on the left side, and the positive terminal on the right side.

10. Number the batteries as shown in the figure.

11. Connect the batteries to each other as follows:

i

Note

The positive terminal of the battery cable is labelled with a red heat-shrinkable sleeve and the negative terminal with a black heat-shrinkable sleeve.

Cable type	From	To
Short black battery cable	Positive terminal of battery 1	Negative terminal of battery 2
Short black battery cable	Positive terminal of battery 2	Negative terminal of battery 3
Short black battery cable	Positive terminal of battery 4	Negative terminal of battery 5
Short black battery cable	Positive terminal of battery 5	Negative terminal of battery 6
Short black battery cable	Positive terminal of battery 7	Negative terminal of battery 8
Short black battery cable	Positive terminal of battery 10	Negative terminal of battery 11
Short black battery cable	Positive terminal of battery 11	Negative terminal of battery 12
Short black battery cable	Positive terminal of battery 13	Negative terminal of battery 14
Short black battery cable	Positive terminal of battery 14	Negative terminal of battery 15
Short black battery cable	Positive terminal of battery 16	Negative terminal of battery 17
Short black battery cable	Positive terminal of battery 17	Negative terminal of battery 18
Short black battery cable	Positive terminal of battery 8	Negative terminal of battery 9

12. Check that cable connections are connected firmly.
13. Record the installation date on the supplied black/silver sticker, sign the sticker and place on the main distribution unit so it can be seen clearly.

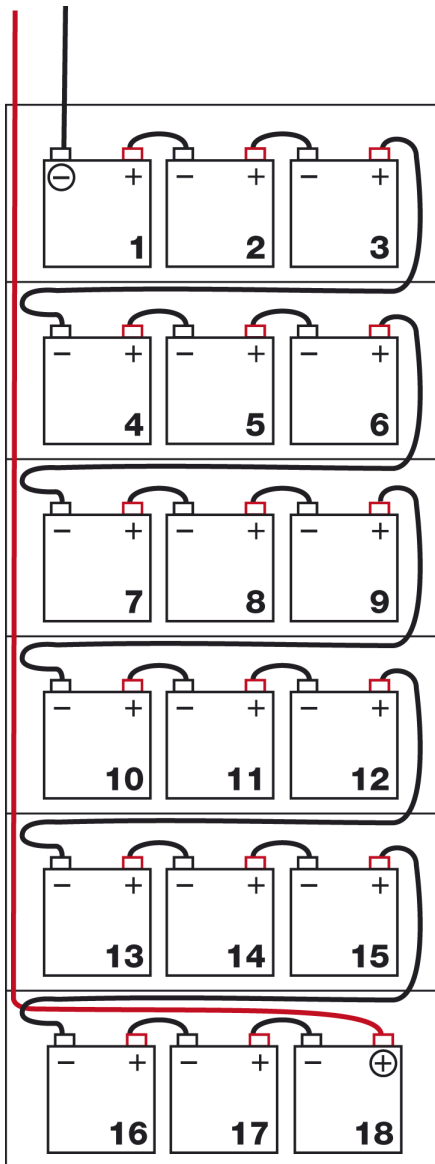


Figure 3: Batteries (24 Ah) correctly connected for ONLITE central eBox MS1700

**Connect batteries, affix sticker
(ONLITE central eBox MS1700, capacity 24 Ah)**

Complete



10 Checks before commissioning

Before commissioning of the ONLITE central eBox system can begin, you must first perform the following checks in accordance with HD 60364-2 Section 61:

1. Inspect the permanent electrical system.
2. Test and measure the continuity of the conductors.
3. Test and measure the insulation resistance of the electrical system.
4. Test and measure the protection provided by automatic switch-off of the power supply (check upstream fuses).
5. Test and measure the voltage polarity.

If an error is identified during testing and measurement, proceed as follows:

1. Rectify the error.
2. Repeat the checks (including any previously performed checks that may have been influenced by the error).

Checks before commissioning

Done



11 Checking wiring

To check the correct wiring, measure the resistance and loop resistance on the devices in the main distribution unit and in all external sub-distribution units. Enter the measured values in the **Actual value** column. Also check for external voltages and eliminate these.



Note

Carry out the measurement when the eBox system is free of voltage.

EN

Measuring resistance

- ONLITE central eBox CPU

	Resistance	Description	Actual value
L -> PE N -> PE	> 1000 Ω	✓ Wiring is correct	
	< 1000 Ω	✗ Earth fault in eBox system	

Table 8: Resistance for ONLITE central eBox CPU (power disconnected)

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Resistance	Description	Actual value
EL1 -> EN1 EL2 -> EN2	> 100 Ω	✓ Wiring is correct	
	< 100 Ω	✗ Wiring error	
DA1/DA2 -> L	> 10,000 Ω	✓ Wiring is correct	
DA1/DA2 -> PE			
DA1/DA2 -> N			

Table 9: Resistance in output circuits (power disconnected)

Measuring loop resistance

- In the main distribution unit, above ONLITE central eBox CPU, terminal block -1X2



Note

► For this measurement, short-circuit the system bus for the external device that is the furthest away from the ONLITE central eBox BCU.

	Resistance	Description	Actual value
B1 -> B2	Max. 11 Ω	✓ Wiring is correct	

Table 10: Loop resistance on system bus (power disconnected)

- ONLITE central eBox CPU (central phase monitor, emergency stop switch)

	Resistance	Description	Actual value
PD -> PD	Max. 100 Ω	✓ Wiring is correct	
EO -> EO			

Table 11: Loop resistance for ONLITE central eBox CPU (power disconnected)

- ONLITE central eBox OCM-ECD

**Note**

▷ For this measurement, short-circuit the DALI control line for the device that is the furthest away from the ONLITE central eBox OCM-ECD.

	Resistance	Description	Actual value
DA1 -> DA1 (output circuit 1)	Max. 8 Ω	✓ Wiring is correct	
DA2 -> DA2 (output circuit 2)			

Table 12: Loop resistance for ONLITE central eBox OCM-ECD (power disconnected)

Check wiring: measure resistance and loop resistance**Complete****Measuring external voltages**

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Permissible external voltage	Actual value
EL1 -> EN1	Max. 5 V	
EL2 -> EN2		
EL1/EL2 -> PE	Max. 100 V	
EN1/EN2 -> PE		

Table 13: Permissible external voltages (power disconnected)

**Note**

If the measured voltages do not fall within the specified range, there is either a wiring error or interfering voltage.

▷ Resolve the wiring error and eliminate interfering voltage before continuing commissioning.

Check wiring: measure external voltages**Complete**

12 Applying voltage

Insert the fuses and check if the output circuits have been connected correctly and whether the required voltage is applied. Enter the measured values in the **Actual value** column.



DANGER

Danger of electrocution!

In emergency operation the system is supplied with 216 V DC. Coming into contact with voltage-carrying parts of the system may lead to death or severe injury.

- ▷ Relevant health and safety regulations must be observed.
- ▷ Work can only be carried out on the system by authorised personnel wearing appropriate protective clothing.
- ▷ Lay current-carrying lines, signal and control lines in accordance with relevant applicable guidelines and standards.

EN

Checking the connection of the output circuits

1. Insert the fuses for the ONLITE central eBox SCM.
2. Measure the voltage of the output circuits:

From: ONLITE central eBox OCM-CPU Terminal block -2x2	To: ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP	Permissible external voltage	Actual value
L	EL1/EN1	Max. 100 V	
N	EL2/EN2		

Table 14: Permissible external voltage in the output circuits



Note

If the measured voltage corresponds to the supply voltage (230 V), the output circuit has been incorrectly connected to the general power supply.

- ▷ Resolve the wiring error and eliminate interfering voltage before continuing commissioning.

Inserting fuses

1. Insert the fuses for the output circuits one after the other.
2. Insert the battery fuses.
3. Close the mains fuse provided on site for the eBox system.
 - ➡ ONLITE central eBox CPU is supplied with voltage.
 - ➡ Display starts.
 - ➡ System is locked.

Apply voltage: check output circuit connection, insert fuses

Complete



Checking voltages



DANGER

Danger of electrocution!

If an error occurs, dangerous voltage levels may be present at the system bus terminals and DALI terminals, which can lead to death or severe injury.

- Work can only be carried out on the system by authorised personnel wearing appropriate protective clothing.
- Relevant health and safety regulations must be observed.

- In the main distribution unit, above ONLITE central eBox CPU, terminal block **-1X2**



Note

▷ Measure the voltage on the external device that is the furthest away from the ONLITE central eBox BCU.

	Voltage	Actual value
B1 -> B2	> 11.5 V DC	

Table 15: Voltage on the system bus

- ONLITE central eBox OCM-ECD

	Voltage	Actual value
DA1 -> DA1	11.5 – 22.5 V DC	
DA2 -> DA2		

Table 16: Voltage for ONLITE central eBox OCM-ECD

Apply voltage: check voltages

Complete



13 initial check



Note

An initial check must be performed in accordance with local and national regulations before the commissioning wizard is started. More information on the individual steps can be found in the **Commissioning instructions for circuit monitoring**.

EN

Perform initial check

Done



14 Running the commissioning wizard



Note

Once the mains fuse provided on site is closed, the ONLITE central eBox CPU is provided with power, the eBox system is locked and the commissioning wizard starts automatically on the display. The basic settings for the eBox system are defined here. More information on the steps and setting options provided by the commissioning wizard can be found in the **Commissioning instructions for circuit monitoring**.

Run the commissioning wizard

Done



15 Testing the installation

1. Select **Commissioning > Installation test** on the display.
➡ The **Installation test** view is displayed.
2. Check whether installation errors have been reported by the eBox system.
(**Installation faults**)
3. Ensure that the emergency luminaires are connected to the right output circuit and are properly functioning.
(**Locate luminaires**)
4. If errors must be resolved, lock the eBox system.
(**Lock system**)
➡ eBox system is locked.
5. Remove plug **DC out** from the recharging device.
➡ The power to the output circuits is disconnected.
6. Resolve the error.
7. Insert plug **DC out** into the recharging device.
➡ The voltage supply is reconnected.
8. Unlock the eBox system via the display.
(**Unlock**)

Test installation

Complete



16 Finishing commissioning

1. Select **Commissioning > Activation** on the display.
 ➡ The **Activation** view is displayed.
2. Calibrate the output circuits for the sub-distribution units.
 (**Activation > Calibration > All**)
3. Start the function test.
 (**Activation > Start function test**)
4. Check the result of the function test in the test book.
 (**Activation > View test book**)
5. Start the duration test.
 (**Activation > Duration test > Start**)
6. Check the result of the duration test in the test book.
 (**Activation > View test book**)

i

Note

- If the batteries are not fully charged yet, a corresponding note is shown on the display.
- If the duration test cannot be performed during commissioning, it can be delayed and started at a later time. In this case the text **Duration test missing** is shown on the system status display until a duration test has been carried out.

7. If errors must be resolved, lock the eBox system.
 (**Commissioning > Installation test > Lock system**)
 ➡ eBox system is locked.
8. Remove plug **DC out** from the recharging device.
 ➡ The power to the output circuits is disconnected.
9. Resolve the error.
10. Insert plug **DC out** into the recharging device.
 ➡ The voltage supply is reconnected.
11. Unlock the eBox system via the display.
 (**Unlock**)
12. Tap **Commissioning > Close**.
 ➡ The main view is displayed.
 ➡ eBox system is in mains operation.
 ➡ Circuit monitoring is enabled.
 ➡ eBox system meets standards EN 50171 and EN 50172.
 ➡ Emergency luminaires are switched on.

Finish commissioning

Complete



17 Next steps

Checking the eBox system function

1. Remove the connection between terminals **PD** and **PD** of the central phase monitor of the ONLITE central eBox CPU.
 ➡ eBox system switches to AC emergency operation.
2. Disconnect the voltage supply.
 ➡ eBox system switches to battery operation.
3. Reconnect the voltage supply.

Setting the basic configuration

1. Set the switching modes.
 (Configuration > Switching modes > SUBx > Kx > Assign switching mode)
2. Assign the bus phase monitors.
 (Configuration > Emergency operation > SUBx > Assign phase monitors)

Español

ES

Notas legales

Copyright

Copyright © Zumtobel Lighting GmbH
Todos los derechos reservados.

Fabricante

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
6851 Dornbirn
AUSTRIA
Tel. +43-(0)5572-390-0
Fax +43-(0)5572-22826
info@zumbobel.info
www.zumbobel.com

Número de letra

ONLITE central eBox, Puesta en operación rápida
4.0 | 09.2023 | es

Contenido

1	Orientación por el manual	4
2	Longitudes de la línea y límites del sistema	5
3	Preparación	7
4	Conexión: Distribuidor secundario externo	7
5	Conexión: Circuitos de salida	11
6	Conexión: Suministro de tensión	11
7	Medidas preparatorias para la conexión de las baterías	12
8	Conexión: Baterías (ONLITE central eBox MS1200)	13
9	Conexión: Baterías (ONLITE central eBox MS1700)	17
9.1	Conectar baterías con una capacidad de 12 Ah	18
9.2	Conectar baterías con una capacidad de 24 Ah	22
10	Comprobación antes de la puesta en operación	26
11	Verificar el cableado	27
12	Aplicar tensión	29
13	Comprobación inicial	31
14	Ejecutar el asistente para la puesta en operación	31
15	Probar la instalación	31
16	Completar la puesta en operación	32
17	Siguientes pasos	33

1 Orientación por el manual

Nos alegra que haya elegido Zumtobel Lighting GmbH. Para facilitarle la orientación por este manual, en este apartado le proporcionamos información sobre los temas siguientes:

- Marcas y símbolos usados en el manual
- Otras informaciones

Marcas y símbolos usados en el manual

En este manual se usan los siguientes símbolos y marcas:

Marca/Símbolo	Explicación
1.	En las instrucciones de procedimientos, los pasos aparecen numerados.
▷	Las instrucciones de procedimientos de un solo paso se indican con el símbolo ▷ al principio de la línea.
⇒	Tras un paso de un procedimiento se muestran los resultados que se deben obtener del paso concreto. Esta información de resultado se indica con el símbolo ⇒ al principio de la línea.
—	Las condiciones previas que deben cumplirse antes de realizar los procedimientos se indican con —.
i	Las notas se identifican por el símbolo i. De forma adicional, las notas van precedidas de la palabra Nota .
[negrita]	El texto con formato de fuente negrita identifica palabras que se encuentran en un aparato o una interfaz de usuario de software.
	Las indicaciones de peligro y relativas a la seguridad se distinguen por este símbolo. Las advertencias y las notas relativas a la seguridad se identifican con las palabras correspondientes y se clasifican del siguiente modo: PELIGRO denota un peligro inminente. Si no se evita, tiene como consecuencia lesiones graves o la muerte. ATENCIÓN denota una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede tener como consecuencia lesiones graves o la muerte. PRECAUCIÓN denota una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede tener como consecuencia daños materiales o lesiones personales leves. Cuidado denota una situación potencialmente dañina. Si no se evita, el producto o algo del entorno pueden resultar dañados.

Tabla 1: Marcas y símbolos de este manual

Otras informaciones

Encontrará información más detallada sobre la estructura y el funcionamiento de la instalación eBox en la documentación de producto y del sistema, como también en la documentación suministrada con la instalación.

Para cualquier consulta concreta, póngase en contacto con uno de nuestros representantes.

Puede encontrar información general sobre nuestros productos en nuestra página web: www.zumtobel.com

2 Longitudes de la línea y límites del sistema

Línea de red al distribuidor principal



Nota

Estos datos son válidos cuando se usa el fusible de red de 25 A prescrito en el lugar de instalación.

Diámetro del conductor	Longitud máxima de la línea
2,5 mm ² (monofilar o de hilo fino)	20 m
4 mm ² (monofilar o de hilo fino)	35 m
6 mm ² (monofilar o de hilo fino)	50 m
10 mm ² (solo monofilar)	90 m

Tabla 2: Longitud máxima de la línea de red con fusible de red de 25 A en el lugar de instalación

Línea entre el distribuidor principal y el distribuidor secundario externo

Diámetro del conductor	Longitud máxima de la línea
1,5 mm ²	45 m
2,5 mm ²	75 m
4 mm ²	100 m

Tabla 3: Longitud máxima de la línea entre el distribuidor principal y el distribuidor secundario externo

Bus de sistema



Nota

Si se supera la longitud máxima de la línea, puede ocurrir que los tipos de conmutación ajustados no funcionen o que la instalación eBox no se pueda utilizar. No obstante, sí funcionará la función de iluminación de emergencia.

Condición	Diámetro del conductor: 0,75 mm ²	Diámetro del conductor: 1,50 mm ²
Longitud máxima de la línea del bus de sistema entre los dos aparatos externos más distantes	350 m	500 m
Longitud máxima de la línea del bus de sistema entre el aparato externo más distante y el módulo de carga ONLITE central eBox BCU	350 m	500 m

Tabla 4: Longitud máxima de la línea del bus de sistema



Nota

En el dispositivo de visualización remota ONLITE BRI se permite un diámetro del conductor de 0,50 mm². La longitud máxima de la línea del bus de sistema entre el módulo de carga ONLITE central eBox BCU y el dispositivo de visualización remota solo es de 200 m.

Línea de control DALI

i

Nota

Si se supera la longitud máxima de la línea, puede ocurrir que los tipos de conmutación ajustados no funcionen o que la instalación eBox no se pueda utilizar. No obstante, sí funcionará la función de iluminación de emergencia.

Diámetro del conductor	Longitud máxima de la línea DALI
2 x 0,75 mm ²	150 m
2 x 1,50 mm ²	300 m

Tabla 5: Longitud máxima de la línea DALI

Longitud de la línea por circuito de salida

i

Nota

Si se supera la longitud máxima de la línea, puede ocurrir que los tipos de conmutación ajustados no funcionen o que la instalación eBox no se pueda utilizar. No obstante, sí funcionará la función de iluminación de emergencia.

Aparato	Diámetro del conductor	Longitud máxima de la línea
ONLITE central eBox OCM-ECD	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECC	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECP	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 300 m

Tabla 6: Longitud máxima de la línea por circuito de salida

Límites del sistema

Por cada ONLITE central eBox OCM-ECD se pueden utilizar un máximo de 9 ONLITE central eBox DSIM.

	Luminarias de emergencia	Circuitos de salida	Distribuidores secundarios	ONLITE central eBox BPD	ONLITE central eBox BSIM
Por circuito de salida	20 máximo				
Por distribuidor secundario	120 máximo	6 máximo			
Por instalación eBox	600 máximo	30 máximo	5 máximo (1 interno y 4 externos)	9 máximo	9 máximo

Tabla 7: Límites del sistema

3 Preparación

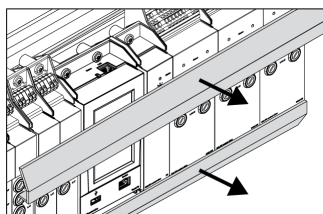
Antes de empezar con el montaje y la instalación de los aparatos de su instalación eBox, asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos:

- El fusible de red del lugar de instalación está abierto.
- Se han quitado los fusibles de batería **3F3** y **3F4** del módulo de carga.
- Las tapas roscadas de los fusibles de batería **3F3** y **3F4** están montadas en las bases portafusibles.
- El distribuidor secundario interno está ya conectado al distribuidor principal. (Estado de suministro)
- En el espacio para las baterías no hay ninguna batería. (Estado de suministro)

Medidas preparatorias

Antes de conectar los diferentes aparatos de su instalación eBox, realice las siguientes medidas preparatorias en el distribuidor principal:

- ▷ Abrir la ventana de visualización del distribuidor principal.
- ▷ Quitar la cubierta del distribuidor principal.
- ▷ Quitar la cubierta del compartimiento de batería.
- ▷ En el distribuidor principal, quitar las cubiertas superior e inferior.



Nota

La información detallada sobre el montaje y la instalación se puede consultar en el manual de instrucciones de montaje disponible en el dispositivo de almacenamiento USB incluido.

Preparación

Completado



4 Conexión: Distribuidor secundario externo

La instalación eBox se suministra de serie con un distribuidor secundario interno. La instalación eBox se puede ampliar con cuatro distribuidores secundarios externos. Para conectar un distribuidor secundario externo se debe montar primero un ONLITE central eBox SCM en el distribuidor principal. A continuación se conectará el distribuidor secundario externo. La conexión es diferente según la versión del distribuidor secundario.



PELIGRO

Peligro de muerte por tensión eléctrica.

- ▷ Se deben cumplir las normas de seguridad y de prevención de accidentes vigentes.
- ▷ Es necesario interrumpir el suministro de tensión al montar e instalar el aparato.
- ▷ Los trabajos en la instalación deben ser realizados solo por personal técnico autorizado y con ropa de protección adecuada.



Cuidado

Destrucción de aparatos por cableado incorrecto.

Si se conectan incorrectamente la corriente continua y la corriente alterna, aparatos pueden averiarse.

► Después de conectar un distribuidor secundario externo, verificar si la corriente continua y la alterna están bien conectadas.

Conectar ONLITE central eBox SCM



Nota

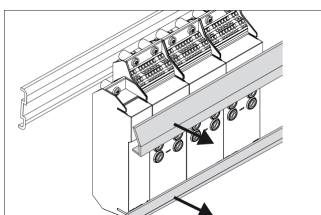
La conexión de un ONLITE central eBox SCM en el distribuidor principal se describe en el manual de instalación del aparato y en el manual de instrucciones de montaje.

Conectar ONLITE central eBox SCM

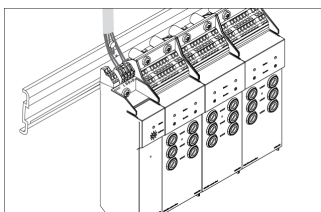
Completado



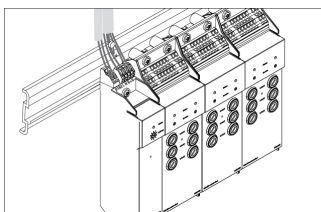
Conectar el distribuidor secundario externo ONLITE central eBox SUB



1. Abrir el distribuidor secundario externo ONLITE central eBox SUB.
2. En el distribuidor secundario, quitar las cubiertas superior e inferior.
3. Introducir cada uno de los cables que se unirá al distribuidor secundario externo por el lado superior del distribuidor secundario.
4. Fijar todos los cables que se unirán al distribuidor secundario externo con la guía de descarga de tracción.



5. Unir el conductor de protección con el riel de puesta a tierra.
6. Unir los conductores **L**, **N**, **B+** y **B-** con los bornes **L**, **N**, **B+** y **B-** en el distribuidor secundario externo correspondiente al número de zócalo de conexión de la conexión del distribuidor secundario (**SUB 2 – SUB 5**).



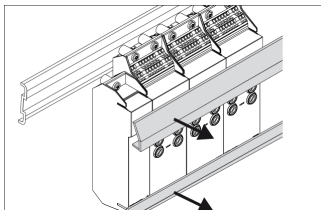
7. Unir el bus de sistema con los bornes **B1** y **B2**.
8. Verificar que la corriente continua y la corriente alterna estén correctamente conectadas.

Conectar el distribuidor secundario externo ONLITE central eBox SUB IP65

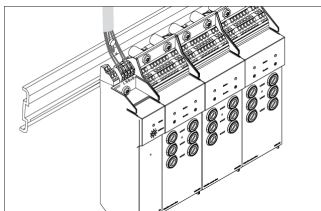


Nota

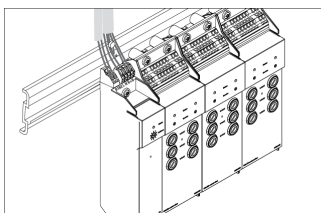
Utilizar el material adicional suministrado para la conexión del distribuidor secundario externo.



1. Abrir el distribuidor secundario externo ONLITE central eBox SUB IP65.
2. En el distribuidor secundario, quitar las cubiertas superior e inferior.
3. Perforar orificios ciegos en el lado superior del distribuidor secundario con un destornillador.
4. Introducir cada uno de los cables que se unirá al distribuidor secundario externo por el lado superior del distribuidor secundario.
5. Fijar todos los cables que se unirán al distribuidor secundario externo con la guía de descarga de tracción.



6. Unir el conductor de protección con el riel de puesta a tierra.
7. Unir los conductores **L**, **N**, **B+** y **B-** con los bornes **L**, **N**, **B+** y **B-** en el distribuidor secundario externo correspondiente al número de zócalo de conexión de la conexión del distribuidor secundario (**SUB 2 – SUB 5**).



8. Unir el bus de sistema con los bornes **B1** y **B2**.
9. Verificar que la corriente continua y la corriente alterna estén correctamente conectadas.

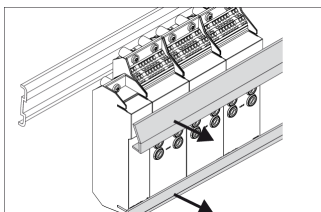
ES

Conectar el distribuidor secundario externo ONLITE central eBox SUB E30



Notas

- Para la colocación, el montaje y la instalación de un distribuidor secundario externo ONLITE central eBox SUB E30 se requieren conocimientos de protección contra incendios y de prevención funcional.
- Observar la normativa aplicable sobre seguridad y prevención de accidentes, así como la normativa local de protección contra incendios.
- Utilizar el material adicional suministrado para la conexión del distribuidor secundario externo.



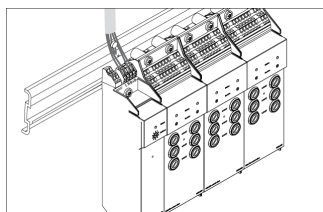
1. Abra el distribuidor secundario externo ONLITE central eBox SUB E30.
2. En el distribuidor secundario, quitar las cubiertas superior e inferior.
3. Introduzca cada uno de los cables que está unido al distribuidor secundario externo por el lado superior del distribuidor secundario ONLITE central eBox SUB E30.

i**Notas**

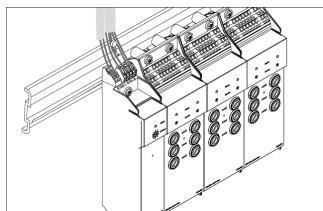
- Introducir cada cable por separado.
- Sellar las boquillas de paso de cables situadas en el interior con boquillas de membrana dobles.

i**Notas**

- Si se necesitan otros orificios, perforar nuevos orificios ciegos en el lado superior del distribuidor secundario con un destornillador.



4. Fijar todos los cables que se unirán al distribuidor secundario externo con la guía de descarga de tracción.
5. Unir el conductor de protección con el riel de puesta a tierra.
6. Unir los conductores **L**, **N**, **B+** y **B-** con los bornes **L**, **N**, **B+** y **B-** en el distribuidor secundario externo correspondiente al número de zócalo de conexión de la conexión del distribuidor secundario (**SUB 2 – SUB 5**).



7. Unir el bus de sistema con los bornes **B1** y **B2**.
8. Verificar que la corriente continua y la corriente alterna estén correctamente conectadas.

Conectar el distribuidor secundario externo**Completado**

5 Conexión: Circuitos de salida

El distribuidor secundario externo se puede ampliar con los siguientes aparatos:

- 3 OCM cada uno con 2 circuitos de salida (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP y ONLITE central eBox OCM-ECC)



Nota

La conexión de los circuitos de salida se describe en el manual de instalación de los aparatos y en el manual de instrucciones de montaje.

Conectar los circuitos de salida

Completado



ES

6 Conexión: Suministro de tensión

El suministro de tensión de la instalación eBox se realiza a través de la red general de suministro eléctrico (230 V) o, en modo de emergencia, a través de las baterías del distribuidor principal.



PELIGRO

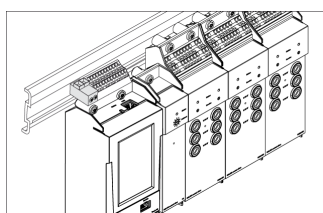
Peligro de muerte por tensión eléctrica.

En modo de emergencia, la instalación se alimenta con 216 V DC. El contacto con partes conductoras de tensión puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

- ▷ Se deben cumplir las normas de seguridad y de prevención de accidentes vigentes.
- ▷ Los trabajos en la instalación deben ser realizados solo por personal técnico autorizado y con ropa de protección adecuada.
- ▷ Tender las líneas conductoras, de señal y de control según las normas y principios relevantes.

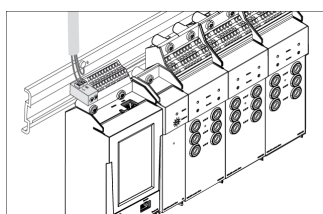
Conectar el suministro de tensión de la instalación eBox

– El fusible de red del lugar de instalación está abierto.



Nota

En el distribuidor principal se encuentra, sobre la unidad central del distribuidor principal (ONLITE central eBox CPU), el bloque de bornes -1X1.



1. Fijar el cable que se unirá al bloque de bornes con la guía de descarga de tracción y la guía de sujeción de cables.
2. Unir la línea de alimentación con los bornes **L** y **N**.
3. Unir el conductor de protección con el riel de puesta a tierra.

Conectar el suministro de tensión

Completado

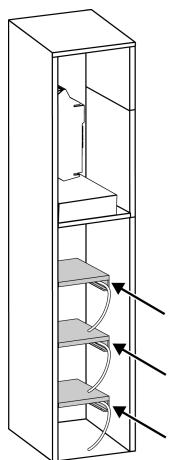


7 Medidas preparatorias para la conexión de las baterías

Antes de conectar las baterías, realice las siguientes medidas preparatorias en el distribuidor principal:

1. Preparar las 21 etiquetas adhesivas suministradas (símbolo +, símbolo -, números 1 – 18, etiqueta de color negro plateado para anotar la fecha de instalación).
2. Preparar los cables de batería suministrados.

Tipo de cable	Longitud (en mm)	Cantidad en ONLITE central eBox MS1200	Cantidad en ONLITE central eBox MS1700
Cable de batería negro corto	170	14	12
Cable de batería negro mediano	870	3	5

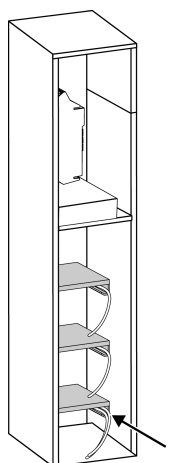


3. Insertar un cable de batería negro mediano debajo de cada compartimiento de batería respetando la polaridad.

i

Nota

Debajo de cada compartimiento de batería hay 5 portacables. En la figura de la izquierda se muestra una vista lateral de los portacables que hay debajo de los compartimientos de batería, en este caso del ONLITE central eBox MS1200.



4. Debajo del penúltimo compartimiento de batería, insertar además el cable de batería largo del módulo de carga ONLITE central eBox BCU en los portacables.

5. Doblar todos los portacables con la mano de modo que los cables no queden flojos.

Medidas preparatorias para la conexión de las baterías

Completado



8 Conexión: Baterías (ONLITE central eBox MS1200)

Un grupo de baterías para un distribuidor principal ONLITE central eBox MS1200 consta de 18 baterías conectadas en serie. Se pueden utilizar baterías con una capacidad de 7,2 Ah o 12 Ah. La tensión nominal del grupo de baterías es de 216 V DC.

Conectar baterías con una capacidad de 7,2 Ah o 12 Ah



PELIGRO

Peligro de muerte por tensión eléctrica.

En modo de emergencia, la instalación se alimenta con 216 V DC. El contacto con partes conductoras de tensión puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

- ▷ Se deben cumplir las normas de seguridad y de prevención de accidentes vigentes.
- ▷ Los trabajos en la instalación deben ser realizados solo por personal técnico autorizado y con ropa de protección adecuada.
- ▷ Tender las líneas conductoras, de señal y de control según las normas y principios relevantes.



ATENCIÓN

Peligro de quemadura química por electrolito.

En esta instalación se utilizan baterías cuyo electrolito contiene ácido sulfúrico. El ácido sulfúrico produce quemaduras químicas graves en la piel y los ojos.

- ▷ Las baterías deben ser montadas solo por personal técnico autorizado y con ropa de protección adecuada.
- ▷ No perforar ni dañar las baterías de ningún otro modo.
- ▷ En caso de contacto de la piel con el electrolito: limpiar la zona afectada con agua inmediatamente.



Cuidado

Reducción del rendimiento y la seguridad de la instalación.

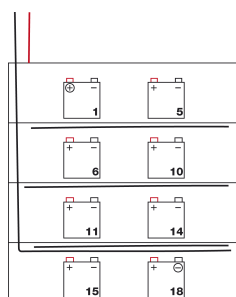
- ▷ No se pueden usar baterías que no sean las prescritas.
- ▷ No se pueden usar baterías de arranque para vehículos.
- ▷ En el caso de las instalaciones de iluminación de emergencia con alimentación centralizada, se deben usar baterías con una vida útil probada de al menos diez años a una temperatura ambiente de 20 °C.
- ▷ Las baterías se deben colocar y mantener según la norma EN 50272-2 y las recomendaciones del fabricante de las baterías.

Requisitos:

- El fusible de red del lugar de instalación está abierto.
- Se han quitado los fusibles de batería **3F3** y **3F4** del módulo de carga.
- Las tapas roscadas de los fusibles de batería **3F3** y **3F4** están montadas en las bases portafusibles.
- Los siguientes cables de la batería ya están conectados (estado de suministro):

Dónde	Tipo de cable	Longitud (en mm)
En el módulo de carga ONLITE central eBox BCU en el borne BAT.-	Cable de batería negro largo	1310
En el módulo de carga ONLITE central eBox BCU en el borne BAT.+	Cable de batería rojo	360

- Los cables de batería negros medianos con los que se conectan entre sí las baterías de los diferentes compartimientos de batería ya están montados en el armario debajo de los compartimientos de batería.



- Colocar en cada caso 2 baterías en cada compartimiento de batería.

i**Notas**

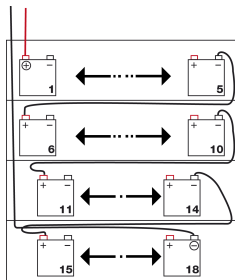
- Las conexiones de las baterías señalan hacia delante.
- El polo positivo de la batería señala hacia la izquierda y el polo negativo hacia la derecha.
- Las 10 baterías restantes se colocarán más tarde en los compartimientos de batería.

- Numerar las baterías según se ilustra.
- Marcar el polo positivo de la batería 1 con una adhesiva del símbolo positivo.
- Marcar el polo negativo de la batería 18 con una adhesiva del símbolo negativo.
- Unir el cable rojo de la batería que ya está conectado con el módulo de carga en el borne **BAT.+** con el polo positivo de la batería 1.
- Unir el cable negro largo de la batería que ya está conectado con el módulo de carga en el borne **BAT.-** con el polo negativo de la batería 18.
- Unir las baterías entre sí del siguiente modo:

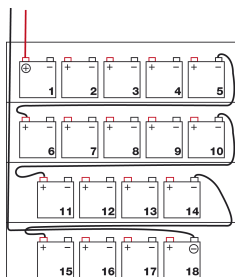
i**Nota**

El polo positivo del cable de la batería está marcado con un tubo termorretráctil rojo y el polo negativo con uno negro.

Tipo de cable	Desde	Hasta
Cable de batería negro mediano; ya está montado debajo del compartimiento de batería 1	Polo negativo de la batería 5	Polo positivo de la batería 6
Cable de batería negro mediano; ya está montado debajo del compartimiento de batería 2	Polo negativo de la batería 10	Polo positivo de la batería 11
Cable de batería negro mediano; ya está montado debajo del compartimiento de batería 3	Polo negativo de la batería 14	Polo positivo de la batería 15



8. Desplazar las baterías que ya se encuentran en los compartimientos de batería hacia la parte exterior derecha o izquierda.



9. Colocar en cada caso 3 baterías en el centro de los compartimientos de batería 1 y 2.
10. Colocar en cada caso 2 baterías en el centro de los compartimientos de batería 3 y 4.

i

Notas

- Las conexiones de las baterías señalan hacia delante.
- El polo positivo de la batería señala hacia la izquierda y el polo negativo hacia la derecha.

11. Numerar las baterías según se ilustra.
12. Unir las baterías entre sí del siguiente modo:

i

Nota

El polo positivo del cable de la batería está marcado con un tubo termorretráctil rojo y el polo negativo con uno negro.

Tipo de cable	Desde	Hasta
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 1	Polo positivo de la batería 2
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 2	Polo positivo de la batería 3
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 3	Polo positivo de la batería 4
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 4	Polo positivo de la batería 5
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 6	Polo positivo de la batería 7
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 7	Polo positivo de la batería 8
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 8	Polo positivo de la batería 9
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 11	Polo positivo de la batería 12
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 12	Polo positivo de la batería 13
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 13	Polo positivo de la batería 14
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 15	Polo positivo de la batería 16
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 16	Polo positivo de la batería 17
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 17	Polo positivo de la batería 18
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 9	Polo positivo de la batería 10

13. Verificar que las uniones de cables estén firmemente ajustadas.
14. Anotar la fecha de instalación en la etiqueta adhesiva suministrada de color negro plateado, firmar y colocar la etiqueta en el distribuidor principal de modo que quede bien visible.

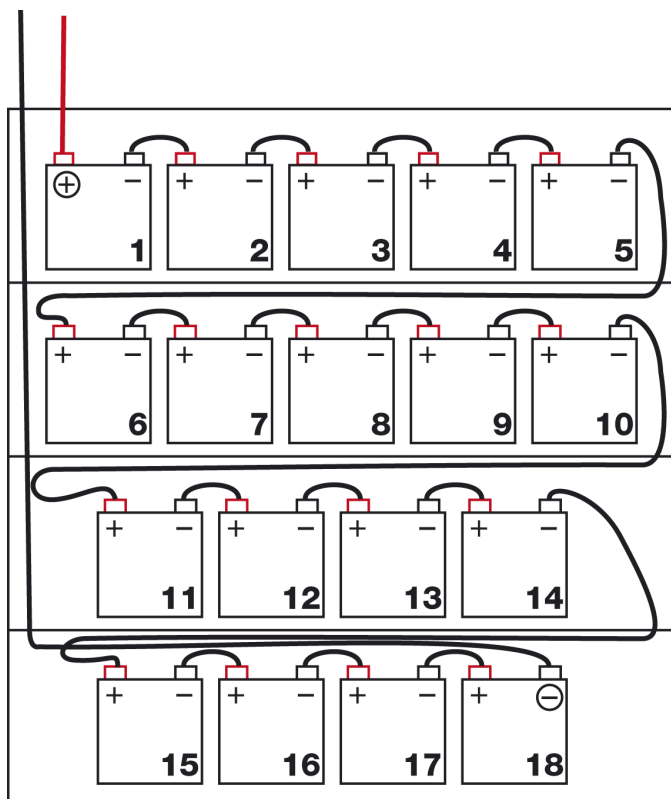


Imagen 1: Baterías correctamente conectadas (7,2 Ah o 12 Ah) en ONLITE central eBox MS1200

Conectar las baterías, colocar la etiqueta adhesiva (ONLITE central eBox MS1200)

Completado



9 Conexión: Baterías (ONLITE central eBox MS1700)

Un grupo de baterías para un distribuidor principal ONLITE central eBox MS1700 consta de 18 baterías conectadas en serie. Se pueden usar baterías con una capacidad de 12 Ah o 24 Ah. La tensión nominal del grupo de baterías es de 216 V CC.



PELIGRO

Peligro de muerte por tensión eléctrica.

En modo de emergencia, la instalación se alimenta con 216 V DC. El contacto con partes conductoras de tensión puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

- ▷ Se deben cumplir las normas de seguridad y de prevención de accidentes vigentes.
- ▷ Los trabajos en la instalación deben ser realizados solo por personal técnico autorizado y con ropa de protección adecuada.
- ▷ Tender las líneas conductoras, de señal y de control según las normas y principios relevantes.



ATENCIÓN

Peligro de quemadura química por electrolito.

En esta instalación se utilizan baterías cuyo electrolito contiene ácido sulfúrico. El ácido sulfúrico produce quemaduras químicas graves en la piel y los ojos.

- ▷ Las baterías deben ser montadas solo por personal técnico autorizado y con ropa de protección adecuada.
- ▷ No perforar ni dañar las baterías de ningún otro modo.
- ▷ En caso de contacto de la piel con el electrolito: limpiar la zona afectada con agua inmediatamente.



Cuidado

Reducción del rendimiento y la seguridad de la instalación.

- ▷ No se pueden usar baterías que no sean las prescritas.
- ▷ No se pueden usar baterías de arranque para vehículos.
- ▷ En el caso de las instalaciones de iluminación de emergencia con alimentación centralizada, se deben usar baterías con una vida útil probada de al menos diez años a una temperatura ambiente de 20 °C.
- ▷ Las baterías se deben colocar y mantener según la norma EN 50272-2 y las recomendaciones del fabricante de las baterías.

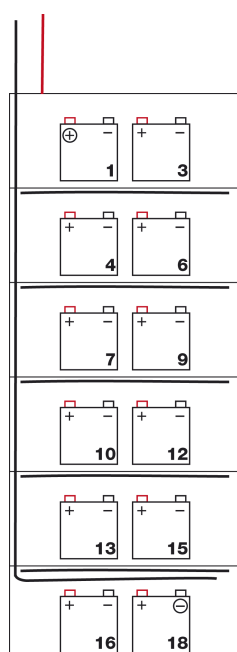
9.1 Conectar baterías con una capacidad de 12 Ah

Requisitos:

- El fusible de red del lugar de instalación está abierto.
- Se han quitado los fusibles de batería **3F3** y **3F4** del módulo de carga.
- Las tapas roscadas de los fusibles de batería **3F3** y **3F4** están montadas en las bases portafusibles.
- Los siguientes cables de la batería ya están conectados (estado de suministro):

Dónde	Tipo de cable	Longitud (en mm)
En el módulo de carga ONLITE central eBox BCU en el borne BAT.-	Cable de batería negro largo	1800
En el módulo de carga ONLITE central eBox BCU en el borne BAT.+	Cable de batería rojo largo	1800

- Los cables de batería negros medianos con los que se conectan entre sí las baterías de los diferentes compartimientos de batería ya están montados en el armario debajo de los compartimientos de batería.



- Colocar en cada caso 2 baterías en cada compartimiento de batería.



Notas

- Las conexiones de las baterías señalan hacia delante.
- El polo positivo de la batería señala hacia la izquierda y el polo negativo hacia la derecha.
- Las 6 baterías restantes se colocarán más tarde en los compartimientos de batería.

- Numerar las baterías según se ilustra.
- Marcar el polo positivo de la batería 1 con una adhesiva del símbolo positivo.
- Marcar el polo negativo de la batería 18 con una adhesiva del símbolo negativo.

- Unir el cable rojo de la batería que ya está conectado con el módulo de carga en el borne **BAT.+** con el polo positivo de la batería 1.
- Unir el cable negro largo de la batería que ya está conectado con el módulo de carga en el borne **BAT.-** con el polo negativo de la batería 18.
- Unir las baterías entre sí del siguiente modo:



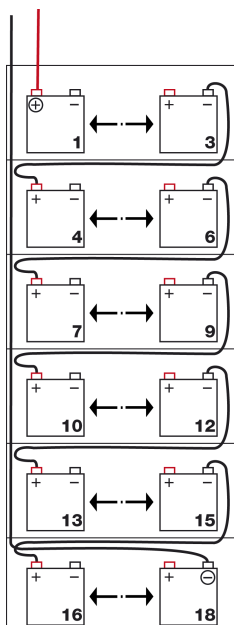
Nota

El polo positivo del cable de la batería está marcado con un tubo termorretráctil rojo y el polo negativo con uno negro.

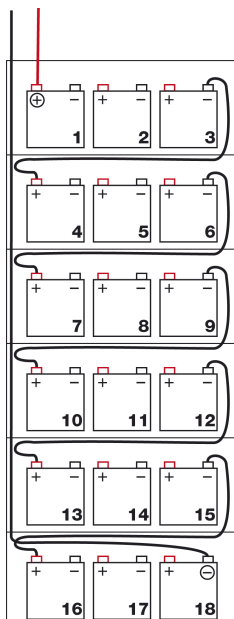
Tipo de cable	Desde	Hasta
Cable de batería negro mediano; ya está montado debajo del compartimiento de batería 1	Polo negativo de la batería 3	Polo positivo de la batería 4
Cable de batería negro mediano; ya está montado debajo del compartimiento de batería 2	Polo negativo de la batería 6	Polo positivo de la batería 7
Cable de batería negro mediano; ya está montado debajo del compartimiento de batería 3	Polo negativo de la batería 9	Polo positivo de la batería 10
Cable de batería negro mediano; ya está montado debajo del compartimiento de batería 4	Polo negativo de la batería 12	Polo positivo de la batería 13
Cable de batería negro mediano; ya está montado debajo del compartimiento de batería 5	Polo negativo de la batería 15	Polo positivo de la batería 16

ES

8. Desplazar las baterías que ya se encuentran en los compartimientos de batería hacia la parte exterior derecha o izquierda.



9. Colocar en cada caso una batería en el centro de los compartimientos de batería.



i

Notas

- Las conexiones de las baterías señalan hacia delante.
- El polo positivo de la batería señala hacia la izquierda y el polo negativo hacia la derecha.

10. Numerar las baterías según se ilustra.

11. Unir las baterías entre sí del siguiente modo:

i

Nota

El polo positivo del cable de la batería está marcado con un tubo termorretráctil rojo y el polo negativo con uno negro.

Tipo de cable	Desde	Hasta
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 1	Polo positivo de la batería 2
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 2	Polo positivo de la batería 3
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 4	Polo positivo de la batería 5
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 5	Polo positivo de la batería 6
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 7	Polo positivo de la batería 8
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 10	Polo positivo de la batería 11
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 11	Polo positivo de la batería 12
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 13	Polo positivo de la batería 14
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 14	Polo positivo de la batería 15
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 16	Polo positivo de la batería 17
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 17	Polo positivo de la batería 18
Cable de batería negro corto	Polo negativo de la batería 8	Polo positivo de la batería 9

12. Verificar que las uniones de cables estén firmemente ajustadas.
13. Anotar la fecha de instalación en la etiqueta adhesiva suministrada de color negro plateado, firmar y colocar la etiqueta en el distribuidor principal de modo que quede bien visible.

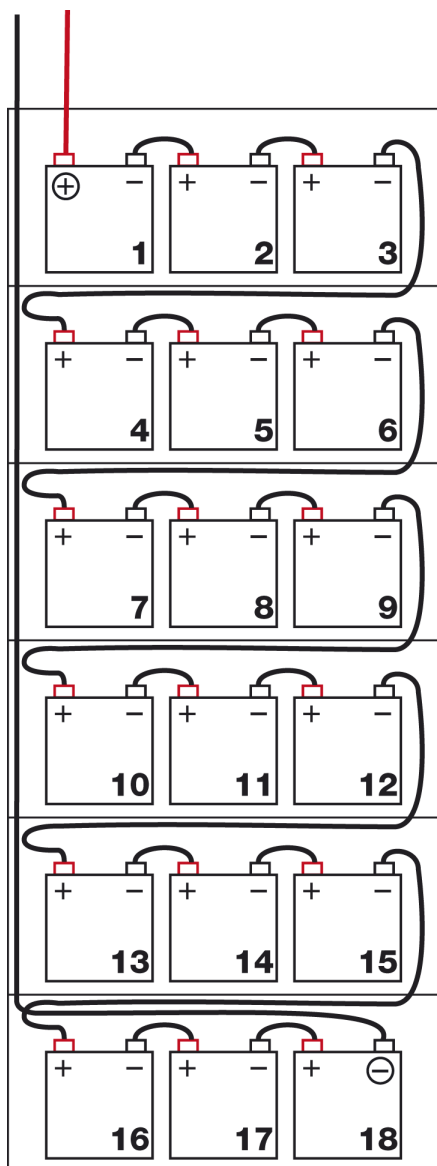


Imagen 2: Baterías correctamente conectadas (12 Ah) en ONLITE central eBox MS1700

**Conectar las baterías, colocar la etiqueta adhesiva
(ONLITE central eBox MS1700, capacidad 12 Ah)**

Completado



ES

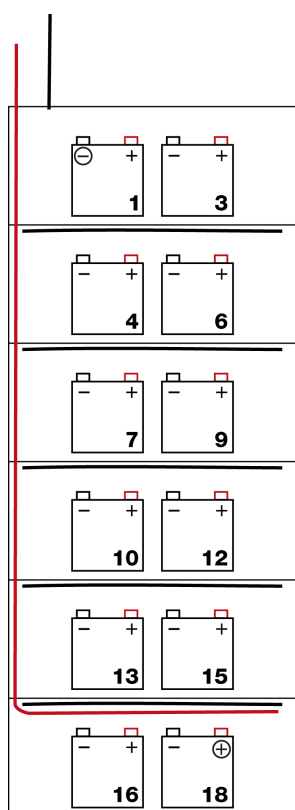
9.2 Conectar baterías con una capacidad de 24 Ah

Requisitos:

- El fusible de red del lugar de instalación está abierto.
- Se han quitado los fusibles de batería **3F3** y **3F4** del módulo de carga.
- Las tapas roscadas de los fusibles de batería **3F3** y **3F4** están montadas en las bases portafusibles.
- Los siguientes cables de la batería ya están conectados (estado de suministro):

Dónde	Tipo de cable	Longitud (en mm)
En el módulo de carga ONLITE central eBox BCU en el borne BAT.-	Cable de batería negro largo	1800
En el módulo de carga ONLITE central eBox BCU en el borne BAT.+	Cable de batería rojo largo	1800

- Los cables de batería negros medianos con los que se conectan entre sí las baterías de los diferentes compartimientos de batería ya están montados en el armario debajo de los compartimientos de batería.



1. Colocar en cada caso 2 baterías en cada compartimiento de batería.



Notas

- Las conexiones de las baterías señalan hacia delante.
- El polo negativo de la batería señala hacia la izquierda y el polo positivo hacia la derecha.
- Las 6 baterías restantes se colocarán más tarde en los compartimientos de batería.

2. Numerar las baterías según se ilustra.
3. Marcar el polo negativo de la batería 1 con una adhesiva del símbolo negativo.
4. Marcar el polo positivo de la batería 18 con una adhesiva del símbolo positivo.

5. Unir el cable negro largo de la batería que ya está conectado con el módulo de carga en el borne **BAT.-** con el polo negativo de la batería 1.
6. Unir el cable rojo largo de la batería que ya está conectado con el módulo de carga en el borne **BAT.+** con el polo positivo de la batería 18.
7. Unir las baterías entre sí del siguiente modo:

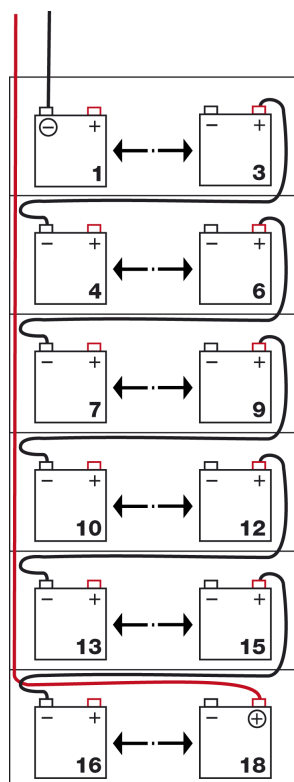


Nota

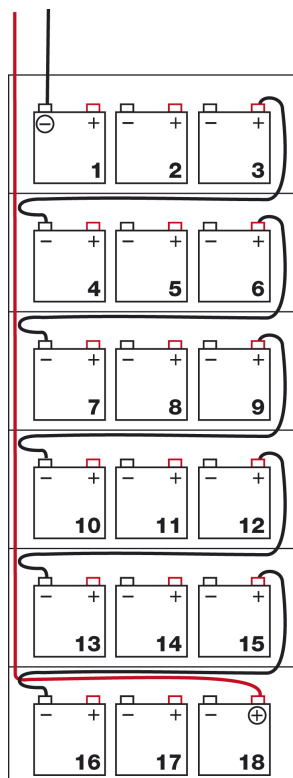
El polo positivo del cable de la batería está marcado con un tubo termorretráctil rojo y el polo negativo con uno negro.

Tipo de cable	Desde	Hasta
Cable de batería negro mediano; ya está montado debajo del compartimiento de batería 1	Polo positivo de la batería 3	Polo negativo de la batería 4
Cable de batería negro mediano; ya está montado debajo del compartimiento de batería 2	Polo positivo de la batería 6	Polo negativo de la batería 7
Cable de batería negro mediano; ya está montado debajo del compartimiento de batería 3	Polo positivo de la batería 9	Polo negativo de la batería 10
Cable de batería negro mediano; ya está montado debajo del compartimiento de batería 4	Polo positivo de la batería 12	Polo negativo de la batería 13
Cable de batería negro mediano; ya está montado debajo del compartimiento de batería 5	Polo positivo de la batería 15	Polo negativo de la batería 16

ES



8. Desplazar las baterías que ya se encuentran en los compartimientos de batería hacia la parte exterior derecha o izquierda.



9. Colocar en cada caso una batería en el centro de los compartimientos de batería.

i

Notas

- Las conexiones de las baterías señalan hacia delante.
- El polo negativo de la batería señala hacia la izquierda y el polo positivo hacia la derecha.

10. Numerar las baterías según se ilustra.

11. Unir las baterías entre sí del siguiente modo:

i

Nota

El polo positivo del cable de la batería está marcado con un tubo termorretráctil rojo y el polo negativo con uno negro.

Tipo de cable	Desde	Hasta
Cable de batería negro corto	Polo positivo de la batería 1	Polo negativo de la batería 2
Cable de batería negro corto	Polo positivo de la batería 2	Polo negativo de la batería 3
Cable de batería negro corto	Polo positivo de la batería 4	Polo negativo de la batería 5
Cable de batería negro corto	Polo positivo de la batería 5	Polo negativo de la batería 6
Cable de batería negro corto	Polo positivo de la batería 7	Polo negativo de la batería 8
Cable de batería negro corto	Polo positivo de la batería 10	Polo negativo de la batería 11
Cable de batería negro corto	Polo positivo de la batería 11	Polo negativo de la batería 12
Cable de batería negro corto	Polo positivo de la batería 13	Polo negativo de la batería 14
Cable de batería negro corto	Polo positivo de la batería 14	Polo negativo de la batería 15
Cable de batería negro corto	Polo positivo de la batería 16	Polo negativo de la batería 17
Cable de batería negro corto	Polo positivo de la batería 17	Polo negativo de la batería 18
Cable de batería negro corto	Polo positivo de la batería 8	Polo negativo de la batería 9

12. Verificar que las uniones de cables estén firmemente ajustadas.
13. Anotar la fecha de instalación en la etiqueta adhesiva suministrada de color negro plateado, firmar y colocar la etiqueta en el distribuidor principal de modo que quede bien visible.

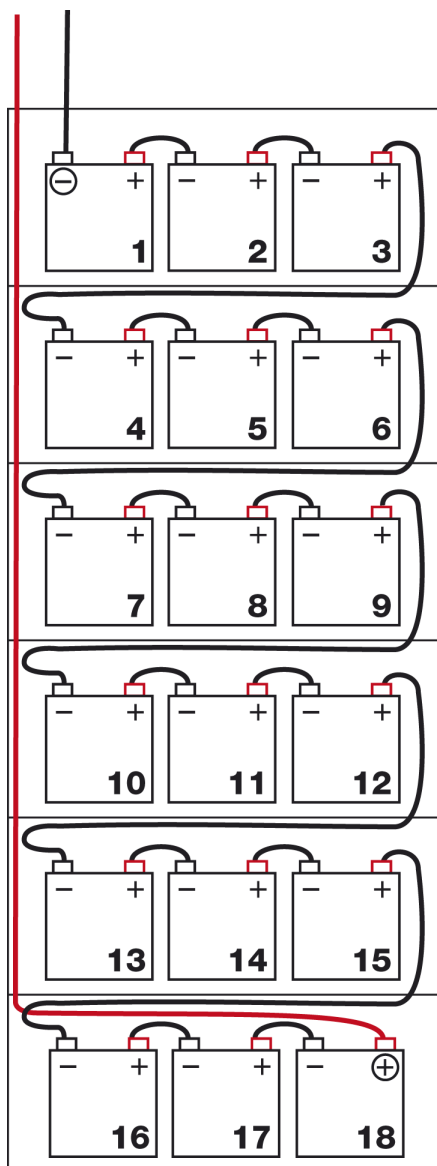


Imagen 3: Baterías correctamente conectadas (24 Ah) en ONLITE central eBox MS1700

**Conectar las baterías, colocar la etiqueta adhesiva
(ONLITE central eBox MS1700, capacidad 24 Ah)**

Completado



ES

10 Comprobación antes de la puesta en operación

Antes de proceder a la puesta en operación de la instalación ONLITE central eBox debe realizar las siguientes comprobaciones según HD 60364-2, apartado 61:

1. Examen de la instalación eléctrica fija.
2. Comprobación y medición del paso de los conductores.
3. Comprobación y medición de la resistencia al aislamiento de la instalación eléctrica.
4. Comprobación y medición de la protección por desconexión automática del suministro eléctrico (comprobación del fusible de previo).
5. Comprobación y medición de la polaridad de tensión.

Si se constata un error en las comprobaciones y mediciones, proceda como sigue:

1. Resuelva el error.
2. Repita la comprobación (incluidas las comprobaciones anteriores que puedan haberse visto afectadas por el error).

Comprobación antes de la puesta en operación

Completado



11 Verificar el cableado

Para verificar el correcto cableado, mida las resistencias y las resistencias en bucle en los aparatos del distribuidor principal y todos los distribuidores secundarios externos. Anotar los valores medidos en la columna **Valor real**. Verifique también si existen tensiones externas y elimínelas.



Nota

Realizar las mediciones con la instalación eBox sin tensión.

Medir las resistencias

- ONLITE central eBox CPU

	Resistencia	Significado	Valor real
L -> PE N -> PE	> 1000 Ω	✓ El cableado es correcto	
	< 1000 Ω	✗ Defecto a tierra en la instalación eBox	

Tabla 8: Resistencia en ONLITE central eBox CPU (sin tensión)

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Resistencia	Significado	Valor real
EL1 -> EN1 EL2 -> EN2	> 100 Ω	✓ El cableado es correcto	
	< 100 Ω	✗ Error de cableado	
DA1 o DA2 -> L	> 10 000 Ω	✓ El cableado es correcto	
DA1 o DA2 -> PE			
DA1 o DA2 -> N			

Tabla 9: Resistencia en circuitos de salida (sin tensión)

Medir las resistencias en bucle

- En el distribuidor principal, sobre el ONLITE central eBox CPU, bloque de bornes -1X2



Nota

► Para realizar esta medición, cortocircuitar el bus de sistema del aparato externo que está más alejado del ONLITE central eBox BCU.

	Resistencia	Significado	Valor real
B1 -> B2	11 Ω máximo	✓ El cableado es correcto	

Tabla 10: Resistencia en bucle del bus de sistema (sin tensión)

- ONLITE central eBox CPU (monitor de fase central, apagado de emergencia)

	Resistencia	Significado	Valor real
PD -> PD	100 Ω máximo	✓ El cableado es correcto	
EO -> EO			

Tabla 11: Resistencia en bucle en el ONLITE central eBox CPU (sin tensión)

- ONLITE central eBox OCM-ECD

**Nota**

▷ Para realizar esta medición, cortocircuitar la línea de control DALI del aparato externo que está más alejado del ONLITE central eBox OCM-ECD.

	Resistencia	Significado	Valor real
DA1 -> DA1 (circuito de salida 1)	8 Ω máximo	✓ El cableado es correcto	
DA2 -> DA2 (circuito de salida 2)			

Tabla 12: Resistencia en bucle en el ONLITE central eBox OCM-ECD (sin tensión)

Verificar el cableado: medir las resistencias y las resistencias en bucle

Completado



Medir las tensiones externas

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Tensión externa permitida	Valor real
EL1 -> EN1	5 V máximo	
EL2 -> EN2		
EL1 o EL2 -> PE	100 V máximo	
EN1 o EN2 -> PE		

Tabla 13: Tensiones externas permitidas sin tensión

**Nota**

Si las tensiones medidas no están dentro del área indicada, significa que existe un error de cableado o tensión de interferencia.

▷ Corregir los errores de cableado y las tensiones de interferencia antes de seguir con la puesta en operación.

Verificar el cableado: medir las tensiones externas

Completado



12 Aplicar tensión

Colocar los fusibles y comprobar si los circuitos de salida se han conectado correctamente y si está disponible la tensión necesaria. Anotar los valores medidos en la columna **Valor real**.



PELIGRO

Peligro de muerte por tensión eléctrica.

En modo de emergencia, la instalación se alimenta con 216 V DC. El contacto con partes conductoras de tensión puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

▷ Se deben cumplir las normas de seguridad y de prevención de accidentes vigentes.

▷ Los trabajos en la instalación deben ser realizados solo por personal técnico autorizado y con ropa de protección adecuada.

▷ Tender las líneas conductoras, de señal y de control según las normas y principios relevantes.

ES

Comprobar la conexión de los circuitos de salida

1. Colocar los fusibles de ONLITE central eBox SCM.
2. Medir la tensión de los circuitos de salida:

Del bloque de bornes -2X2 de ONLITE central eBox OCM-CPU	A: ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP	Tensión externa permitida	Valor real
L	EL1 o EN1	100 V máximo	
N	EL2 o EN2		

Tabla 14: Tensión externa permitida en los circuitos de salida



Nota

Si la tensión medida se corresponde con la tensión de alimentación (230 V), el circuito de salida se ha conectado erróneamente a la alimentación de corriente general.

▷ Corregir los errores de cableado y las tensiones de interferencia antes de seguir con la puesta en operación.

Colocar los fusibles

1. Colocar los fusibles de los circuitos de salida uno tras otro.
2. Poner los fusibles de batería.
3. Cerrar el fusible de red del lugar de instalación de la instalación eBox.
 - ➡ Se suministrará tensión al ONLITE central eBox CPU.
 - ➡ Se inicia la pantalla.
 - ➡ La instalación está bloqueada.

Aplicar tensión: comprobar la conexión de los circuitos de salida, colocar los fusibles

Completado



Verificar tensiones



PELIGRO

Peligro de muerte por tensión eléctrica.

En los bornes del bus de sistema y los bornes DALI se puede generar en caso de error una tensión peligrosa que podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

- Los trabajos en la instalación deben ser realizados solo por personal técnico autorizado y con ropa de protección adecuada.
- Se deben cumplir las normas de seguridad y de prevención de accidentes vigentes.

- En el distribuidor principal, sobre el ONLITE central eBox CPU, bloque de bornes **-1X2**



Nota

► Medir la tensión en el aparato externo que esté más alejado del ONLITE central eBox BCU.

	Tensión	Valor real
B1 -> B2	> 11,5 V DC	

Tabla 15: Tensión en el bus de sistema

- ONLITE central eBox OCM-ECD

	Tensión	Valor real
DA1 -> DA1	11,5 – 22,5 V DC	
DA2 -> DA2		

Tabla 16: Tensión en ONLITE central eBox OCM-ECD

Aplicar tensión: verificar tensiones

Completado



13 Comprobación inicial



Nota

Antes de ejecutar los asistentes de puesta en operación se debe realizar una comprobación inicial conforme con las disposiciones locales y nacionales. Encontrará más información sobre los pesos concretos en el **Manual de puesta en operación de supervisión de los circuitos de corriente**.

Realizar comprobación inicial

Completado



14 Ejecutar el asistente para la puesta en operación

ES



Nota

Después de cerrar el fusible de red del lugar de instalación, se suministrará tensión al ONLITE central eBox CPU, la instalación eBox estará bloqueada y en la pantalla se iniciará automáticamente el asistente para la puesta en operación. Aquí se define la configuración básica de la instalación eBox. Encontrará más información sobre los pasos y las posibilidades de configuración del asistente para la puesta en operación en el **Manual de puesta en operación de supervisión de los circuitos de corriente**.

Ejecutar el asistente para la puesta en operación

Completado



15 Probar la instalación

1. En la pantalla, en la vista **Puesta en operación**, seleccionar **Prueba de instalación**.
➡ Se muestra la vista **Prueba de instalación**.
2. Verificar si la instalación eBox emite algún error de instalación.
(**Errores de instalación**)
3. Verificar si las luminarias de emergencia están conectadas al circuito de salida correcto y funcionan.
(**Localizar luminarias**)
4. Si hay que corregir errores, bloquear la instalación eBox.
(**Bloquear instalación**)
➡ La instalación eBox está bloqueada.
5. Quitar el conector **DC out** del módulo de carga.
➡ Los circuitos de salida están sin tensión.
6. Corregir el error.
7. Conectar el conector **DC out** en el módulo de carga.
➡ El suministro de tensión está restablecido.
8. Desbloquear la instalación eBox a través de la pantalla.
(**Desbloquear**)

Probar la instalación

Completado



16 Completar la puesta en operación

1. En la pantalla, en la vista **Puesta en operación**, seleccionar **Activación**.
 ➔ Se mostrará la vista **Activación**.
2. Calibrar los circuitos de salida de los distribuidores secundarios.
 (**Activación** > **Calibración** > **Todo**)
3. Iniciar la prueba de funcionamiento.
 (**Activación** > **Iniciar prueba de funcionamiento**)
4. Verificar el resultado de la prueba de funcionamiento en el diario de pruebas.
 (**Activación** > **Mostrar diario de pruebas**)
5. Iniciar la prueba de duración.
 (**Activación** > **Prueba de duración** > **Iniciar**)
6. Verificar el resultado de la prueba de duración en el diario de pruebas.
 (**Activación** > **Mostrar diario de pruebas**)

i

Notas

- Si las baterías no están completamente cargadas aún, se mostrará el aviso correspondiente en la pantalla.
- Si no se puede realizar una prueba de duración durante la puesta en operación, puede aplazarla e iniciarla en otro momento. En tal caso, en la pantalla del estado de la instalación se mostrará el texto **Falta prueba de duración** hasta que se realice una prueba de duración.

7. Si hay que corregir errores, bloquear la instalación eBox.
 (**Puesta en operación** > **Prueba de instalación** > **Bloquear instalación**)
 ➔ La instalación eBox está bloqueada.
8. Quitar el conector **DC out** del módulo de carga.
 ➔ Los circuitos de salida están sin tensión.
9. Corregir el error.
10. Conectar el conector **DC out** en el módulo de carga.
 ➔ El suministro de tensión está restablecido.
11. Desbloquear la instalación eBox a través de la pantalla.
 (**Desbloquear**)
12. En la vista **Puesta en operación**, pulse **Finalizar**.
 ➔ Se mostrará la vista principal.
 ➔ La instalación eBox está en modo de red eléctrica.
 ➔ La supervisión de los circuitos de corriente está activada.
 ➔ La instalación eBox cumple las normas EN 50171 y EN 50172.
 ➔ Las luminarias de emergencia están encendidas.

Completar la puesta en operación

Completado



17 Sigüientes pasos

Verificar el funcionamiento de la instalación eBox

1. Quitar la unión entre los bornes **PD** y **PD** del monitor de fase central del ONLITE central eBox CPU.
➡ La instalación eBox cambia al modo de emergencia AC.
2. Interrumpir el suministro de tensión.
➡ La instalación eBox cambia al modo con batería.
3. Restablecer el suministro de tensión.

Realizar la configuración base

1. Definir los tipos de conmutación.
(**Configuración** > **Tipos de conmutación** > **SUBx** > **Kx** > **Asignar tipo de conmutación**)
2. Asignar el monitor fase de bus.
(**Configuración** > **Modo de emergencia** > **SUBx** > **Asignar monitores de fase**)

ES

Français

FR

Informations juridiques

Copyright

Copyright © Zumtobel Lighting GmbH
Tous droits réservés.

Éditeur

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
6851 Dornbirn
AUSTRIA
Tél. +43-(0)5572-390-0
Fax +43-(0)5572-22826
info@zumbobel.info
www.zumbobel.com

Numéro de version

ONLITE central eBox, Mise en service rapide
4.0 | 09.2023 | fr

Table des matières

1	Comment utiliser le présent manuel ?	4
2	Longueurs de lignes et limites du système	5
3	Préparation	7
4	Raccordement : sous-répartiteur externe	7
5	Raccordement : circuits de sortie	10
6	Raccordement : alimentation en tension	11
7	Mesures préparatoires pour le raccordement des batteries	12
8	Raccordement : batteries (ONLITE central eBox MS1200)	13
9	Raccordement : batteries (ONLITE central eBox MS1700)	17
9.1	Raccorder des batteries d'une capacité de 12 Ah	18
9.2	Raccorder des batteries d'une capacité de 24 Ah	22
10	Contrôle avant la mise en service	26
11	Vérifier le câblage	27
12	Appliquer la tension	29
13	Contrôle initial	31
14	Exécuter l'assistant de mise en service	31
15	Tester l'installation	31
16	Terminer la mise en service	32
17	Étapes suivantes	33

1 Comment utiliser le présent manuel ?

Nous vous remercions d'avoir choisi Zumtobel Lighting GmbH. Le présent chapitre contient des informations qui vous permettront d'utiliser au mieux le présent manuel, en particulier concernant les sujets suivants :

- Signes et icônes figurant dans le manuel
- Informations supplémentaires

Signes et icônes figurant dans le manuel

Les signes et icônes suivants sont utilisés dans le présent manuel :

Signe/icône	Explication
1	Dans le cas des directives de manipulation, les différentes étapes sont numérotées.
▷	Les directives de manipulation à une étape sont signalées par l'icône ▷ au début de la ligne.
↻	Après une étape de manipulation, vous trouvez une indication du résultat de l'étape. Ces indications de résultat sont signalées par l'icône ↻ au début de la ligne.
—	Les conditions préalables à vérifier avant une manipulation sont signalées par —.
i	Les remarques sont indiquées par l'icône i. En outre, elles sont signalées par le terme Remarque .
[gras]	Le texte apparaissant en gras désigne des mots qui se trouvent sur un appareil ou une interface utilisateur du logiciel.
	Cette icône désigne des indications de dangers et des consignes de sécurité. Les consignes et avertissements de sécurité sont signalés par les mots correspondants et sont classés de la manière suivante : DANGER désigne un danger immédiat et imminent. S'il n'est pas évité, ce danger peut entraîner la mort ou des blessures graves. AVERTISSEMENT désigne une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, cette situation peut entraîner la mort ou des blessures graves. PRUDENCE désigne une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, cette situation peut entraîner des dommages matériels ou encore des blessures légères ou sans gravité. Attention désigne une situation potentiellement préjudiciable. Si elle n'est pas évitée, cette situation peut entraîner des dommages sur le produit ou l'environnement.

Tableau 1 : Signes et icônes figurant dans le présent manuel

Informations supplémentaires

Vous trouverez de plus amples informations sur la structure et le fonctionnement de votre installation eBox dans notre documentation sur le produit et le système, ou dans les manuels livrés avec l'installation.

Si vous avez des questions spécifiques, veuillez contacter votre partenaire contractuel.

Vous trouverez des informations générales sur nos produits sur la page d'accueil de notre site : www.zumtobel.com

2 Longueurs de lignes et limites du système

Ligne secteur vers le répartiteur principal



Remarque

Ces indications s'appliquent en cas d'utilisation du fusible secteur sur site prescrit de 25 A.

Section de conducteur	Longueur de ligne maximale
2,5 mm ² (monobrin ou fil fin)	20 m
4 mm ² (monobrin ou fil fin)	35 m
6 mm ² (monobrin ou fil fin)	50 m
10 mm ² (uniquement monobrin)	90 m

Tableau 2 : Longueur de ligne secteur maximale dans le cas d'un fusible secteur sur site de 25 A

Ligne entre le répartiteur principal et le sous-répartiteur externe

Section de conducteur	Longueur de ligne maximale
1,5 mm ²	45 m
2,5 mm ²	75 m
4 mm ²	100 m

Tableau 3 : Longueur de ligne maximale entre le répartiteur principal et le sous-répartiteur externe

Bus système



Remarque

Si la longueur de ligne maximale est dépassée, il est par ex. possible que les modes de commutation réglés ne fonctionnent plus ou que l'installation eBox ne puisse plus être exploitée. Néanmoins, la fonction d'éclairage de secours est toujours assurée.

Condition	Section de conducteur : 0,75 mm ²	Section de conducteur : 1,50 mm ²
Longueur de ligne maximale du bus système entre les deux appareils externes les plus éloignés	350 m	500 m
Longueur de ligne maximale du bus système entre l'appareil externe le plus éloigné et le dispositif de recharge ONLITE central eBox BCU	350 m	500 m

Tableau 4 : Longueur de ligne maximale du bus système



Remarque

Pour l'affichage à distance ONLITE BRI, une section de conducteur de 0,50 mm² est également autorisée. Néanmoins, la longueur de ligne maximale du bus système entre le dispositif de recharge ONLITE central eBox BCU et l'affichage à distance est uniquement de 200 m.

Ligne de commande DALI



Remarque

Si la longueur de ligne maximale est dépassée, il est par ex. possible que les modes de commutation réglés ne fonctionnent plus ou que l'installation eBox ne puisse plus être exploitée. Néanmoins, la fonction d'éclairage de secours est toujours assurée.

Section de conducteur	Longueur de ligne DALI maximale
2 x 0,75 mm ²	150 m
2 x 1,50 mm ²	300 m

Tableau 5 : Longueur de ligne DALI maximale

Longueur de ligne par circuit de sortie



Remarque

Si la longueur de ligne maximale est dépassée, il est par ex. possible que les modes de commutation réglés ne fonctionnent plus ou que l'installation eBox ne puisse plus être exploitée. Néanmoins, la fonction d'éclairage de secours est toujours assurée.

Appareil	Section de conducteur	Longueur de ligne maximale
ONLITE central eBox OCM-ECD	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECC	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECP	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 300 m

Tableau 6 : Longueur de ligne maximale par circuit de sortie

Limites du système

L'ONLITE central eBox OCM-ECD est conçu pour maximum 9 ONLITE central eBox DSIM.

	Luminaires de secours	Circuits de sortie	Sous-répartiteurs	ONLITE central eBox BPD	ONLITE central eBox BSIM
Par circuit de sortie	20 maximum				
Par sous-répartiteur	120 maximum	6 maximum			
Par installation eBox	600 maximum	30 maximum	5 maximum (1 interne et 4 externes)	9 maximum	9 maximum

Tableau 7 : Limites du système

3 Préparation

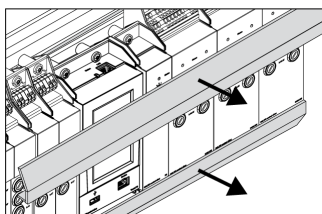
Avant de débuter le montage et l'installation des appareils de l'installation eBox, s'assurer que les conditions préalables suivantes sont satisfaites :

- Le fusible secteur sur site est ouvert.
- Les fusibles de batterie **3F3** et **3F4** du dispositif de recharge ont été retirés.
- Les capuchons à visser des fusibles des batteries **3F3** et **3F4** sont montés sur les porte-fusibles.
- Le sous-répartiteur interne est préalablement relié avec le répartiteur principal. (état de livraison)
- Le compartiment de batterie est vide. (état de livraison)

Mesures préparatoires

Avant de raccorder les appareils individuels de l'installation eBox, exécuter les mesures préparatoires suivantes dans le répartiteur principal :

- ▷ Ouvrir la fenêtre du répartiteur principal.
- ▷ Retirer le capot du répartiteur principal.
- ▷ Retirer le couvercle du logement de batterie.
- ▷ Retirer les couvercles au-dessus et en dessous du répartiteur principal.



Remarque

Des informations détaillées relatives au montage et à l'installation figurent dans la notice de montage, sur la clé USB fournie.

Préparation

Effectué



4 Raccordement : sous-répartiteur externe

L'installation eBox est livrée en standard avec un sous-répartiteur interne. L'installation eBox peut recevoir quatre sous-répartiteurs externes supplémentaires. Pour raccorder un sous-répartiteur externe, le répartiteur principal doit d'abord être équipé d'un appareil ONLITE central eBox SCM. Le sous-répartiteur externe est ensuite raccordé. Le raccordement diffère selon le modèle de sous-répartiteur.



DANGER

Danger de mort lié à la tension électrique !

- ▷ Respecter les directives de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.
- ▷ L'alimentation en tension doit être interrompue pendant le montage et l'installation de l'appareil.
- ▷ Les travaux sur l'installation ne doivent être effectués que par un personnel technique autorisé muni d'un équipement de protection approprié.



Attention

Destruction des appareils en cas de câblage incorrect !

En cas de raccordement incorrect des tensions continue et alternative, il existe un risque de destruction des appareils.

► Suite au raccordement d'un sous-répartiteur externe, vérifier le bon raccordement des tensions continue et alternative.

Raccorder ONLITE central eBox SCM



Remarque

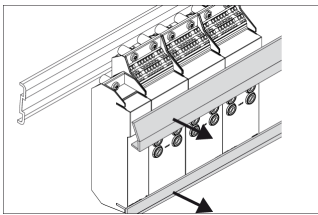
Le raccordement d'un appareil ONLITE central eBox SCM au répartiteur principal est décrit dans le manuel d'installation de l'appareil et dans le manuel de montage.

Raccorder ONLITE central eBox SCM

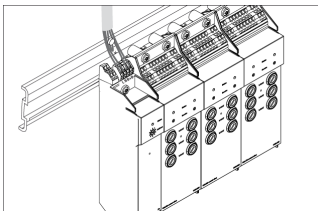
Effectué



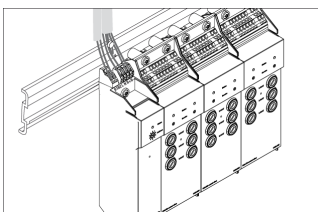
Raccorder le sous-répartiteur externe ONLITE central eBox SUB



1. Ouvrir le sous-répartiteur externe ONLITE central eBox SUB.
2. Retirer les couvercles en partie inférieure et supérieure du sous-répartiteur.
3. Introduire d'abord chaque câble devant être relié avec le sous-répartiteur externe par la partie supérieure du sous-répartiteur externe.
4. Fixer sur le rail d'anti-traction tous les câbles reliés avec le sous-répartiteur externe.



5. Relier le conducteur de protection avec le rail de terre.
6. Relier les conducteurs **L**, **N**, **B+** et **B-** avec les bornes **L**, **N**, **B+** et **B-** du sous-répartiteur externe correspondant au numéro de l'emplacement du raccord du sous-répartiteur externe (**SUB 2 – SUB 5**).



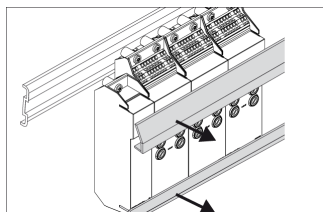
7. Relier le bus système avec les bornes **B1** et **B2**.
8. Vérifier le bon raccordement des tensions continue et alternative.

Raccorder le sous-répartiteur externe ONLITE central eBox SUB IP65

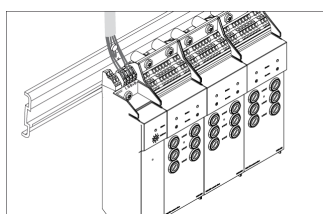


Remarque

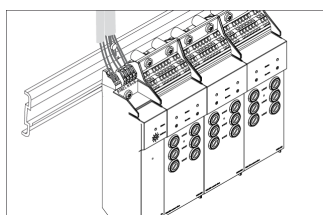
Pour le raccordement du sous-répartiteur externe, utiliser le matériel supplémentaire fourni.



1. Ouvrir le sous-répartiteur externe ONLITE central eBox SUB IP65.
2. Retirer les couvercles en partie inférieure et supérieure du sous-répartiteur.
3. Enfoncer les ouvertures pré-estampées en partie supérieure du sous-répartiteur à l'aide d'un tournevis.
4. Introduire d'abord chaque câble devant être relié avec le sous-répartiteur externe par la partie supérieure du sous-répartiteur externe.
5. Fixer sur le rail d'anti-traction tous les câbles reliés avec le sous-répartiteur externe.



6. Relier le conducteur de protection avec le rail de terre.
7. Relier les conducteurs **L**, **N**, **B+** et **B-** avec les bornes **L**, **N**, **B+** et **B-** du sous-répartiteur externe correspondant au numéro de l'emplacement du raccord du sous-répartiteur externe (**SUB 2 – SUB 5**).



8. Relier le bus système avec les bornes **B1** et **B2**.
9. Vérifier le bon raccordement des tensions continue et alternative.

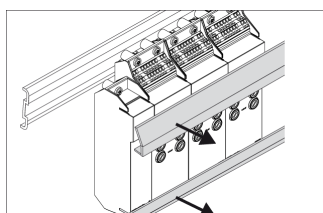
FR

Raccorder le sous-répartiteur externe ONLITE central eBox SUB E30



Remarques

- Des connaissances dans les domaines de la protection incendie et du maintien de fonction sont nécessaires pour la mise en place, le montage et l'installation d'un sous-répartiteur externe ONLITE central eBox SUB E30.
- Respecter les directives de sécurité et de prévention des accidents en vigueur ainsi que les normes nationales de protection incendie.
- Pour le raccordement du sous-répartiteur externe, utiliser le matériel supplémentaire fourni.



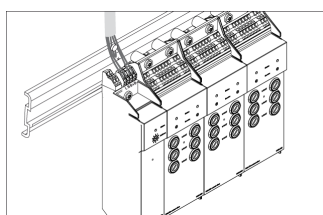
1. Ouvrir le sous-répartiteur externe ONLITE central eBox SUB E30.
2. Retirer les couvercles en partie inférieure et supérieure du sous-répartiteur.
3. Introduire d'abord chaque câble relié au sous-répartiteur externe par la partie supérieure du sous-répartiteur ONLITE central eBox SUB E30.

i**Remarques**

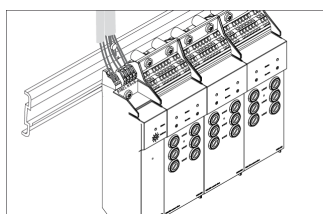
- Introduire chaque câble individuellement.
- Fermer les passages de câbles situés à l'intérieur à l'aide de manchons à double membrane.

i**Remarques**

- Si d'autres points d'introduction s'avèrent nécessaires, enfoncez les ouvertures pré-estampées en partie supérieure du sous-répartiteur à l'aide d'un tournevis.



4. Fixer sur le rail d'anti-traction tous les câbles reliés avec le sous-répartiteur externe.
5. Relier le conducteur de protection avec le rail de terre.
6. Relier les conducteurs **L**, **N**, **B+** et **B-** avec les bornes **L**, **N**, **B+** et **B-** du sous-répartiteur externe correspondant au numéro de l'emplacement du raccord du sous-répartiteur externe (**SUB 2 – SUB 5**).



7. Relier le bus système avec les bornes **B1** et **B2**.
8. Vérifier le bon raccordement des tensions continue et alternative.

Raccorder le sous-répartiteur externe**Effectué**

5 Raccordement : circuits de sortie

Le sous-répartiteur externe peut être complété avec les appareils suivants :

- 3 OCM avec respectivement 2 circuits de sortie (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP et ONLITE central eBox OCM-ECC)

i**Remarque**

Le raccordement des circuits de sortie est décrit dans la notice d'installation des appareils et dans la notice de montage.

Raccorder les circuits de sortie**Effectué**

6 Raccordement : alimentation en tension

L'alimentation en tension de l'installation eBox s'effectue via l'alimentation électrique générale (230 V) ou par le biais des batteries du répartiteur principal en régime secours.



DANGER

Danger de mort lié à la tension électrique !

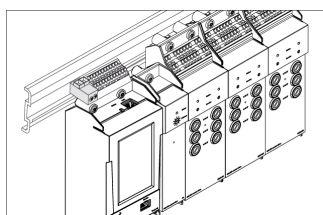
En régime secours, l'installation est alimentée par une tension de 216 V CC. Tout contact avec les pièces sous tension de l'installation peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- ▷ Respecter les directives de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.
- ▷ Les travaux sur l'installation ne doivent être effectués que par un personnel technique autorisé muni d'un équipement de protection approprié.
- ▷ Poser les lignes électriques, de signalisation et de commande conformément aux directives et aux normes applicables.

Raccorder l'alimentation en tension de l'installation eBox

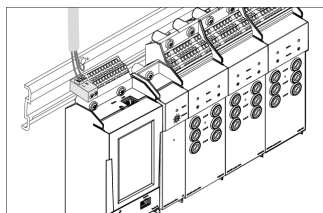
Condition préalable :

- Le fusible secteur sur site est ouvert.



Remarque

Dans le répartiteur principal, le bornier **-1X1** est situé au-dessus de l'unité centrale du répartiteur principal (ONLITE central eBox CPU).



1. Fixer sur le rail d'anti-traction et sur le rail porte-câbles le câble relié avec le bornier.
2. Relier la ligne d'alimentation avec les bornes **L** et **N**.
3. Relier le conducteur de protection avec le rail de terre.

Raccorder l'alimentation en tension

Effectué



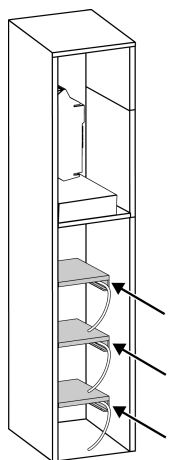
FR

7 Mesures préparatoires pour le raccordement des batteries

Avant de raccorder les batteries, procéder aux mesures préparatoires suivantes dans le répartiteur principal :

1. Préparer les 21 autocollants fournis (icône +, icône -, chiffres **1 – 18**, l'autocollant noir et argenté sert à inscrire la date d'installation).
2. Préparer les câbles de batterie fournis.

Type de câble	Longueur (en mm)	Quantité pour ONLITE central eBox MS1200	Quantité pour ONLITE central eBox MS1700
Câble de batterie noir court	170	14	12
Câble de batterie noir intermédiaire	870	3	5

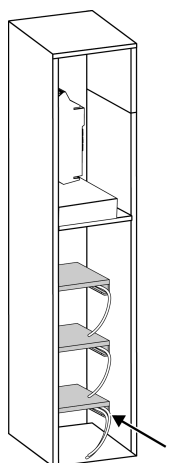


3. Placer un câble de batterie noir intermédiaire sous chaque logement de batterie en respectant la polarité.

i

Remarque

5 supports de câbles se trouvent sous chaque logement de batterie. L'illustration à gauche présente une vue latérale des supports de câbles situés sous les logements de batteries (exemple de ONLITE central eBox MS1200).



4. Placer également le long câble de batterie du dispositif de recharge ONLITE central eBox BCU dans le support de câble sous l'avant-dernier logement de batterie.

5. Plier manuellement tous les supports de câbles de sorte que les câbles ne soient pas relâchés.

Mesures préparatoires pour le raccordement des batteries

Effectué



8 Raccordement : batteries (ONLITE central eBox MS1200)

Un bloc de batterie pour répartiteur principal ONLITE central eBox MS1200 se compose de 18 batteries montées en série. Des batteries d'une capacité de 7,2 Ah ou 12 Ah peuvent être utilisées. La tension nominale du bloc de batterie est de 216 V CC.

Raccorder des batteries d'une capacité de 7,2 Ah ou 12 Ah



DANGER

Danger de mort lié à la tension électrique !

En régime secours, l'installation est alimentée par une tension de 216 V CC. Tout contact avec les pièces sous tension de l'installation peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- ▷ Respecter les directives de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.
- ▷ Les travaux sur l'installation ne doivent être effectués que par un personnel technique autorisé muni d'un équipement de protection approprié.
- ▷ Poser les lignes électriques, de signalisation et de commande conformément aux directives et aux normes applicables.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure par acide lié à l'électrolyte des batteries !

Des batteries dont l'électrolyte comporte de l'acide sulfurique sont utilisées dans cette installation. L'acide sulfurique entraîne des brûlures graves de la peau et au niveau des yeux.

- ▷ Les batteries ne doivent être montées que par un personnel technique autorisé muni d'un équipement de protection approprié.
- ▷ Les batteries ne doivent ni être percées, ni être endommagées de quelque manière que ce soit.
- ▷ En cas de contact de l'électrolyte avec la peau : rincer immédiatement à l'eau.



Attention

Atteinte à la puissance et à la sécurité de l'installation.

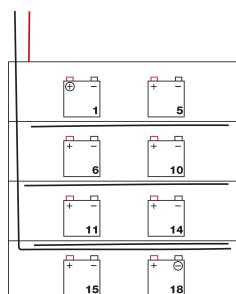
- ▷ Aucune autre batterie non prescrite ne doit être utilisée.
- ▷ Les batteries de démarrage automobiles ne doivent pas être utilisées.
- ▷ Sur les installations d'éclairage de secours avec batterie centrale, il faut utiliser des batteries dont la durée de vie d'au moins dix ans à une température ambiante de 20 °C a été prouvée.
- ▷ La mise en place et la maintenance des batteries doivent s'effectuer conformément à la norme NF EN 50272-2 et aux recommandations du fabricant de batteries.

Conditions préalables :

- Le fusible secteur sur site est ouvert.
- Les fusibles de batterie **3F3** et **3F4** du dispositif de recharge ont été retirés.
- Les capuchons à visser des fusibles des batteries **3F3** et **3F4** sont montés sur les porte-fusibles.
- Les câbles de batteries suivants sont préalablement raccordés (à l'état de livraison) :

Où	Type de câble	Longueur (en mm)
Sur le dispositif de recharge ONLITE central eBox BCU au niveau de la borne BAT.-	Câble de batterie noir long	1 310
Sur le dispositif de recharge ONLITE central eBox BCU au niveau de la borne BAT.+	Câble de batterie rouge	360

- Les câbles de batteries noirs intermédiaires, qui permettent de relier entre elles les batteries placées dans des logements différents, sont préalablement montés dans l'armoire, sous les logements de batteries.



1. Placer respectivement 2 batteries dans chaque logement de batterie.

i**Remarques**

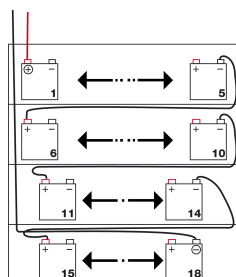
- Les raccords des batteries sont dirigés vers l'avant.
- Le pôle positif de la batterie est dirigé vers la gauche ; le pôle négatif, vers la droite.
- Les 10 batteries restantes sont placées ultérieurement dans les logements prévus à cet effet.

2. Numéroté les batteries selon l'illustration.
3. Identifier le pôle positif de la batterie 1 avec un autocollant « Plus ».
4. Identifier le pôle négatif de la batterie 18 avec un autocollant « Moins ».
5. Relier le câble rouge de batterie déjà raccordé à la borne **BAT.+** du dispositif de recharge, avec le pôle positif de la batterie 1.
6. Relier le long câble noir de batterie déjà raccordé à la borne **BAT.-** du dispositif de recharge, avec le pôle négatif de la batterie 18.
7. Relier les batteries entre elles en procédant comme suit :

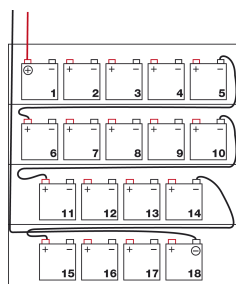
i**Remarque**

Le pôle positif du câble de la batterie est identifié avec une gaine rétractable rouge ; le pôle négatif, avec une gaine rétractable noire.

Type de câble	De	Vers
Câble de batterie noir intermédiaire; déjà monté sous le logement de batterie 1	Pôle négatif de la batterie 5	Pôle positif de la batterie 6
Câble de batterie noir intermédiaire; déjà monté sous le logement de batterie 2	Pôle négatif de la batterie 10	Pôle positif de la batterie 11
Câble de batterie noir intermédiaire; déjà monté sous le logement de batterie 3	Pôle négatif de la batterie 14	Pôle positif de la batterie 15



8. Faire glisser vers l'extérieur les batteries préalablement installées dans les logements de batteries, vers la gauche ou la droite.



9. Placer respectivement 3 batteries au milieu des logements de batteries 1 et 2.
10. Placer respectivement 2 batteries au milieu des logements de batteries 3 et 4.

i

Remarques

- Les raccords des batteries sont dirigés vers l'avant.
- Le pôle positif de la batterie est dirigé vers la gauche ; le pôle négatif, vers la droite.

11. Numéroté les batteries selon l'illustration.
12. Relier les batteries entre elles en procédant comme suit :

i

Remarque

Le pôle positif du câble de la batterie est identifié avec une gaine rétractable rouge ; le pôle négatif, avec une gaine rétractable noire.

Type de câble	De	Vers
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 1	Pôle positif de la batterie 2
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 2	Pôle positif de la batterie 3
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 3	Pôle positif de la batterie 4
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 4	Pôle positif de la batterie 5
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 6	Pôle positif de la batterie 7
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 7	Pôle positif de la batterie 8
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 8	Pôle positif de la batterie 9
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 11	Pôle positif de la batterie 12
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 12	Pôle positif de la batterie 13
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 13	Pôle positif de la batterie 14
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 15	Pôle positif de la batterie 16
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 16	Pôle positif de la batterie 17
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 17	Pôle positif de la batterie 18
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 9	Pôle positif de la batterie 10

13. Vérifier que les raccords de câbles sont bien serrés.

14. Inscrire la date d'installation sur l'autocollant noir et argenté, signer et apposer l'autocollant sur le répartiteur principal de façon à ce qu'il soit bien visible.

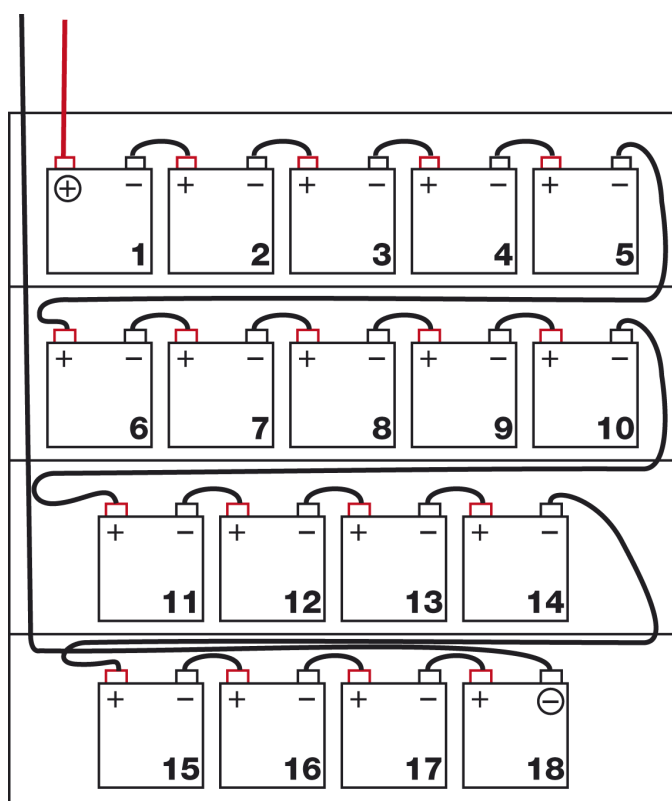


Image 1 : Batteries raccordées correctement (7,2 Ah ou 12 Ah) pour ONLITE central eBox MS1200

Raccorder les batteries, apposer l'autocollant (ONLITE central eBox MS1200)

Effectué



9 Raccordement : batteries (ONLITE central eBox MS1700)

Un bloc de batterie pour un répartiteur principal ONLITE central eBox MS1700 se compose de 18 batteries montées en série. Des batteries d'une capacité de 12 Ah ou 24 Ah peuvent être utilisées. La tension nominale du bloc de batterie est de 216 V CC.



DANGER

Danger de mort lié à la tension électrique !

En régime secours, l'installation est alimentée par une tension de 216 V CC. Tout contact avec les pièces sous tension de l'installation peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- ▷ Respecter les directives de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.
- ▷ Les travaux sur l'installation ne doivent être effectués que par un personnel technique autorisé muni d'un équipement de protection approprié.
- ▷ Poser les lignes électriques, de signalisation et de commande conformément aux directives et aux normes applicables.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure par acide lié à l'électrolyte des batteries !

Des batteries dont l'électrolyte comporte de l'acide sulfurique sont utilisées dans cette installation. L'acide sulfurique entraîne des brûlures graves de la peau et au niveau des yeux.

- ▷ Les batteries ne doivent être montées que par un personnel technique autorisé muni d'un équipement de protection approprié.
- ▷ Les batteries ne doivent ni être percées, ni être endommagées de quelque manière que ce soit.
- ▷ En cas de contact de l'électrolyte avec la peau : rincer immédiatement à l'eau.



Attention

Atteinte à la puissance et à la sécurité de l'installation.

- ▷ Aucune autre batterie non prescrite ne doit être utilisée.
- ▷ Les batteries de démarrage automobiles ne doivent pas être utilisées.
- ▷ Sur les installations d'éclairage de secours avec batterie centrale, il faut utiliser des batteries dont la durée de vie d'au moins dix ans à une température ambiante de 20 °C a été prouvée.
- ▷ La mise en place et la maintenance des batteries doivent s'effectuer conformément à la norme NF EN 50272-2 et aux recommandations du fabricant de batteries.

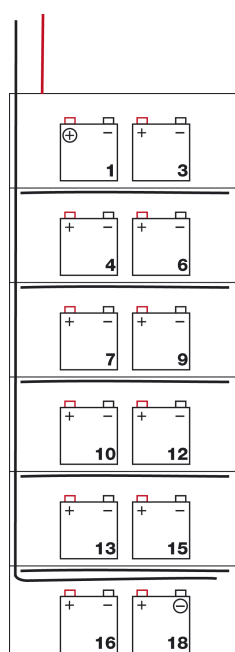
9.1 Raccorder des batteries d'une capacité de 12 Ah

Conditions préalables :

- Le fusible secteur sur site est ouvert.
- Les fusibles de batterie **3F3** et **3F4** du dispositif de recharge ont été retirés.
- Les capuchons à visser des fusibles des batteries **3F3** et **3F4** sont montés sur les porte-fusibles.
- Les câbles de batteries suivants sont préalablement raccordés (à l'état de livraison) :

Où	Type de câble	Longueur (en mm)
Sur le dispositif de recharge ONLITE central eBox BCU au niveau de la borne BAT.-	Câble de batterie noir long	1 800
Sur le dispositif de recharge ONLITE central eBox BCU au niveau de la borne BAT.+	Câble de batterie rouge long	1 800

- Les câbles de batteries noirs intermédiaires, qui permettent de relier entre elles les batteries placées dans des logements différents, sont préalablement montés dans l'armoire, sous les logements de batteries.



- Placer respectivement 2 batteries dans chaque logement de batterie.



Remarques

- Les raccords des batteries sont dirigés vers l'avant.
- Le pôle positif de la batterie est dirigé vers la gauche ; le pôle négatif, vers la droite.
- Les 6 batteries restantes sont placées ultérieurement dans les logements prévus à cet effet.

- Numéroter les batteries selon l'illustration.
- Identifier le pôle positif de la batterie 1 avec un autocollant « Plus ».
- Identifier le pôle négatif de la batterie 18 avec un autocollant « Moins ».
- Relier le câble rouge de batterie déjà raccordé à la borne **BAT.+** du dispositif de recharge, avec le pôle positif de la batterie 1.
- Relier le long câble noir de batterie déjà raccordé à la borne **BAT.-** du dispositif de recharge, avec le pôle négatif de la batterie 18.
- Relier les batteries entre elles en procédant comme suit :

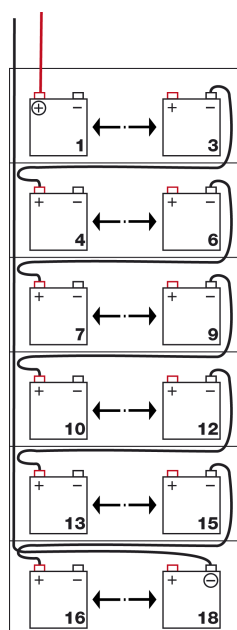


Remarque

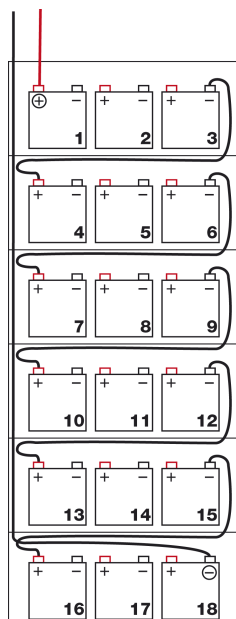
Le pôle positif du câble de la batterie est identifié avec une gaine rétractable rouge ; le pôle négatif, avec une gaine rétractable noire.

Type de câble	De	Vers
Câble de batterie noir intermédiaire; déjà monté sous le logement de batterie 1	Pôle négatif de la batterie 3	Pôle positif de la batterie 4
Câble de batterie noir intermédiaire; déjà monté sous le logement de batterie 2	Pôle négatif de la batterie 6	Pôle positif de la batterie 7
Câble de batterie noir intermédiaire; déjà monté sous le logement de batterie 3	Pôle négatif de la batterie 9	Pôle positif de la batterie 10
Câble de batterie noir intermédiaire; déjà monté sous le logement de batterie 4	Pôle négatif de la batterie 12	Pôle positif de la batterie 13
Câble de batterie noir intermédiaire; déjà monté sous le logement de batterie 5	Pôle négatif de la batterie 15	Pôle positif de la batterie 16

FR



8. Faire glisser vers l'extérieur les batteries préalablement installées dans les logements de batteries, vers la gauche ou la droite.



9. Placer respectivement une batterie au milieu des logements de batteries.

i

Remarques

- Les raccords des batteries sont dirigés vers l'avant.
- Le pôle positif de la batterie est dirigé vers la gauche ; le pôle négatif, vers la droite.

10. Numéroté les batteries selon l'illustration.

11. Relier les batteries entre elles en procédant comme suit :

i

Remarque

Le pôle positif du câble de la batterie est identifié avec une gaine rétractable rouge ; le pôle négatif, avec une gaine rétractable noire.

Type de câble	De	Vers
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 1	Pôle positif de la batterie 2
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 2	Pôle positif de la batterie 3
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 4	Pôle positif de la batterie 5
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 5	Pôle positif de la batterie 6
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 7	Pôle positif de la batterie 8
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 10	Pôle positif de la batterie 11
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 11	Pôle positif de la batterie 12
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 13	Pôle positif de la batterie 14
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 14	Pôle positif de la batterie 15
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 16	Pôle positif de la batterie 17
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 17	Pôle positif de la batterie 18
Câble de batterie noir court	Pôle négatif de la batterie 8	Pôle positif de la batterie 9

12. Vérifier que les raccords de câbles sont bien serrés.
13. Inscrire la date d'installation sur l'autocollant noir et argenté, signer et apposer l'autocollant sur le répartiteur principal de façon à ce qu'il soit bien visible.

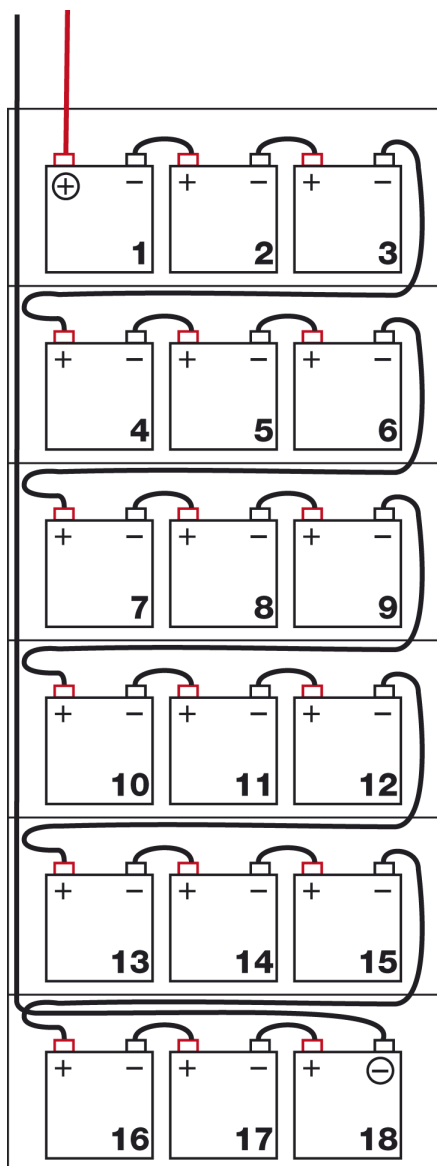


Image 2 : Batteries raccordées correctement (12 Ah) pour ONLITE central eBox MS1700

**Raccorder les batteries, apposer l'autocollant
(ONLITE central eBox MS1700, capacité 12 Ah)**

Effectué



FR

9.2 Raccorder des batteries d'une capacité de 24 Ah

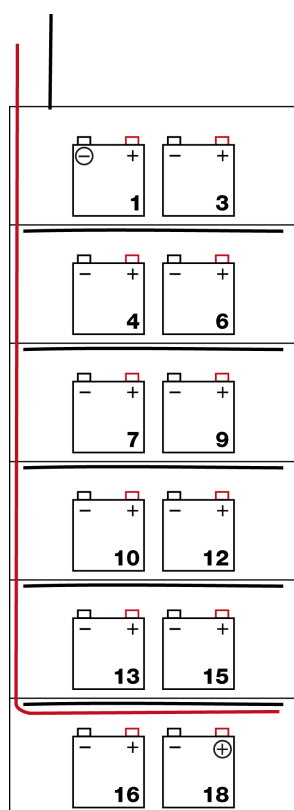
Conditions préalables :

- Le fusible secteur sur site est ouvert.
- Les fusibles de batterie **3F3** et **3F4** du dispositif de recharge ont été retirés.
- Les capuchons à visser des fusibles des batteries **3F3** et **3F4** sont montés sur les porte-fusibles.
- Les câbles de batteries suivants sont préalablement raccordés (à l'état de livraison) :

Où	Type de câble	Longueur (en mm)
Sur le dispositif de recharge ONLITE central eBox BCU au niveau de la borne BAT.-	Câble de batterie noir long	1 800
Sur le dispositif de recharge ONLITE central eBox BCU au niveau de la borne BAT.+	Câble de batterie rouge long	1 800

- Les câbles de batteries noirs intermédiaires, qui permettent de relier entre elles les batteries placées dans des logements différents, sont préalablement montés dans l'armoire, sous les logements de batteries.

1. Placer respectivement 2 batteries dans chaque logement de batterie.



i

Remarques

- Les raccords des batteries sont dirigés vers l'avant.
- Le pôle négatif de la batterie est dirigé vers la gauche ; le pôle positif, vers la droite.
- Les 6 batteries restantes sont placées ultérieurement dans les logements prévus à cet effet.

2. Numéroté les batteries selon l'illustration.
3. Identifier le pôle négatif de la batterie 1 avec un autocollant « Moins ».
4. Identifier le pôle positif de la batterie 18 avec un autocollant « Plus ».
5. Relier le long câble noir de batterie déjà raccordé à la borne **BAT.-** du dispositif de recharge, avec le pôle négatif de la batterie 1.
6. Relier le long câble rouge de batterie déjà raccordé à la borne **BAT.+** du dispositif de recharge, avec le pôle positif de la batterie 18.
7. Relier les batteries entre elles en procédant comme suit :

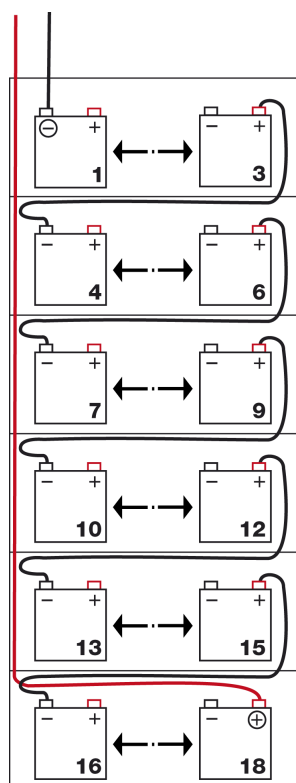
i

Remarque

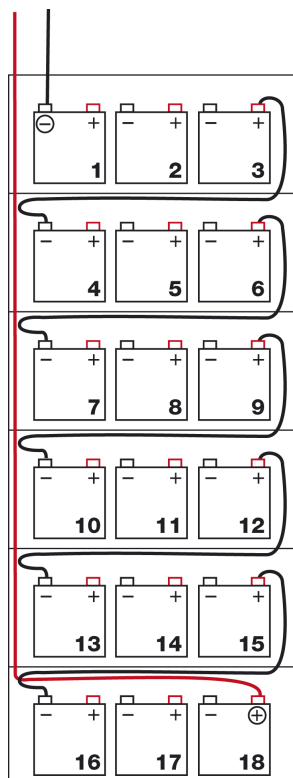
Le pôle positif du câble de la batterie est identifié avec une gaine rétractable rouge ; le pôle négatif, avec une gaine rétractable noire.

Type de câble	De	Vers
Câble de batterie noir intermédiaire; déjà monté sous le logement de batterie 1	Pôle positif de la batterie 3	Pôle négatif de la batterie 4
Câble de batterie noir intermédiaire; déjà monté sous le logement de batterie 2	Pôle positif de la batterie 6	Pôle négatif de la batterie 7
Câble de batterie noir intermédiaire; déjà monté sous le logement de batterie 3	Pôle positif de la batterie 9	Pôle négatif de la batterie 10
Câble de batterie noir intermédiaire; déjà monté sous le logement de batterie 4	Pôle positif de la batterie 12	Pôle négatif de la batterie 13
Câble de batterie noir intermédiaire; déjà monté sous le logement de batterie 5	Pôle positif de la batterie 15	Pôle négatif de la batterie 16

FR



8. Faire glisser vers l'extérieur les batteries préalablement installées dans les logements de batteries, vers la gauche ou la droite.



9. Placer respectivement une batterie au milieu des logements de batteries.

i

Remarques

- Les raccords des batteries sont dirigés vers l'avant.
- Le pôle négatif de la batterie est dirigé vers la gauche ; le pôle positif, vers la droite.

10. Numéroté les batteries selon l'illustration.

11. Relier les batteries entre elles en procédant comme suit :

i

Remarque

Le pôle positif du câble de la batterie est identifié avec une gaine rétractable rouge ; le pôle négatif, avec une gaine rétractable noire.

Type de câble	De	Vers
Câble de batterie noir court	Pôle positif de la batterie 1	Pôle négatif de la batterie 2
Câble de batterie noir court	Pôle positif de la batterie 2	Pôle négatif de la batterie 3
Câble de batterie noir court	Pôle positif de la batterie 4	Pôle négatif de la batterie 5
Câble de batterie noir court	Pôle positif de la batterie 5	Pôle négatif de la batterie 6
Câble de batterie noir court	Pôle positif de la batterie 7	Pôle négatif de la batterie 8
Câble de batterie noir court	Pôle positif de la batterie 10	Pôle négatif de la batterie 11
Câble de batterie noir court	Pôle positif de la batterie 11	Pôle négatif de la batterie 12
Câble de batterie noir court	Pôle positif de la batterie 13	Pôle négatif de la batterie 14
Câble de batterie noir court	Pôle positif de la batterie 14	Pôle négatif de la batterie 15
Câble de batterie noir court	Pôle positif de la batterie 16	Pôle négatif de la batterie 17
Câble de batterie noir court	Pôle positif de la batterie 17	Pôle négatif de la batterie 18
Câble de batterie noir court	Pôle positif de la batterie 8	Pôle négatif de la batterie 9

12. Vérifier que les raccords de câbles sont bien serrés.

13. Inscrire la date d'installation sur l'autocollant noir et argenté, signer et apposer l'autocollant sur le répartiteur principal de façon à ce qu'il soit bien visible.

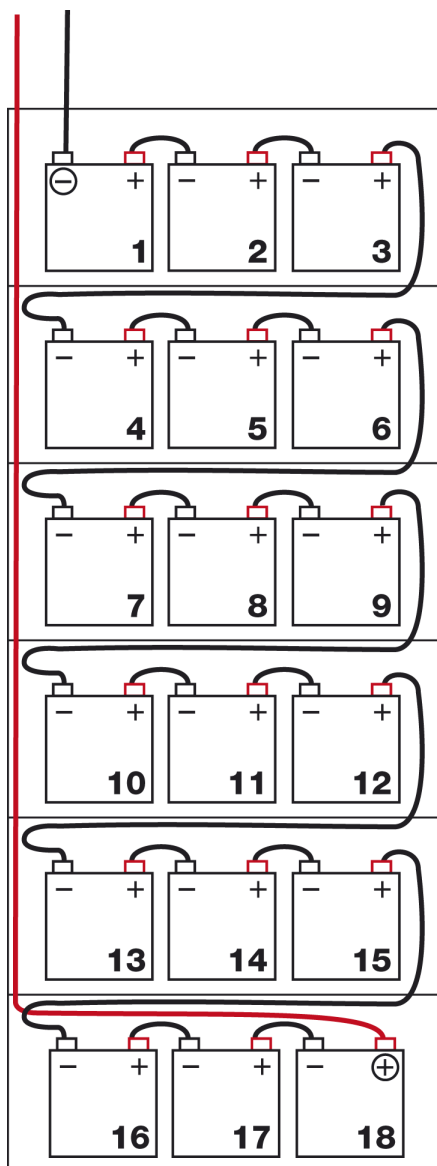


Image 3 : Batteries raccordées correctement (24 Ah) pour ONLITE central eBox MS1700

**Raccorder les batteries, apposer l'autocollant
(ONLITE central eBox MS1700, capacité 24 Ah)**

Effectué



FR

10 Contrôle avant la mise en service

Avant de pouvoir commencer la mise en service de l'installation ONLITE central eBox, vous devez effectuer les contrôles suivants conformément à HD 60364-2 section 61 :

1. Inspection de l'installation électrique fixe.
2. Test et mesure de la continuité des conducteurs.
3. Test et mesure de la résistance d'isolement de l'installation électrique.
4. Test et mesure de la protection par coupure automatique de l'alimentation électrique (vérification du fusible en amont).
5. Test et mesure de la polarité de tension.

Si un défaut est détecté lors du test et de la mesure, procédez comme suit :

1. Éliminez le défaut.
2. Répétez la vérification (avec les contrôles précédents susceptibles d'avoir été influencés par le défaut).

Contrôle avant la mise en service

Effectué



11 Vérifier le câblage

Pour vérifier si le câblage a été effectué correctement, mesurer les résistances et les résistances de boucle au niveau des appareils dans le répartiteur principal ainsi que dans l'ensemble des sous-répartiteurs externes. Inscrire les valeurs mesurées dans la colonne **Valeur instantanée**. Par ailleurs, vérifier la présence éventuelle de tensions externes et les éliminer, le cas échéant.



Remarque

Effectuer les mesures lorsque l'installation eBox est hors tension.

Mesurer les résistances

- ONLITE central eBox CPU

	Résistance	Signification	Valeur instantanée
L -> PE N -> PE	> 1 000 Ω	✓ Le câblage est correct.	
	< 1 000 Ω	✗ Défaut de terre dans l'installation eBox	

Tableau 8 : Résistance pour ONLITE central eBox CPU (état hors tension)

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Résistance	Signification	Valeur instantanée
EL1 -> EN1 EL2 -> EN2	> 100 Ω	✓ Le câblage est correct.	
	< 100 Ω	✗ Erreur de câblage	
DA1 ou DA2 -> L	> 10 000 Ω	✓ Le câblage est correct.	
DA1 ou DA2 -> PE			
DA1 ou DA2 -> N			

Tableau 9 : Résistance dans les circuits de sortie (état hors tension)

Mesurer les résistances de boucle

- Dans le répartiteur principal, au-dessus de l'ONLITE central eBox CPU, bornier -1X2



Remarque

► Pour procéder à cette mesure, court-circuiter le bus système sur l'appareil externe le plus éloigné de l'ONLITE central eBox BCU.

	Résistance	Signification	Valeur instantanée
B1 -> B2	11 Ω maximum	✓ Le câblage est correct.	

Tableau 10 : Résistance de boucle du bus système (état hors tension)

- ONLITE central eBox CPU (contrôleur de phase central, interrupteur d'arrêt d'urgence)

	Résistance	Signification	Valeur instantanée
PD -> PD EO -> EO	100 Ω maximum	✓ Le câblage est correct.	

Tableau 11 : Résistance de boucle pour ONLITE central eBox CPU (état hors tension)

- ONLITE central eBox OCM-ECD

**Remarque**

▷ Pour procéder à cette mesure, court-circuiter la ligne de commande DALI sur l'appareil le plus éloigné de l'ONLITE central eBox OCM-ECD.

	Résistance	Signification	Valeur instantanée
DA1 -> DA1 (circuit de sortie 1)	8 Ω maximum	✓ Le câblage est correct.	
DA2 -> DA2 (circuit de sortie 2)			

Tableau 12 : Résistance de boucle pour ONLITE central eBox OCM-ECD (état hors tension)

Vérifier le câblage : mesurer les résistances et les résistances de boucle

Effectué

**Mesurer les tensions externes**

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Tension externe admissible	Valeur instantanée
EL1 -> EN1	5 V maximum	
EL2 -> EN2		
EL1 ou EL2 -> PE	100 V maximum	
EN1 ou EN2 -> PE		

Tableau 13 : Tensions externes admissibles à l'état hors tension

**Remarque**

Si les tensions mesurées se situent hors de la plage indiquée, une erreur de câblage ou une tension parasite est détectée.

▷ Corriger les erreurs de câblage et les tensions parasites avant de poursuivre la mise en service.

Vérifier le câblage : mesurer les tensions externes

Effectué



12 Appliquer la tension

Installer les fusibles et vérifier que les circuits de sortie sont bien raccordés, et que la tension nécessaire est disponible. Inscrive les valeurs mesurées dans la colonne **Valeur instantanée**.



DANGER

Danger de mort lié à la tension électrique !

En régime secours, l'installation est alimentée par une tension de 216 V CC. Tout contact avec les pièces sous tension de l'installation peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- ▷ Respecter les directives de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.
- ▷ Les travaux sur l'installation ne doivent être effectués que par un personnel technique autorisé muni d'un équipement de protection approprié.
- ▷ Poser les lignes électriques, de signalisation et de commande conformément aux directives et aux normes applicables.

Vérifier le raccordement des circuits de sortie

1. Installer les fusibles des ONLITE central eBox SCM.
2. Mesurer la tension des circuits de sortie :

entre le bornier 2X2 de l'ONLITE central eBox OCM-CPU	et : l'ONLITE central eBox OCM-ECD, l'ONLITE central eBox OCM-ECC, l'ONLITE central eBox OCM-ECP	Tension externe admissible	Valeur instantanée
L	EL1 ou EN1	100 V maximum	
N	EL2 ou EN2		

Tableau 14 : Tension externe admissible aux circuits de sortie



Remarque

Si la tension mesurée correspond à la tension d'alimentation (230 V), le circuit de sortie a été raccordé par erreur à l'alimentation électrique générale.

- ▷ Corriger les erreurs de câblage et les tensions parasites avant de poursuivre la mise en service.

Installer les fusibles

1. Installer successivement les fusibles des circuits de sortie.
2. Installer les fusibles des batteries.
3. Couper le fusible secteur sur site de l'installation eBox.
 - ➡ L'ONLITE central eBox CPU est alimenté en tension.
 - ➡ L'écran démarre.
 - ➡ L'installation est bloquée.

Appliquer la tension : vérifier le raccordement des circuits de sortie, installer les fusibles

Effectué



Vérifier les tensions



DANGER

Danger de mort lié à la tension électrique !

En cas de défaut, une tension dangereuse susceptible d'entraîner la mort ou des blessures graves peut survenir aux bornes du bus système et aux bornes DALI !

- Les travaux sur l'installation ne doivent être effectués que par un personnel technique autorisé muni d'un équipement de protection approprié.
- Respecter les directives de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.

- Dans le répartiteur principal, au-dessus de l'ONLITE central eBox CPU, bornier **-1X2**



Remarque

▷ Mesurer la tension au niveau de l'appareil externe le plus éloigné de l'ONLITE central eBox BCU.

	Tension	Valeur instantanée
B1 -> B2	> 11,5 V CC	

Tableau 15 : Tension au niveau du bus système

- ONLITE central eBox OCM-ECD

	Tension	Valeur instantanée
DA1 -> DA1	11,5 – 22,5 V CC	
DA2 -> DA2		

Tableau 16 : Tension pour ONLITE central eBox OCM-ECD

Appliquer la tension : vérifier les tensions

Effectué



13 Contrôle initial



Remarque

Avant d'exécuter l'assistant de mise en service, un contrôle initial doit être effectué en conformité avec les prescriptions locales et nationales. Vous trouverez des informations complémentaires sur les différentes étapes dans le **Manuel de mise en service de la surveillance du circuit électrique**.

Effectuer un contrôle initial

Effectué



14 Exécuter l'assistant de mise en service



Remarque

Une fois le fusible secteur sur site coupé, l'ONLITE central eBox CPU est alimenté en tension, l'installation eBox est bloquée et l'assistant de mise en service s'affiche automatiquement à l'écran. Les paramètres de base de l'installation eBox sont définis ici. Des informations supplémentaires sur les étapes et les possibilités de réglage de l'assistant de mise en service figurent dans le **Manuel de mise en service de la surveillance du circuit électrique**.

FR

Exécuter l'assistant de mise en service

Effectué



15 Tester l'installation

1. À l'écran, dans l'affichage **Mise en service**, sélectionner **Test d'installation**.
➡ L'affichage **Test d'installation** apparaît alors à l'écran.
2. Vérifier si l'installation eBox signale une erreur d'installation.
(**Erreurs d'installation**)
3. S'assurer que les luminaires de secours sont raccordés au circuit de sortie correspondant et fonctionnent.
(**Localiser luminaires**)
4. Dans le cas où des défauts doivent être éliminés, il convient de bloquer l'installation eBox.
(**Bloquer l'installation**)
➡ L'installation eBox est bloquée.
5. Débrancher le connecteur **DC out** du dispositif de recharge.
➡ Les circuits de sortie se trouvent hors tension.
6. Éliminer le défaut.
7. Brancher le connecteur **DC out** sur le dispositif de recharge.
➡ L'alimentation en tension est rétablie.
8. Débloquer l'installation eBox via l'écran.
(**Débloquer**)

Tester l'installation

Effectué



16 Terminer la mise en service

1. À l'écran, dans l'affichage **Mise en service**, sélectionner **Activation**.
 ➞ L'affichage **Activation** apparaît alors à l'écran.
2. Calibrer les circuits de sortie du sous-répartiteur.
 (**Activation** > **Calibrage** > **Tous**)
3. Démarrer le test de fonctionnement.
 (**Activation** > **Démarrer le test de fonctionnement**)
4. Vérifier le résultat du test de fonctionnement dans le rapport d'essai.
 (**Activation** > **Afficher le rapport d'essai**)
5. Démarrer le test d'autonomie.
 (**Activation** > **Test d'autonomie** > **Démarrer**)
6. Vérifier le résultat du test d'autonomie dans le rapport d'essai.
 (**Activation** > **Afficher le rapport d'essai**)

i

Remarques

- Si les batteries ne sont pas encore entièrement chargées, une indication correspondante apparaît à l'écran.
- Si le test d'autonomie ne peut être effectué pendant la mise en service, il est possible de le retarder et de le démarrer ultérieurement. Dans ce cas, le texte **TA manquant** apparaît dans l'affichage de l'état de l'installation jusqu'à ce que le test d'autonomie ait été effectué.

7. Dans le cas où des défauts doivent être éliminés, il convient de bloquer l'installation eBox.
 (**Mise en service** > **Test d'installation** > **Bloquer l'installation**)
 ➞ L'installation eBox est bloquée.
8. Débrancher le connecteur **DC out** du dispositif de recharge.
 ➞ Les circuits de sortie se trouvent hors tension.
9. Éliminer le défaut.
10. Brancher le connecteur **DC out** sur le dispositif de recharge.
 ➞ L'alimentation en tension est rétablie.
11. Débloquer l'installation eBox via l'écran.
 (**Débloquer**)
12. Dans l'affichage **Mise en service**, appuyer sur **Terminer**.
 ➞ L'affichage principal apparaît à l'écran.
 ➞ L'installation eBox se trouve en régime secteur.
 ➞ La surveillance du circuit électrique est activée.
 ➞ L'installation eBox satisfait aux normes EN 50171 et EN 50172.
 ➞ Les luminaires de secours se trouvent sous tension.

Terminer la mise en service

Effectué



17 Étapes suivantes

Vérifier le fonctionnement de l'installation eBox

1. Supprimer la liaison entre les bornes **PD** et **PD** du contrôleur de phase central de l'ONLITE central eBox CPU.
➡ L'installation eBox passe en régime secours CA.
2. Interrompre l'alimentation en tension.
➡ L'installation eBox passe en régime batterie.
3. Rétablir l'alimentation en tension.

Effectuer la configuration de base

1. Régler les modes de commutation.
(**Configuration** > **Modes de commutation** > **SUBx** > **Kx** > **Affecter le mode de commutation**)
2. Affecter un contrôleur de phase de bus.
(**Configuration** > **Régime secours** > **SUBx** > **Affecter contrôleurs de phase**)

Italiano

IT

Note legali

Copyright

Copyright © Zumtobel Lighting GmbH
Tutti i diritti riservati.

Produttore

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
6851 Dornbirn
AUSTRIA
Tel. +43-(0)5572-390-0
Fax +43-(0)5572-22826
info@zumbobel.info
www.zumbobel.com

Numero di serie

ONLITE central eBox, Avviamento rapido
4.0 | 09.2023 | it

Sommario

1	Orientarsi all'interno del manuale	4
2	Lunghezze delle linee e limiti del sistema	5
3	Preparazione	7
4	Collegamento: ripartitore secondario esterno	7
5	Collegamento: circuiti di uscita	10
6	Collegamento: alimentazione di tensione	11
7	Operazioni preliminari per il collegamento delle batterie	12
8	Collegamento: batterie (ONLITE central eBox MS1200)	13
9	Collegamento: batterie (ONLITE central eBox MS1700)	17
9.1	Collegare batterie con capacità di 12 Ah	18
9.2	Collegare batterie con capacità di 24 Ah	22
10	Controllo prima dell'avviamento	26
11	Controllare il cablaggio	27
12	Creare la tensione	29
13	Controllo iniziale	31
14	Eseguire l'avviamento guidato	31
15	Verificare l'installazione	31
16	Concludere l'avviamento	32
17	Operazioni successive	33

1 Orientarsi all'interno del manuale

Grazie per aver scelto Zumtobel Lighting GmbH. Per facilitare l'orientamento all'interno delle istruzioni, in questo capitolo vengono fornite informazioni sui seguenti temi:

- Caratteri e simboli nelle istruzioni
- Ulteriori informazioni

Caratteri e simboli nelle istruzioni

Nelle presenti istruzioni vengono utilizzati i caratteri e i simboli seguenti:

Carattere/simbolo	Descrizione								
1.	Per istruzioni composte da varie azioni, le singole azioni sono numerate.								
▷	Le istruzioni che constano di una sola azione sono contrassegnate dal simbolo ▷ all'inizio della riga.								
↻	Dopo un'azione viene riportata la rispettiva indicazione di risultato. Tali indicazioni di risultato sono sempre contrassegnate dal simbolo ↻ all'inizio della riga.								
—	Le condizioni che devono essere controllate prima di un'azione sono contrassegnate con —.								
i	Le indicazioni si riconoscono dal simbolo i . Inoltre, sono contrassegnate dal termine Indicazione .								
[grassetto]	Il testo formattato con il grassetto segnala i termini che si trovano su un apparecchio o su un'interfaccia software.								
	Le indicazioni di pericolo e di sicurezza si riconoscono da questo simbolo. Le indicazioni di sicurezza e di avvertenza sono contrassegnate dai termini corrispondenti e sono classificate nel modo seguente: <table> <tr> <td>PERICOLO</td><td>Indica una minaccia di pericolo imminente. Se non evitata, ne conseguono il decesso o gravissime lesioni personali.</td></tr> <tr> <td>AVVERTENZA</td><td>Indica una situazione potenzialmente pericolosa. Se non evitata, possono conseguire il decesso o gravissime lesioni personali.</td></tr> <tr> <td>PRUDENZA</td><td>Indica una situazione potenzialmente pericolosa. Se non evitata, possono conseguire danni materiali o lievi lesioni personali.</td></tr> <tr> <td>Attenzione</td><td>Indica una situazione potenzialmente dannosa. Se non evitata, possono conseguire danni al prodotto o alla proprietà.</td></tr> </table>	PERICOLO	Indica una minaccia di pericolo imminente. Se non evitata, ne conseguono il decesso o gravissime lesioni personali.	AVVERTENZA	Indica una situazione potenzialmente pericolosa. Se non evitata, possono conseguire il decesso o gravissime lesioni personali.	PRUDENZA	Indica una situazione potenzialmente pericolosa. Se non evitata, possono conseguire danni materiali o lievi lesioni personali.	Attenzione	Indica una situazione potenzialmente dannosa. Se non evitata, possono conseguire danni al prodotto o alla proprietà.
PERICOLO	Indica una minaccia di pericolo imminente. Se non evitata, ne conseguono il decesso o gravissime lesioni personali.								
AVVERTENZA	Indica una situazione potenzialmente pericolosa. Se non evitata, possono conseguire il decesso o gravissime lesioni personali.								
PRUDENZA	Indica una situazione potenzialmente pericolosa. Se non evitata, possono conseguire danni materiali o lievi lesioni personali.								
Attenzione	Indica una situazione potenzialmente dannosa. Se non evitata, possono conseguire danni al prodotto o alla proprietà.								

Tabella 1: Caratteri e simboli nelle presenti istruzioni

Ulteriori informazioni

Per informazioni più dettagliate sulla struttura e sul funzionamento dell'impianto eBox, consultare la nostra documentazione del prodotto e del sistema o le istruzioni fornite insieme all'impianto.

Per domande specifiche si prega di contattare il proprio rivenditore autorizzato.

Informazioni generali sui nostri prodotti sono disponibili sul nostro sito Web: www.zumtobel.com

2 Lunghezze delle linee e limiti del sistema

Linea elettrica verso il ripartitore principale



Indicazione

Queste indicazioni si applicano se si utilizza il fusibile di rete locale da 25 A prescritto.

Sezione del conduttore	Lunghezza massima della linea
2,5 mm ² (a filo unico o a fili sottili)	20 m
4 mm ² (a filo unico o a fili sottili)	35 m
6 mm ² (a filo unico o a fili sottili)	50 m
10 mm ² (solo a filo unico)	90 m

Tabella 2: Lunghezza massima della linea elettrica con fusibile di rete locale da 25 A

Linea tra ripartitore principale e ripartitore secondario esterno

Sezione del conduttore	Lunghezza massima della linea
1,5 mm ²	45 m
2,5 mm ²	75 m
4 mm ²	100 m

Tabella 3: Lunghezza massima della linea tra ripartitore principale e ripartitore secondario esterno

Bus di sistema



Indicazione

Se si supera la lunghezza massima della linea, è possibile ad es. che i tipi di circuito impostati non funzionino più o che non sia più possibile azionare l'impianto eBox. Tuttavia, il funzionamento dell'illuminazione di emergenza resta sempre garantito.

Condizione	Sezione del conduttore: 0,75 mm ²	Sezione del conduttore: 1,50 mm ²
lunghezza massima della linea del bus di sistema tra i due apparecchi esterni più lontani	350 m	500 m
lunghezza massima della linea del bus di sistema tra l'apparecchio esterno più lontano e l'unità di ricarica ONLITE central eBox BCU	350 m	500 m

Tabella 4: Lunghezza massima della linea del bus di sistema



Indicazione

Per l'indicatore a distanza ONLITE BRI è inoltre consentita una sezione del conduttore di 0,50 mm². La lunghezza massima della linea del bus di sistema tra l'unità di ricarica ONLITE central eBox BCU e l'indicatore a distanza è quindi solo di 200 m.

Linea di comando DALI

i

Indicazione

Se si supera la lunghezza massima della linea, è possibile ad es. che i tipi di circuito impostati non funzionino più o che non sia più possibile azionare l'impianto eBox. Tuttavia, il funzionamento dell'illuminazione di emergenza resta sempre garantito.

Sezione del conduttore	Lunghezza massima linea DALI
2 x 0,75 mm ²	150 m
2 x 1,50 mm ²	300 m

Tabella 5: Lunghezza massima linea DALI

Lunghezza della linea per ciascun circuito di uscita

i

Indicazione

Se si supera la lunghezza massima della linea, è possibile ad es. che i tipi di circuito impostati non funzionino più o che non sia più possibile azionare l'impianto eBox. Tuttavia, il funzionamento dell'illuminazione di emergenza resta sempre garantito.

Apparecchio	Sezione del conduttore	Lunghezza massima della linea
ONLITE central eBox OCM-ECD	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECC	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECP	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 300 m

Tabella 6: Lunghezza massima della linea per ciascun circuito di uscita

Limiti del sistema

Per ciascun ONLITE central eBox OCM-ECD è possibile utilizzare al massimo 9 ONLITE central eBox DSIM.

	Apparecchi di illuminazione di emergenza	Circuiti di uscita	Ripartitori secondari	ONLITE central eBox BPD	ONLITE central eBox BSIM
Per ciascun circuito di uscita	Massimo 20				
Per ciascun ripartitore secondario	Massimo 120	Massimo 6			
Per ciascun impianto eBox	Massimo 600	Massimo 30	Massimo 5 (1 interno e 4 esterni)	Massimo 9	Massimo 9

Tabella 7: Limiti del sistema

3 Preparazione

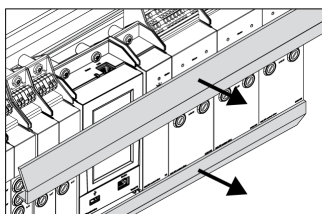
Prima di iniziare il montaggio e l'installazione degli apparecchi dell'impianto eBox, assicurarsi che siano soddisfatte le condizioni preliminari indicate di seguito:

- Fusibile di rete locale aperto.
- Fusibili batteria **3F3** e **3F4** rimossi dall'unità di ricarica.
- Coperchi a vite dei fusibili batteria **3F3** e **3F4** montati sui portafusibili.
- Ripartitore secondario interno già collegato al ripartitore principale. (Alla consegna)
- Vano batteria vuoto. (Alla consegna)

Operazioni preliminari

Prima di collegare i vari apparecchi dell'impianto eBox, eseguire le operazioni preliminari nel ripartitore principale indicate di seguito:

- ▷ Aprire la finestra di controllo del ripartitore principale.
- ▷ Rimuovere la calotta del ripartitore principale.
- ▷ Rimuovere il coperchio dello scomparto batteria.
- ▷ Rimuovere i coperchi superiore e inferiore del ripartitore principale.



Indicazione

Per informazioni dettagliate sul montaggio e sull'installazione, vedere le istruzioni per il montaggio nel supporto di memoria USB allegato.

Preparazione

Eseguita



4 Collegamento: ripartitore secondario esterno

L'impianto eBox viene fornito di serie con un ripartitore secondario interno. È possibile estendere l'impianto eBox con quattro ripartitori secondari esterni. Per collegare un ripartitore secondario esterno, occorre prima installare un ONLITE central eBox SCM nel ripartitore principale. Dopo di che si collega il ripartitore secondario esterno. Il collegamento è diverso a seconda della versione del ripartitore secondario.



PERICOLO

Pericolo di morte a causa della tensione elettrica!

- ▷ Rispettare le norme di sicurezza e le prescrizioni antinfortunistiche vigenti.
- ▷ Durante il montaggio e l'installazione dell'apparecchio, l'alimentazione di tensione deve essere interrotta.
- ▷ Gli interventi sull'impianto devono essere eseguiti solo dai tecnici autorizzati e con abbigliamento e dispositivi di protezione individuale adeguati.



Attenzione

Il cablaggio errato può distruggere gli apparecchi!

Il collegamento errato di tensione continua e alternata può distruggere apparecchi.

▷ Dopo aver collegato un ripartitore secondario esterno, controllare di aver collegato correttamente la tensione continua e alternata.

Collegare ONLITE central eBox SCM



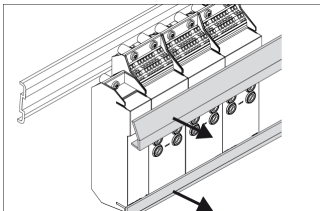
Indicazione

La modalità di collegamento di un ONLITE central eBox SCM nel ripartitore principale è descritta nelle istruzioni di installazione dell'apparecchio e nelle istruzioni per il montaggio.

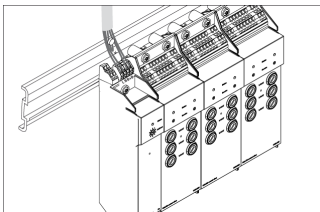
Collegare ONLITE central eBox SCM

Eseguito ☐

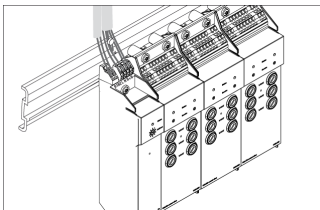
Collegare il ripartitore secondario esterno ONLITE central eBox SUB



1. Aprire il ripartitore secondario esterno ONLITE central eBox SUB.
2. Rimuovere i coperchi superiore e inferiore del ripartitore secondario.
3. Inserire tutti i cavi che verranno collegati al ripartitore secondario esterno sulla parte superiore del ripartitore secondario.
4. Fissare tutti i cavi che verranno collegati al ripartitore secondario esterno alla guida per lo scarico della trazione.



5. Collegare il conduttore di massa con la barra di messa a terra.
6. Collegare i conduttori **L**, **N**, **B+** e **B-** con i morsetti **L**, **N**, **B+** e **B-** del ripartitore secondario esterno corrispondente al numero di slot dell'attacco ripartitore secondario (**SUB 2 – SUB 5**).



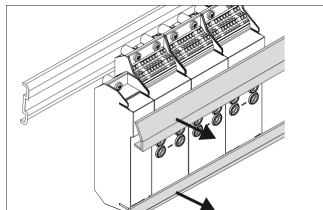
7. Collegare il bus di sistema ai morsetti **B1** e **B2**.
8. Controllare di aver collegato correttamente la tensione continua e alternata.

Collegare il ripartitore secondario esterno ONLITE central eBox SUB IP65

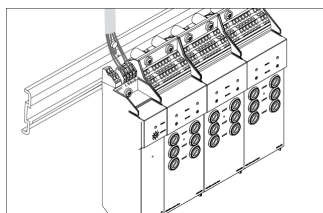


Indicazione

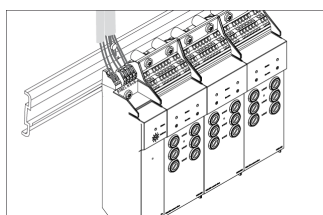
Utilizzare il materiale aggiuntivo fornito in dotazione per collegare il ripartitore secondario esterno.



1. Aprire il ripartitore secondario esterno ONLITE central eBox SUB IP65.
2. Rimuovere i coperchi superiore e inferiore del ripartitore secondario.
3. Aprire le aperture a rompere nella parte superiore del ripartitore secondario con un cacciavite.
4. Inserire tutti i cavi che verranno collegati al ripartitore secondario esterno sulla parte superiore del ripartitore secondario.
5. Fissare tutti i cavi che verranno collegati al ripartitore secondario esterno alla guida per lo scarico della trazione.



6. Collegare il conduttore di massa con la barra di messa a terra.
7. Collegare i conduttori **L**, **N**, **B+** e **B-** con i morsetti **L**, **N**, **B+** e **B-** del ripartitore secondario esterno corrispondente al numero di slot dell'attacco ripartitore secondario (**SUB 2 – SUB 5**).



8. Collegare il bus di sistema ai morsetti **B1** e **B2**.
9. Controllare di aver collegato correttamente la tensione continua e alternata.

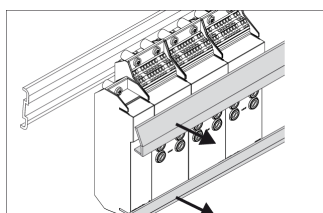
IT

Collegare il ripartitore secondario esterno ONLITE central eBox SUB E30



Indicazioni

- La disposizione, il montaggio e l'installazione di un ripartitore secondario esterno ONLITE central eBox SUB E30 presuppongono conoscenze in materia di protezione antincendio e mantenimento in funzione.
- Rispettare le norme di sicurezza e le prescrizioni antinfortunistiche, nonché le norme di protezione antincendio specifiche del paese di installazione vigenti.
- Utilizzare il materiale aggiuntivo fornito in dotazione per collegare il ripartitore secondario esterno.



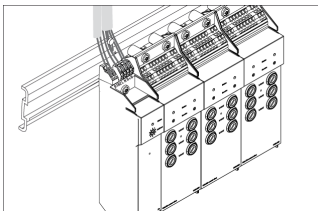
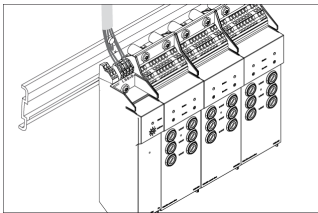
1. Aprire il ripartitore secondario esterno ONLITE central eBox SUB E30.
2. Rimuovere i coperchi superiore e inferiore del ripartitore secondario.
3. Inserire prima tutti i cavi che verranno collegati al ripartitore secondario esterno sulla parte superiore del ripartitore secondario ONLITE central eBox SUB E30.

i**Indicazioni**

- Inserire i cavi uno alla volta.
- Chiudere i passacavi che si trovano all'interno con manicotti a doppia membrana.

i**Indicazioni**

- Se si necessita di altri ingressi, aprire le aperture a rompere nella parte superiore del ripartitore secondario con un cacciavite.



4. Fissare tutti i cavi che verranno collegati al ripartitore secondario esterno alla guida per lo scarico della trazione.
5. Collegare il conduttore di massa con la barra di messa a terra.
6. Collegare i conduttori **L**, **N**, **B+** e **B-** con i morsetti **L**, **N**, **B+** e **B-** del ripartitore secondario esterno corrispondente al numero di slot dell'attacco ripartitore secondario (**SUB 2 – SUB 5**).
7. Collegare il bus di sistema ai morsetti **B1** e **B2**.
8. Controllare di aver collegato correttamente la tensione continua e alternata.

Collegare il ripartitore secondario esterno**Eseguito**

5 Collegamento: circuiti di uscita

È possibile estendere il ripartitore secondario esterno con gli apparecchi indicati di seguito:

- 3 OCM ognuno con 2 circuiti di uscita (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP e ONLITE central eBox OCM-ECC)

i**Indicazione**

La modalità di collegamento dei circuiti di uscita è descritta nelle istruzioni di installazione degli apparecchi e nelle istruzioni per il montaggio.

Collegare i circuiti di uscita**Eseguito**

6 Collegamento: alimentazione di tensione

L'alimentazione di tensione dell'impianto eBox avviene mediante l'alimentazione elettrica generale (230 V) oppure, nell'esercizio di emergenza, mediante le batterie del ripartitore principale.



PERICOLO

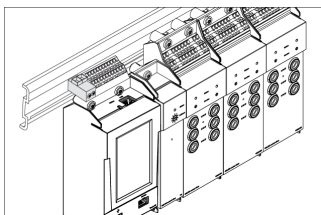
Pericolo di morte a causa della tensione elettrica!

Nell'esercizio di emergenza l'impianto viene alimentato con 216 V DC. Toccare i componenti conduttori di tensione dell'impianto può causare il decesso o gravissime lesioni personali!

- ▷ Rispettare le norme di sicurezza e le prescrizioni antinfortunistiche vigenti.
- ▷ Gli interventi sull'impianto devono essere eseguiti solo dai tecnici autorizzati e con abbigliamento e dispositivi di protezione individuale adeguati.
- ▷ Posare le linee sotto corrente, le linee di segnale e di comando secondo le direttive e le norme vigenti in materia.

Collegare l'alimentazione di tensione dell'impianto eBox

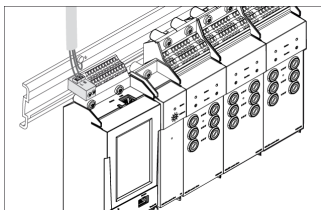
– Fusibile di rete locale aperto.



i

Indicazione

Nel ripartitore principale, sopra l'unità centrale del ripartitore principale (ONLITE central eBox CPU), si trova il blocco morsetti - 1X1.



1. Fissare il cavo che verrà collegato con il blocco morsetti alla guida per lo scarico della trazione e alla guida portacavi.
2. Collegare la linea di alimentazione ai morsetti **L** e **N**.
3. Collegare il conduttore di massa con la barra di messa a terra.

Collegare l'alimentazione di tensione

Eseguito



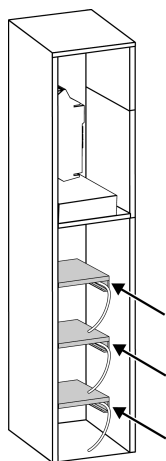
IT

7 Operazioni preliminari per il collegamento delle batterie

Prima di collegare le batterie, eseguire le operazioni preliminari sul ripartitore principale indicate di seguito:

1. Preparare i 21 adesivi forniti in dotazione (simbolo **+**, simbolo **-**, numeri **1-18**, adesivo color nero e argento per annotare la data di installazione).
2. Preparare i cavi batteria forniti in dotazione.

Tipo di cavo	Lunghezza (in mm)	Quantità con ONLITE central eBox MS1200	Quantità con ONLITE central eBox MS1700
Cavo batteria nero corto	170	14	12
Cavo batteria nero medio	870	3	5

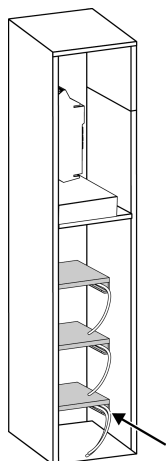


3. Sotto ognuno degli scomparti batteria inserire un cavo batteria nero medio rispettando la polarità corretta.

i

Indicazione

Sotto ogni scomparto batteria si trovano 5 portacavi. La figura a sinistra illustra una vista laterale dei portacavi sotto gli scomparti batteria prendendo a esempio ONLITE central eBox MS1200.



4. Sotto il penultimo scomparto batteria inserire nel portacavo anche il cavo batteria lungo dell'unità di ricarica ONLITE central eBox BCU.

5. Piegare manualmente tutti i portacavi in modo che i cavi non possano più insellarsi.

Operazioni preliminari per il collegamento delle batterie

Eseguite



8 Collegamento: batterie (ONLITE central eBox MS1200)

I set batterie per i ripartitori principali ONLITE central eBox MS1200 sono costituiti da 18 batterie collegate in serie. È possibile utilizzare batterie con capacità di 7,2 Ah o 12 Ah. La tensione nominale del set batterie è di 216 V DC.

Collegare batterie con capacità di 7,2 Ah o 12 Ah



PERICOLO

Pericolo di morte a causa della tensione elettrica!

Nell'esercizio di emergenza l'impianto viene alimentato con 216 V DC. Toccare i componenti conduttori di tensione dell'impianto può causare il decesso o gravissime lesioni personali!

- ▷ Rispettare le norme di sicurezza e le prescrizioni antinfortunistiche vigenti.
- ▷ Gli interventi sull'impianto devono essere eseguiti solo dai tecnici autorizzati e con abbigliamento e dispositivi di protezione individuale adeguati.
- ▷ Posare le linee sotto corrente, le linee di segnale e di comando secondo le direttive e le norme vigenti in materia.



AVVERTENZA

Pericolo di corrosione a causa dell'elettrolito!

In questo impianto vengono utilizzate batterie il cui elettrolito contiene acido solforico. L'acido solforico corrode seriamente pelle e occhi.

- ▷ Le batterie devono essere montate solo dai tecnici autorizzati e con abbigliamento e dispositivi di protezione individuale adeguati.
- ▷ Le batterie non devono essere forate né danneggiate in alcun modo.
- ▷ Se l'elettrolito entra in contatto con la pelle: lavare immediatamente la parte interessata con acqua.



Attenzione

Compromissione della potenza e della sicurezza dell'impianto.

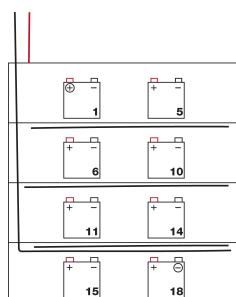
- ▷ Non devono essere utilizzate batterie diverse e non prescritte.
- ▷ Non devono essere utilizzate batterie d'avviamento per auto.
- ▷ Per gli impianti di illuminazione di emergenza con alimentazione centralizzata devono essere utilizzate batterie con una durata d'uso documentata di almeno dieci anni a una temperatura ambiente di 20°C.
- ▷ L'installazione e la manutenzione delle batterie devono essere eseguite secondo la norma EN 50272-2 e le raccomandazioni del produttore delle batterie.

Condizioni preliminari:

- Fusibile di rete locale aperto.
- Fusibili batteria **3F3** e **3F4** rimossi dall'unità di ricarica.
- Coperchi a vite dei fusibili batteria **3F3** e **3F4** montati sui portafusibili.
- Cavi batteria indicati di seguito già collegati (alla consegna):

Dove	Tipo di cavo	Lunghezza (in mm)
Sull'unità di ricarica ONLITE central eBox BCU al morsetto BAT.-	Cavo batteria nero lungo	1.310
Sull'unità di ricarica ONLITE central eBox BCU al morsetto BAT.+	Cavo batteria rosso	360

- I cavi batteria neri medi, con i quali le batterie collocate in scomparti batteria diversi verranno collegate tra loro, già montati nel quadro elettrico sotto gli scomparti batteria.



- Inserire 2 batterie in ognuno degli scomparti batteria.

**Indicazioni**

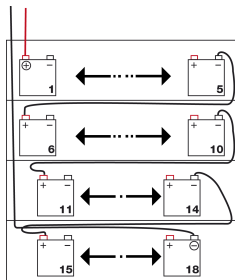
- Gli attacchi delle batterie puntano verso il lato anteriore.
- Il polo positivo della batteria è indicato sul lato sinistro, quello negativo sul lato destro.
- Le altre 10 batterie vengono inserite negli scomparti batteria solo dopo.

- Numerare le batterie seguendo la figura.
- Contrassegnare il polo positivo della batteria 1 con l'adesivo "+".
- Contrassegnare il polo negativo della batteria 18 con l'adesivo "-".
- Collegare il cavo batteria rosso già collegato al morsetto **BAT.+** dell'unità di ricarica al polo positivo della batteria 1.
- Collegare il cavo batteria lungo nero già collegato al morsetto **BAT.-** dell'unità di ricarica al polo negativo della batteria 18.
- Collegare tra loro le batterie come segue:

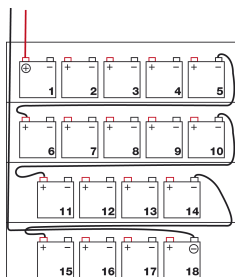
**Indicazione**

Il polo positivo del cavo batteria è contrassegnato da una guaina termorestringente rossa, quello negativo da una guaina termorestringente nera.

Tipo di cavo	Da	A
Cavo batteria nero medio; già montato sotto lo scomparto batteria 1	Polo negativo della batteria 5	Polo positivo della batteria 6
Cavo batteria nero medio; già montato sotto lo scomparto batteria 2	Polo negativo della batteria 10	Polo positivo della batteria 11
Cavo batteria nero medio; già montato sotto lo scomparto batteria 3	Polo negativo della batteria 14	Polo positivo della batteria 15



8. Estrarre le batterie già presenti negli scomparti batteria facendole scorrere verso sinistra o verso destra.



9. Inserire 3 batterie al centro di ognuno degli scomparti batteria 1 e 2.

10. Inserire 2 batterie al centro di ognuno degli scomparti batteria 3 e 4.



Indicazioni

- Gli attacchi delle batterie puntano verso il lato anteriore.
- Il polo positivo della batteria è indicato sul lato sinistro, quello negativo sul lato destro.

11. Numerare le batterie seguendo la figura.

12. Collegare tra loro le batterie come segue:



Indicazione

Il polo positivo del cavo batteria è contrassegnato da una guaina termorestringente rossa, quello negativo da una guaina termorestringente nera.

Tipo di cavo	Da	A
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 1	Polo positivo della batteria 2
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 2	Polo positivo della batteria 3
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 3	Polo positivo della batteria 4
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 4	Polo positivo della batteria 5
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 6	Polo positivo della batteria 7
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 7	Polo positivo della batteria 8
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 8	Polo positivo della batteria 9
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 11	Polo positivo della batteria 12
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 12	Polo positivo della batteria 13
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 13	Polo positivo della batteria 14
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 15	Polo positivo della batteria 16
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 16	Polo positivo della batteria 17
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 17	Polo positivo della batteria 18
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 9	Polo positivo della batteria 10

13. Controllare che le connessioni dei cavi siano ben salde.
14. Annotare la data di installazione e apporre la propria firma sull'adesivo color nero e argento fornito in dotazione e attaccare l'adesivo nel ripartitore principale in una posizione ben visibile.

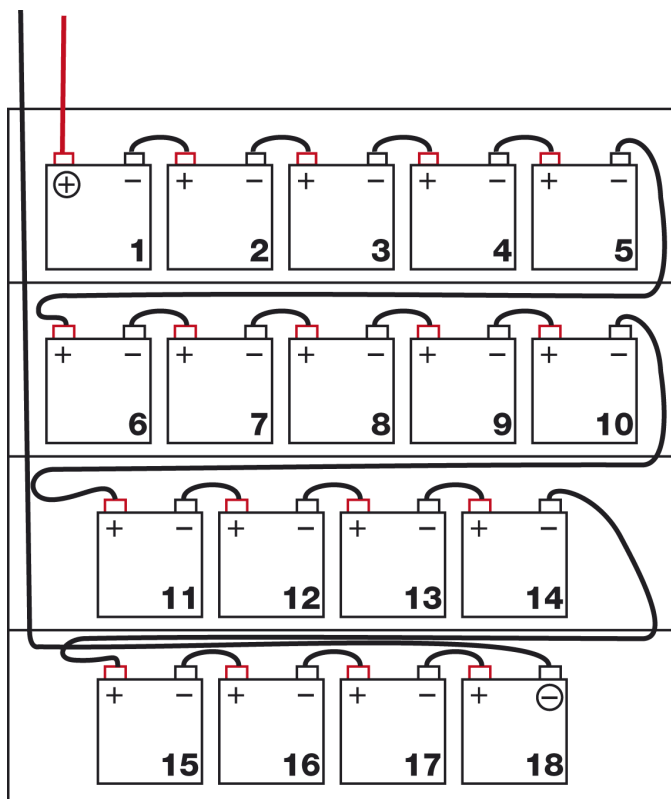


Immagine 1: Batterie correttamente collegate (7,2 Ah o 12 Ah) con ONLITE central eBox MS1200

Collegare le batterie, attaccare gli adesivi (ONLITE central eBox MS1200)

Eseguito



9 Collegamento: batterie (ONLITE central eBox MS1700)

I set batterie per i ripartitori principali ONLITE central eBox MS1700 sono costituiti da 18 batterie collegate in serie. È possibile utilizzare batterie con capacità di 12 Ah o 24 Ah. La tensione nominale del set batterie è di 216 V DC.



PERICOLO

Pericolo di morte a causa della tensione elettrica!

Nell'esercizio di emergenza l'impianto viene alimentato con 216 V DC. Toccare i componenti conduttori di tensione dell'impianto può causare il decesso o gravissime lesioni personali!

- ▷ Rispettare le norme di sicurezza e le prescrizioni antinfortunistiche vigenti.
- ▷ Gli interventi sull'impianto devono essere eseguiti solo dai tecnici autorizzati e con abbigliamento e dispositivi di protezione individuale adeguati.
- ▷ Posare le linee sotto corrente, le linee di segnale e di comando secondo le direttive e le norme vigenti in materia.



AVVERTENZA

Pericolo di corrosione a causa dell'elettrolito!

In questo impianto vengono utilizzate batterie il cui elettrolito contiene acido solforico. L'acido solforico corrode seriamente pelle e occhi.

- ▷ Le batterie devono essere montate solo dai tecnici autorizzati e con abbigliamento e dispositivi di protezione individuale adeguati.
- ▷ Le batterie non devono essere forate né danneggiate in alcun modo.
- ▷ Se l'elettrolito entra in contatto con la pelle: lavare immediatamente la parte interessata con acqua.



Attenzione

Compromissione della potenza e della sicurezza dell'impianto.

- ▷ Non devono essere utilizzate batterie diverse e non prescritte.
- ▷ Non devono essere utilizzate batterie d'avviamento per auto.
- ▷ Per gli impianti di illuminazione di emergenza con alimentazione centralizzata devono essere utilizzate batterie con una durata d'uso documentata di almeno dieci anni a una temperatura ambiente di 20°C.
- ▷ L'installazione e la manutenzione delle batterie devono essere eseguite secondo la norma EN 50272-2 e le raccomandazioni del produttore delle batterie.

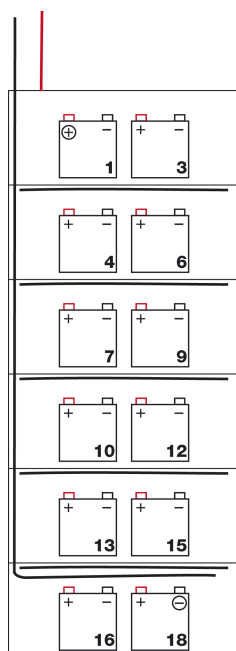
9.1 Collegare batterie con capacità di 12 Ah

Condizioni preliminari:

- Fusibile di rete locale aperto.
- Fusibili batteria **3F3** e **3F4** rimossi dall'unità di ricarica.
- Coperchi a vite dei fusibili batteria **3F3** e **3F4** montati sui portafusibili.
- Cavi batteria indicati di seguito già collegati (alla consegna):

Dove	Tipo di cavo	Lunghezza (in mm)
Sull'unità di ricarica ONLITE central eBox BCU al morsetto BAT.-	Cavo batteria nero lungo	1.800
Sull'unità di ricarica ONLITE central eBox BCU al morsetto BAT.+	Cavo batteria rosso lungo	1.800

- I cavi batteria neri medi, con i quali le batterie collocate in scomparti batteria diversi verranno collegate tra loro, già montati nel quadro elettrico sotto gli scomparti batteria.



1. Inserire 2 batterie in ognuno degli scomparti batteria.



Indicazioni

- Gli attacchi delle batterie puntano verso il lato anteriore.
- Il polo positivo della batteria è indicato sul lato sinistro, quello negativo sul lato destro.
- Le altre 6 batterie vengono inserite negli scomparti batteria solo dopo.

2. Numerare le batterie seguendo la figura.
3. Contrassegnare il polo positivo della batteria 1 con l'adesivo "+".
4. Contrassegnare il polo negativo della batteria 18 con l'adesivo "-".

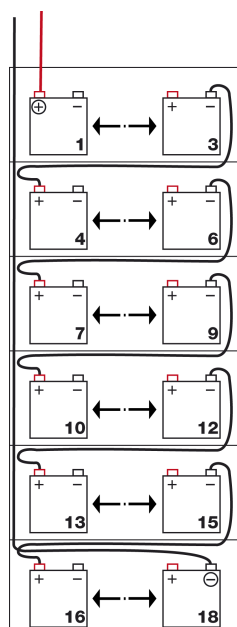
5. Collegare il cavo batteria rosso già collegato al morsetto **BAT.+** dell'unità di ricarica al polo positivo della batteria 1.
6. Collegare il cavo batteria lungo nero già collegato al morsetto **BAT.-** dell'unità di ricarica al polo negativo della batteria 18.
7. Collegare tra loro le batterie come segue:



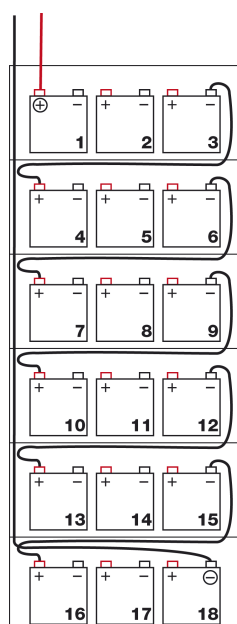
Indicazione

Il polo positivo del cavo batteria è contrassegnato da una guaina termorestringente rossa, quello negativo da una guaina termorestringente nera.

Tipo di cavo	Da	A
Cavo batteria nero medio; già montato sotto lo scomparto batteria 1	Polo negativo della batteria 3	Polo positivo della batteria 4
Cavo batteria nero medio; già montato sotto lo scomparto batteria 2	Polo negativo della batteria 6	Polo positivo della batteria 7
Cavo batteria nero medio; già montato sotto lo scomparto batteria 3	Polo negativo della batteria 9	Polo positivo della batteria 10
Cavo batteria nero medio; già montato sotto lo scomparto batteria 4	Polo negativo della batteria 12	Polo positivo della batteria 13
Cavo batteria nero medio; già montato sotto lo scomparto batteria 5	Polo negativo della batteria 15	Polo positivo della batteria 16



8. Estrarre le batterie già presenti negli scomparti batteria facendole scorrere verso sinistra o verso destra.



9. Inserire una batteria al centro di ognuno degli scomparti batteria.

i

Indicazioni

- Gli attacchi delle batterie puntano verso il lato anteriore.
- Il polo positivo della batteria è indicato sul lato sinistro, quello negativo sul lato destro.

10. Numerare le batterie seguendo la figura.

11. Collegare tra loro le batterie come segue:

i

Indicazione

Il polo positivo del cavo batteria è contrassegnato da una guaina termorestringente rossa, quello negativo da una guaina termorestringente nera.

Tipo di cavo	Da	A
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 1	Polo positivo della batteria 2
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 2	Polo positivo della batteria 3
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 4	Polo positivo della batteria 5
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 5	Polo positivo della batteria 6
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 7	Polo positivo della batteria 8
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 10	Polo positivo della batteria 11
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 11	Polo positivo della batteria 12
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 13	Polo positivo della batteria 14
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 14	Polo positivo della batteria 15
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 16	Polo positivo della batteria 17
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 17	Polo positivo della batteria 18
Cavo batteria nero corto	Polo negativo della batteria 8	Polo positivo della batteria 9

12. Controllare che le connessioni dei cavi siano ben salde.
13. Annotare la data di installazione e apporre la propria firma sull'adesivo color nero e argento fornito in dotazione e attaccare l'adesivo nel ripartitore principale in una posizione ben visibile.

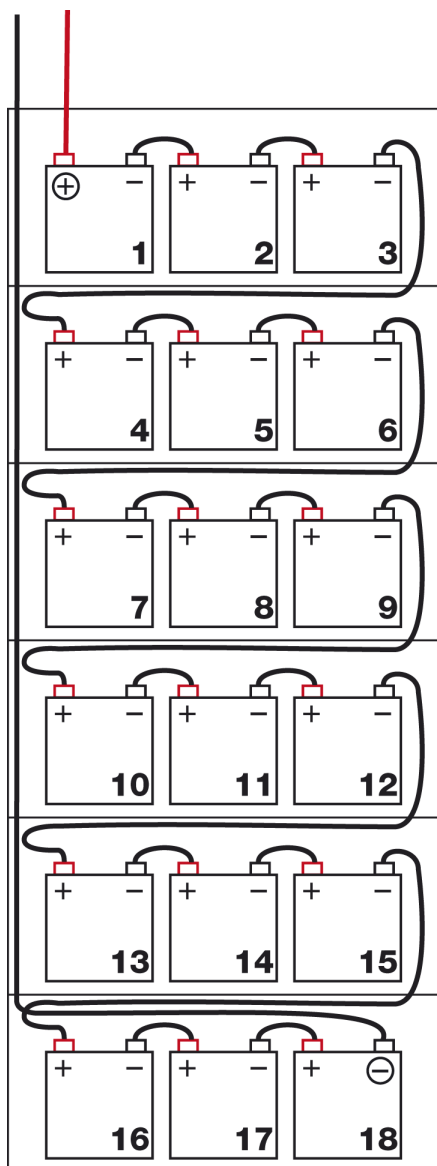


Immagine 2: Batterie correttamente collegate (12 Ah) con ONLITE central eBox MS1700

**Collegare le batterie, attaccare l'adesivo
(ONLITE central eBox MS1700, capacità 12 Ah)**

Eseguito



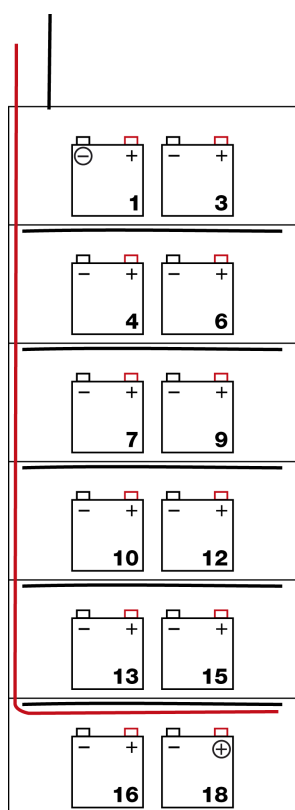
9.2 Collegare batterie con capacità di 24 Ah

Condizioni preliminari:

- Fusibile di rete locale aperto.
- Fusibili batteria **3F3** e **3F4** rimossi dall'unità di ricarica.
- Coperchi a vite dei fusibili batteria **3F3** e **3F4** montati sui portafusibili.
- Cavi batteria indicati di seguito già collegati (alla consegna):

Dove	Tipo di cavo	Lunghezza (in mm)
Sull'unità di ricarica ONLITE central eBox BCU al morsetto BAT.-	Cavo batteria nero lungo	1.800
Sull'unità di ricarica ONLITE central eBox BCU al morsetto BAT.+	Cavo batteria rosso lungo	1.800

- I cavi batteria neri medi, con i quali le batterie collocate in scomparti batteria diversi verranno collegate tra loro, già montati nel quadro elettrico sotto gli scomparti batteria.



1. Inserire 2 batterie in ognuno degli scomparti batteria.

i

Indicazioni

- Gli attacchi delle batterie puntano verso il lato anteriore.
- Il polo negativo della batteria è indicato sul lato sinistro, quello positivo sul lato destro.
- Le altre 6 batterie vengono inserite negli scomparti batteria solo dopo.

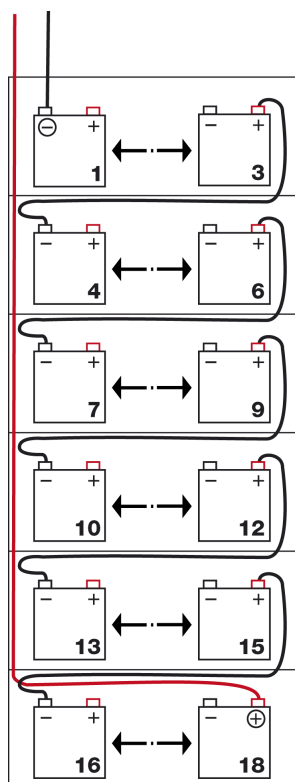
2. Numerare le batterie seguendo la figura.
3. Contrassegnare il polo negativo della batteria 1 con l'adesivo "-".
4. Contrassegnare il polo positivo della batteria 18 con l'adesivo "+".
5. Collegare il cavo batteria lungo nero già collegato al morsetto **BAT.-** dell'unità di ricarica al polo negativo della batteria 1.
6. Collegare il cavo batteria lungo rosso già collegato al morsetto **BAT.+** dell'unità di ricarica al polo positivo della batteria 18.
7. Collegare tra loro le batterie come segue:

i

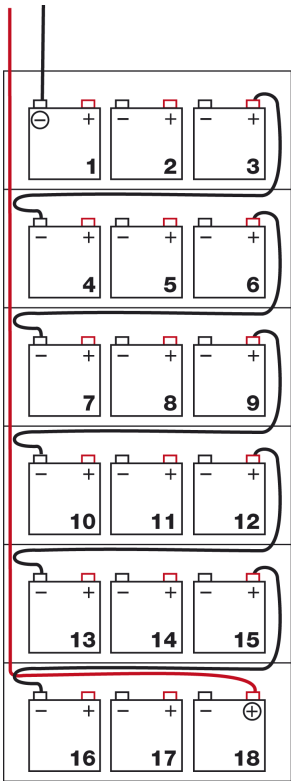
Indicazione

Il polo positivo del cavo batteria è contrassegnato da una guaina termorestringente rossa, quello negativo da una guaina termorestringente nera.

Tipo di cavo	Da	A
Cavo batteria nero medio; già montato sotto lo scomparto batteria 1	Polo positivo della batteria 3	Polo negativo della batteria 4
Cavo batteria nero medio; già montato sotto lo scomparto batteria 2	Polo positivo della batteria 6	Polo negativo della batteria 7
Cavo batteria nero medio; già montato sotto lo scomparto batteria 3	Polo positivo della batteria 9	Polo negativo della batteria 10
Cavo batteria nero medio; già montato sotto lo scomparto batteria 4	Polo positivo della batteria 12	Polo negativo della batteria 13
Cavo batteria nero medio; già montato sotto lo scomparto batteria 5	Polo positivo della batteria 15	Polo negativo della batteria 16



8. Estrarre le batterie già presenti negli scomparti batteria facendole scorrere verso sinistra o verso destra.



9. Inserire una batteria al centro di ognuno degli scomparti batteria.

i

Indicazioni

- Gli attacchi delle batterie puntano verso il lato anteriore.
- Il polo negativo della batteria è indicato sul lato sinistro, quello positivo sul lato destro.

10. Numerare le batterie seguendo la figura.

11. Collegare tra loro le batterie come segue:

i

Indicazione

Il polo positivo del cavo batteria è contrassegnato da una guaina termorestringente rossa, quello negativo da una guaina termorestringente nera.

Tipo di cavo	Da	A
Cavo batteria nero corto	Polo positivo della batteria 1	Polo negativo della batteria 2
Cavo batteria nero corto	Polo positivo della batteria 2	Polo negativo della batteria 3
Cavo batteria nero corto	Polo positivo della batteria 4	Polo negativo della batteria 5
Cavo batteria nero corto	Polo positivo della batteria 5	Polo negativo della batteria 6
Cavo batteria nero corto	Polo positivo della batteria 7	Polo negativo della batteria 8
Cavo batteria nero corto	Polo positivo della batteria 10	Polo negativo della batteria 11
Cavo batteria nero corto	Polo positivo della batteria 11	Polo negativo della batteria 12
Cavo batteria nero corto	Polo positivo della batteria 13	Polo negativo della batteria 14
Cavo batteria nero corto	Polo positivo della batteria 14	Polo negativo della batteria 15
Cavo batteria nero corto	Polo positivo della batteria 16	Polo negativo della batteria 17
Cavo batteria nero corto	Polo positivo della batteria 17	Polo negativo della batteria 18
Cavo batteria nero corto	Polo positivo della batteria 8	Polo negativo della batteria 9

12. Controllare che le connessioni dei cavi siano ben salde.

13. Annotare la data di installazione e apporre la propria firma sull'adesivo color nero e argento fornito in dotazione e attaccare l'adesivo nel ripartitore principale in una posizione ben visibile.

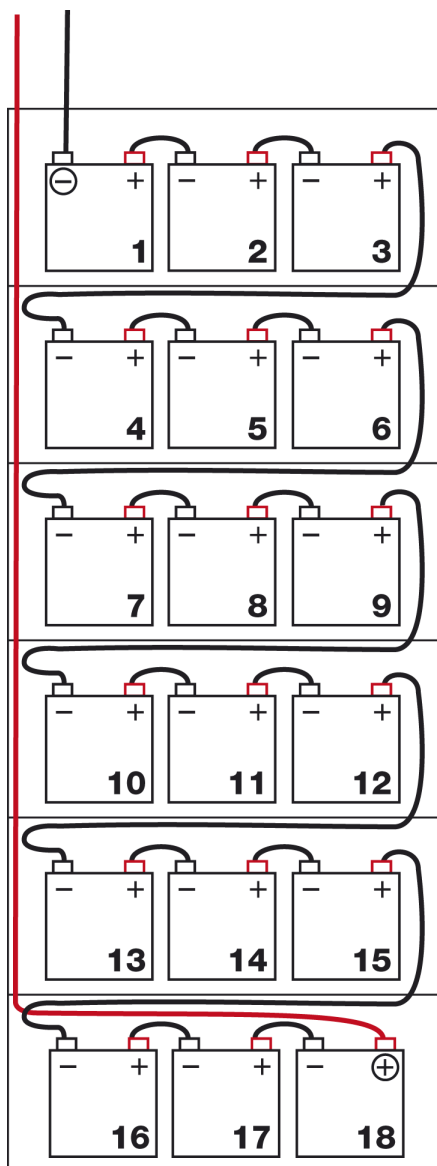


Immagine 3: Batterie correttamente collegate (24 Ah) con ONLITE central eBox MS1700

Collegare le batterie, attaccare l'adesivo
(ONLITE central eBox MS1700, capacità 24 Ah)

Eseguito



10 Controllo prima dell'avviamento

Prima di poter iniziare l'avviamento dell'impianto ONLITE central eBox, occorre eseguire i controlli secondo la norma HD 60364-2 sezione 61 indicati di seguito:

1. Ispezione dell'impianto elettrico fisso.
2. Prova e misurazione della continuità dei conduttori.
3. Prova e misurazione della resistenza d'isolamento dell'impianto elettrico.
4. Prova e misurazione della protezione mediante disattivazione automatica dell'alimentazione elettrica (controllo dei fusibili ausiliari).
5. Prova e misurazione della polarità della tensione.

Se durante la prova e misurazione si accerta un errore, procedere come segue:

1. Eliminare l'errore.
2. Ripetere il controllo (inclusi i controlli precedenti che possono essere stati potenzialmente interessati dall'errore).

Controllo prima dell'avviamento

Eseguito



11 Controllare il cablaggio

Per controllare la correttezza del cablaggio, misurare le resistenze e le resistenze di loop sugli apparecchi del ripartitore principale e di tutti i ripartitori secondari esterni. Annotare i valori misurati nella colonna **Valore istantaneo**. Controllare inoltre la presenza di tensioni esterne ed eliminarle.



Indicazione

Eeguire le misurazioni con l'impianto eBox privo di tensione.

Misurare le resistenze

- ONLITE central eBox CPU

	Resistenza	Significato	Valore istantaneo
L -> PE	> 1.000 Ω	✓ Cablaggio corretto	
N -> PE	< 1.000 Ω	✗ Dispersione a terra nell'impianto eBox	

Tabella 8: Resistenza per ONLITE central eBox CPU (in assenza di tensione)

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Resistenza	Significato	Valore istantaneo
EL1 -> EN1	> 100 Ω	✓ Cablaggio corretto	
EL2 -> EN2	< 100 Ω	✗ Errore di cablaggio	
DA1 o DA2 -> L	> 10.000 Ω	✓ Cablaggio corretto	
DA1 o DA2 -> PE			
DA1 o DA2 -> N			

Tabella 9: Resistenza dei circuiti di uscita (in assenza di tensione)

Misurare le resistenze di loop

- Nel ripartitore principale, sopra l'ONLITE central eBox CPU, blocco morsetti -1X2



Indicazione

► Per eseguire questa misurazione, cortocircuitare il bus di sistema dell'apparecchio esterno che si trova più lontano dall'ONLITE central eBox BCU.

	Resistenza	Significato	Valore istantaneo
B1 -> B2	Massimo 11 Ω	✓ Cablaggio corretto	

Tabella 10: Resistenza di loop del bus di sistema (in assenza di tensione)

- ONLITE central eBox CPU (controllore fasi centrale, interruttore arresto)

	Resistenza	Significato	Valore istantaneo
PD -> PD	Massimo 100 Ω	✓ Cablaggio corretto	
EO -> EO			

Tabella 11: Resistenza di loop per ONLITE central eBox CPU (in assenza di tensione)

- ONLITE central eBox OCM-ECD

i**Indicazione**

▷ Per eseguire questa misurazione, cortocircuitare la linea di comando DALI dell'apparecchio che si trova più lontano dall'ONLITE central eBox OCM-ECD.

	Resistenza	Significato	Valore istantaneo
DA1 -> DA1 (circuito di uscita 1)	Massimo 8 Ω	✓ Cablaggio corretto	
DA2 -> DA2 (circuito di uscita 2)			

Tabella 12: Resistenza di loop per ONLITE central eBox OCM-ECD (in assenza di tensione)

Controllare il cablaggio: misurare le resistenze e le resistenze di loop**Eseguiti** ☐**Misurare le tensioni esterne**

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Tensione esterna ammessa	Valore istantaneo
EL1 -> EN1	Massimo 5 V	
EL2 -> EN2		
EL1 o EL2 -> PE	Massimo 100 V	
EN1 o EN2 -> PE		

Tabella 13: Tensioni esterne ammesse in assenza di tensione

i**Indicazione**

Se le tensioni misurate non rientrano nell'intervallo specificato, è presente un errore di cablaggio o una tensione di disturbo.

▷ Eliminare gli errori di cablaggio e le tensioni di disturbo prima di proseguire l'avviamento.

Controllare il cablaggio: misurare le tensioni esterne**Eseguiti** ☐

12 Creare la tensione

Inserire i fusibili e controllare che i circuiti di uscita siano stati collegati correttamente e la tensione necessaria sia presente. Annotare i valori misurati nella colonna **Valore istantaneo**.



PERICOLO

Pericolo di morte a causa della tensione elettrica!

Nell'esercizio di emergenza l'impianto viene alimentato con 216 V DC. Toccare i componenti conduttori di tensione dell'impianto può causare il decesso o gravissime lesioni personali!

- ▷ Rispettare le norme di sicurezza e le prescrizioni antinfortunistiche vigenti.
- ▷ Gli interventi sull'impianto devono essere eseguiti solo dai tecnici autorizzati e con abbigliamento e dispositivi di protezione individuale adeguati.
- ▷ Posare le linee sotto corrente, le linee di segnale e di comando secondo le direttive e le norme vigenti in materia.

Controllare il collegamento dei circuiti di uscita

1. Inserire i fusibili di ONLITE central eBox SCM.
2. Misurare la tensione dei circuiti di uscita:

Da ONLITE central eBox OCM-CPU Blocco morsetti -2X2	A ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP	Tensione esterna ammessa	Valore istantaneo
L	EL1 o EN1	Massimo 100 V	
N	EL2 o EN2		

Tabella 14: Tensione esterna ammessa per i circuiti di uscita



Indicazione

Se la tensione misurata corrisponde alla tensione di alimentazione (230 V), il circuito di uscita è stato collegato all'alimentazione elettrica generale in modo errato.

- ▷ Eliminare gli errori di cablaggio e le tensioni di disturbo prima di proseguire l'avviamento.

Inserire i fusibili

1. Inserire uno dopo l'altro i fusibili dei circuiti di uscita.
2. Inserire i fusibili batteria.
3. Chiudere il fusibile di rete locale dell'impianto eBox.
 - ➡ L'ONLITE central eBox CPU viene alimentata con la tensione.
 - ➡ Il display si avvia.
 - ➡ L'impianto è bloccato.

Creare la tensione: controllare il collegamento dei circuiti di uscita, inserire i fusibili

Eseguito



Controllare le tensioni



PERICOLO

Pericolo di morte a causa della tensione elettrica!

In caso di errore, sui morsetti del bus di sistema e DALI può insorgere una tensione pericolosa in grado di causare il decesso o gravissime lesioni personali!

- I lavori sull'impianto devono essere eseguiti solo dai tecnici autorizzati e con abbigliamento e abbigliamento di protezione adeguati.
- Rispettare le norme di sicurezza e le prescrizioni antinfortunistiche vigenti.

- Nel ripartitore principale, sopra l'ONLITE central eBox CPU, blocco morsetti **-1X2**



Indicazione

▷ Misurare la tensione sull'apparecchio che si trova più lontano dall'ONLITE central eBox BCU.

	Tensione	Valore istantaneo
B1 -> B2	> 11,5 V DC	

Tabella 15: Tensione sul bus di sistema

- ONLITE central eBox OCM-ECD

	Tensione	Valore istantaneo
DA1 -> DA1	11,5-22,5 V DC	
DA2 -> DA2		

Tabella 16: Tensione per ONLITE central eBox OCM-ECD

Creare la tensione: controllare le tensioni

Eseguito



13 Controllo iniziale



Indicazione

Prima di eseguire l'avviamento guidato occorre eseguire un controllo iniziale in ottemperanza alle norme locali e nazionali. Per maggiori informazioni sulle varie operazioni, consultare il **Manuale di avviamento del monitoraggio del circuito elettrico**.

Eseguire il controllo iniziale

Eseguito



14 Eseguire l'avviamento guidato



Indicazione

Dopo la chiusura del fusibile di rete locale ONLITE central eBox CPU viene alimentata con tensione, l'impianto eBox è bloccato e sul display si avvia automaticamente l'avviamento guidato. Qui si specificano le impostazioni di base dell'impianto eBox. Per maggiori informazioni sulle operazioni e sulle opzioni di impostazione dell'avviamento guidato, consultare il **Manuale di avviamento del monitoraggio del circuito elettrico**.

Eseguire l'avviamento guidato

Eseguito



IT

15 Verificare l'installazione

1. Sul display, nella schermata **Avviamento**, selezionare **Test di installazione**.
➔ Viene visualizzata la schermata **Test di installazione**.
2. Controllare se l'impianto eBox segnala errori di installazione.
(**Errori di installazione**)
3. Controllare che gli apparecchi di illuminazione di emergenza siano collegati al circuito di uscita giusto e che funzionino.
(**Localizza appar.illum.**)
4. Quando si devono eliminare errori, bloccare l'impianto eBox.
(**Blocca impianto**)
➔ L'impianto eBox è bloccato.
5. Rimuovere il connettore **DC out** dall'unità di ricarica.
➔ I circuiti di uscita sono privi di tensione.
6. Risolvere l'errore.
7. Inserire il connettore **DC out** dell'unità di ricarica.
➔ L'alimentazione di tensione è ripristinata.
8. Sbloccare l'impianto eBox mediante display.
(**Sblocca**)

Testare l'installazione

Eseguito



16 Concludere l'avviamento

1. Sul display, nella schermata **Avviamento**, selezionare **Attivazione**.

➡ Viene visualizzata la schermata **Attivazione**.

2. Calibrare i circuiti di uscita dei ripartitori secondari.

(**Attivazione** > **Calibrazione** > **Tutti**)

3. Avviare il test di funzionamento.

(**Attivazione** > **Avvia test di funzionamento**)

4. Controllare l'esito del test di funzionamento nel libro di test.

(**Attivazione** > **Mostra libro di test**)

5. Avviare il test di autonomia.

(**Attivazione** > **Test di autonomia** > **Avvia**)

6. Controllare l'esito del test di autonomia nel libro di test.

(**Attivazione** > **Mostra libro di test**)

i

Indicazioni

- Se le batterie non sono ancora completamente cariche, sul display verrà visualizzata l'indicazione corrispondente.
- Se non è possibile eseguire il test di autonomia durante l'avviamento, è possibile posticiparlo a un altro momento. In questo caso, sul display dello stato dell'impianto verrà visualizzato il testo **Manca test di autonomia** fino all'esecuzione di un test di autonomia.

7. Quando si devono eliminare errori, bloccare l'impianto eBox.

(**Avviamento** > **Test di installazione** > **Blocca impianto**)

➡ L'impianto eBox è bloccato.

8. Rimuovere il connettore **DC out** dall'unità di ricarica.

➡ I circuiti di uscita sono privi di tensione.

9. Risolvere l'errore.

10. Inserire il connettore **DC out** dell'unità di ricarica.

➡ L'alimentazione di tensione è ripristinata.

11. Sbloccare l'impianto eBox mediante display.

(**Sblocca**)

12. Nella schermata **Avviamento**, toccare **Completa**.

➡ Viene visualizzata la schermata principale.

➡ L'apparecchio eBox è in esercizio di rete.

➡ Viene attivato il monitoraggio del circuito elettrico.

➡ L'impianto eBox è conforme alle norme EN 50171 e EN 50172.

➡ Gli apparecchi di illuminazione di emergenza sono accesi.

Concludere l'avviamento

Eseguita



17 Operazioni successive

Controllare il funzionamento dell'impianto eBox

1. Rimuovere la connessione tra i morsetti **PD** e **PD** del controllore fasi centrale dell'ONLITE central eBox CPU.
➡ L'impianto eBox passa all'esercizio di emergenza AC.
2. Interrompere l'alimentazione di tensione.
➡ L'impianto eBox passa all'esercizio a batteria.
3. Ripristinare l'alimentazione di tensione.

Eseguire la configurazione di base

1. Impostare i tipi di circuito.
(**Configurazione > Tipi di circuito > SUBx > Kx > Assegna tipo di circuito**)
2. Assegnare il controllore fasi del bus.
(**Configurazione > Esercizio di emergenza > SUBx > Assegna controllore fasi**)

Nederlands

NL

Juridische verwijzingen

Copyright

Copyright © Zumtobel Lighting GmbH
Alle rechten voorbehouden.

Fabrikant

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
6851 Dornbirn
AUSTRIA
Tel. +43-(0)5572-390-0
Fax +43-(0)5572-22826
info@zumbobel.info
www.zumbobel.com

Documentnummer

ONLITE central eBox, Snelle inbedrijfstelling
4.0 | 09.2023 | nl

Inhoud

1	In de handleiding oriënteren	4
2	Leidinglengtes en systeemgrenzen	5
3	Vorbereiding	7
4	Aansluiting: Externe subverdeler	7
5	Aansluiting: Uitgangskringen	10
6	Aansluiting: Spanningsvoorziening	11
7	Vorbereidende handelingen vóór aansluiten van batterijen	12
8	Aansluiting: Batterijen (ONLITE central eBox MS1200)	13
9	Aansluiting: Batterijen (ONLITE central eBox MS1700)	17
9.1	Batterijen met een capaciteit van 12 Ah aansluiten	18
9.2	Batterijen met een capaciteit van 24 Ah aansluiten	22
10	Controle voor inbedrijfstelling	26
11	Aansluitingen controleren	27
12	Onder spanning zetten	29
13	Eerste controle	31
14	Inbedrijfstellingswizard uitvoeren	31
15	Installatie testen	31
16	Inbedrijfstelling afsluiten	32
17	Volgende stappen	33

1 In de handleiding oriënteren

Het verheugt ons dat u voor Zumtobel Lighting GmbH hebt gekozen. Om de oriëntatie in de handleiding te vereenvoudigen, kunt u in dit hoofdstuk informatie vinden over de volgende onderwerpen:

- Tekens en symbolen in de handleiding
- Overige informatie

Tekens en symbolen in de handleiding

In deze handleiding worden de volgende tekens en symbolen gebruikt:

Teken/Symbool	Toelichting
1.	Bij aanwijzingen voor handelingen zijn de afzonderlijke handelingen van een nummer voorzien.
▷	Aanwijzingen voor handelingen die uit 1 stap bestaan, zijn door het symbool ▷ gemarkeerd.
⇒	Na een handeling wordt informatie over het resultaat van de handeling gegeven. Dergelijke informatie over het resultaat is door het symbool ⇒ gemarkeerd.
—	Voorwaarden die u voor een handeling moet controleren, zijn met een — gemarkeerd.
i	Opmerkingen herkent u aan het symbool i. Daarnaast zijn opmerkingen met het woord Opmerking gemarkeerd.
[vet]	Tekst die vet afgedrukt is, geeft woorden aan die op een apparaat of softwaregebruikersinterface terug te vinden zijn.
	Opmerkingen over gevaar en veiligheid herkent u aan dit symbool. Opmerkingen over gevaar en veiligheid worden vergezeld door woorden die als volgt zijn ingedeeld: GEVAAR Duidt op direct dreigend gevaar. Als dit gevaar niet vermeden wordt, leidt dit tot ernstig of dodelijk letsel. WAARSCHUWING Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie. Als deze situatie niet vermeden wordt, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel. VOORZICHTIG Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie. Als deze situatie niet vermeden wordt, kan dit leiden tot schade aan eigendommen of lichte verwondingen. Let op Duidt op een mogelijk schadelijke situatie. Als deze situatie niet vermeden wordt, kan het product of iets in de omgeving van het product beschadigd worden.

Tabel 1: Tekens en symbolen in deze handleiding

Overige informatie

Nadere informatie over de constructie en werking van uw eBox-installatie vindt u in onze productgidsen en systeembrochures of in de bij de installatie geleverde handleidingen.

Wanneer u specifieke vragen hebt, neem dan contact op met uw leverancier.

Algemene informatie over onze producten kunt u vinden op onze website: www.zumtobel.com

2 Leidinglengtes en systeemgrenzen

Netleiding naar hoofdverdeler



Opmerking

Deze informatie geldt bij gebruik op locatie van de voorgeschreven zekering van 25 A.

Geleiderdiameter	Maximale leidinglengte
2,5 mm ² (massief of soepel)	20 m
4 mm ² (massief of soepel)	35 m
6 mm ² (massief of soepel)	50 m
10 mm ² (alleen massief)	90 m

Tabel 2: Maximale leidinglengte van netleiding in geval van zekering op locatie van 25 A

Leiding tussen hoofdverdeler en externe subverdeler

Geleiderdiameter	Maximale leidinglengte
1,5 mm ²	45 m
2,5 mm ²	75 m
4 mm ²	100 m

Tabel 3: Maximale leidinglengte tussen hoofdverdeler en externe subverdeler

Systeembus



Opmerking

Als de maximale leidinglengte overschreden wordt, is het bijvoorbeeld mogelijk dat de ingestelde schakeltypen niet meer werken of dat u de eBox-installatie niet meer kunt bedienen. De noodverlichtingsfunctie is echter nog steeds actief.

Voorwaarde	Geleiderdiameter: 0,75 mm ²	Geleiderdiameter: 1,50 mm ²
maximale leidinglengte van systeembus tussen de twee verst afgelegen externe apparaten	350 m	500 m
maximale leidinglengte van systeembus tussen het verst verwijderde externe apparaat en de laadunit ONLITE central eBox BCU	350 m	500 m

Tabel 4: Maximale leidinglengte van systeembus



Opmerking

Bij de externe aanduiding ONLITE BRI is daarnaast een geleiderdiameter van 0,50 mm² toegestaan. De maximale leidinglengte van de systeembus tussen de laadunit ONLITE central eBox BCU en de externe aanduiding bedraagt dan echter slechts 200 m.

DALI-stuurleiding



Opmerking

Als de maximale leidinglengte overschreden wordt, is het bijvoorbeeld mogelijk dat de ingestelde schakeltypen niet meer werken of dat u de eBox-installatie niet meer kunt bedienen. De noodverlichtingsfunctie is echter nog steeds actief.

Geleiderdiameter	Maximale lengte DALI-leiding
2 x 0,75 mm ²	150 m
2 x 1,50 mm ²	300 m

Tabel 5: Maximale lengte DALI-leiding

Leidinglengte per uitgangskring



Opmerking

Als de maximale leidinglengte overschreden wordt, is het bijvoorbeeld mogelijk dat de ingestelde schakeltypen niet meer werken of dat u de eBox-installatie niet meer kunt bedienen. De noodverlichtingsfunctie is echter nog steeds actief.

Apparaat	Geleiderdiameter	Maximale leidinglengte
ONLITE central eBox OCM-ECD	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECC	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECP	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 300 m

Tabel 6: Maximale leidinglengte per uitgangskring

Systeemgrenzen

Op elke ONLITE central eBox OCM-ECD kunnen maximaal 9 ONLITE central eBox DSIM worden gebruikt.

	Noodverlichtingst oestellen	Uitgangskringen	Onderverdeler	ONLITE central eBox BPD	ONLITE central eBox BSIM
Per uitgangskring	Maximaal 20				
Per onderverdeler	Maximaal 120	Maximaal 6			
Per eBox- installatie	Maximaal 600	Maximaal 30	Maximaal 5 (1 intern en 4 extern)	Maximaal 9	Maximaal 9

Tabel 7: Systeemgrenzen

3 Voorbereiding

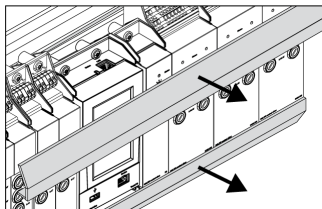
Controleer voordat u de eBox-installatie monteert en installeert eerst of aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De zekering op de locatie is geopend.
- Batterijzekeringen **3F3** en **3F4** op de laadunit zijn verwijderd.
- Schroefdooppen van batterijzekeringen **3F3** en **3F4** zijn op de zekeringhouders gemonteerd.
- Interne onderverdeler is al op de hoofdverdeler aangesloten. (Toestand bij aflevering)
- In het batterijenvak bevinden zich geen batterijen. (Toestand bij aflevering)

Vorbereidende handelingen

Voer voordat u de afzonderlijke apparaten van de eBox-installatie aansluit eerst de volgende voorbereidende handelingen aan de hoofdverdeler uit:

- ▷ Kijkglas van hoofdverdeler openen.
- ▷ Kap van hoofdverdeler verwijderen.
- ▷ Batterijencompartimentafdekking verwijderen.
- ▷ In de hoofdverdeler de afdekkingen boven en onder verwijderen.



Opmerking

Gedetailleerde informatie over de montage en installatie vindt u in de montagehandleiding op het meegeleverde USB-opslagmedium.

NL

Vorbereitung

Uitgevoerd



4 Aansluiting: Externe subverdeler

Standaard is de eBox-installatie met een interne onderverdeler uitgerust. De eBox-installatie kan met vier externe onderverdelers worden uitgebreid. Om een externe onderverdeler aam te kunnen sluiten, moet de hoofdverdeler eerst in een ONLITE central eBox SCM worden ingebouwd. Vervolgens kan de externe onderverdeler worden aangesloten. Het aansluiten verschilt afhankelijk van de uitvoering van de onderverdeler.



GEVAAR

Levensgevaar door elektrische spanning!

- ▷ Houd u aan de geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften.
- ▷ Tijdens de montage en installatie van het apparaat moet de spanningsvoorziening onderbroken zijn.
- ▷ Werkzaamheden aan de installatie mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel dat geschikte beschermende kleding draagt.

**Let op**

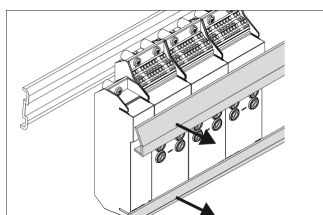
Apparaten raken beschadigd als de kabels verkeerd worden aangesloten!

Als de gelijk- en wisselspanning verkeerd aangesloten worden, kunnen apparaten beschadigd raken.

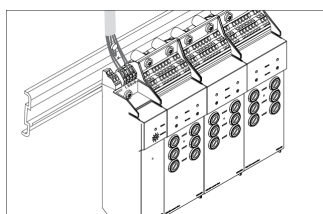
▷ Na het aansluiten van een externe onderverdeler controleren of de gelijk- en wisselspanning correct aangesloten zijn.

ONLITE central eBox SCM aansluiten**Opmerking**

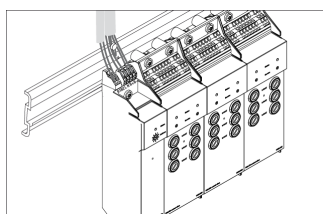
Informatie over het aansluiten van een ONLITE central eBox SCM op een hoofdverdeler vindt u in de installatiehandleiding van het apparaat en de montagehandleiding.

ONLITE central eBox SCM aansluiten**Uitgevoerd****Externe subverdeler ONLITE central eBox SUB aansluiten**

1. Externe onderverdeler ONLITE central eBox SUB openen.
2. In de onderverdeler de afdekkingen boven en onder verwijderen.
3. Elke kabel die op de externe onderverdeler aangesloten wordt, via de bovenkant van de onderverdeler invoeren.
4. Alle kabels die op de externe onderverdeler aangesloten zijn, aan de trekontlastingsrail vastmaken.



5. Beschermingsgeleider op aardingsrail aansluiten.
6. Geleider **L**, **N**, **B+** en **B-** op de klemmen **L**, **N**, **B+** en **B-** op de externe onderverdeler aansluiten die overeenkomt met het stekkeraansluitingsnummer van de onderverdeler aansluiting (**SUB 2 – SUB 5**).

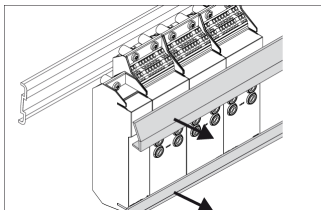


7. Systeembus op klemmen **B1** en **B2** aansluiten.
8. Controleren of de gelijk- en wisselspanning correct aangesloten zijn.

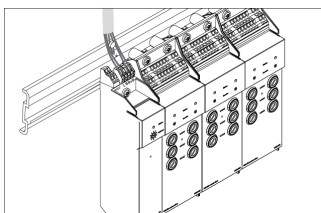
Externe subverdeler ONLITE central eBox SUB IP65 aansluiten

**Opmerking**

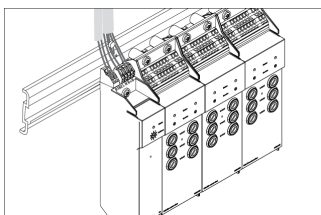
Gebruik voor het aansluiten van de externe onderverdeler het meegeleverde extra materiaal.



1. Externe onderverdeler ONLITE central eBox SUB IP65 openen.
2. In de onderverdeler de afdekkingen boven en onder verwijderen.
3. Uitsparingen aan de bovenkant van de onderverdeler met een schroevendraaier uitbreken.
4. Elke kabel die op de externe onderverdeler aangesloten wordt, via de bovenkant van de onderverdeler invoeren.
5. Alle kabels die op de externe onderverdeler aangesloten zijn, aan de trekontlastingsrail vastmaken.



6. Beschermingsgeleider op aardingsrail aansluiten.
7. Geleider **L**, **N**, **B+** en **B-** op de klemmen **L**, **N**, **B+** en **B-** op de externe onderverdeler aansluiten die overeenkomt met het stekkeraansluitingsnummer van de onderverdeler aansluiting (**SUB 2 – SUB 5**).



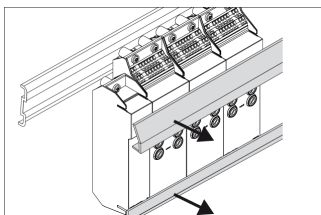
8. Systeembus op klemmen **B1** en **B2** aansluiten.
9. Controleren of de gelijk- en wisselspanning correct aangesloten zijn.

NL

Externe subverdeler ONLITE central eBox SUB E30 aansluiten

**Opmerkingen**

- Voor het plaatsen, monteren en installeren van een externe subverdeler ONLITE central eBox SUB E30 is kennis op het gebied van brandveiligheid en functiebehoud vereist.
- De geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften en de in uw land geldende brandveiligheidsnormen in acht nemen.
- Gebruik voor het aansluiten van de externe onderverdeler het meegeleverde extra materiaal.



1. Externe subverdeler ONLITE central eBox SUB E30 openen.
2. In de onderverdeler de afdekkingen boven en onder verwijderen.
3. Elke kabel die met de externe subverdeler wordt verbonden, eerst via de bovenkant van de subverdeler ONLITE central eBox SUB E30 invoeren.

i

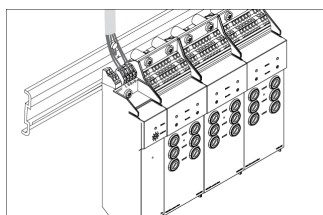
Opmerkingen

- Elke kabel apart invoeren.
- Aan de binnenkant liggende kabeldoorvoeren met dubbelemembraansteunen afdichten.

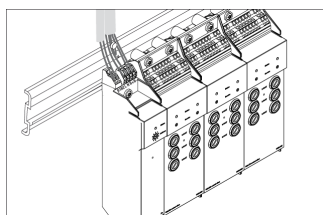
i

Opmerkingen

- Als meer kabels moeten worden ingevoerd, dan uitsparingen aan de bovenkant van de subverdeler met een schroevendraaier uitbreken.



4. Alle kabels die op de externe onderverdeler aangesloten zijn, aan de trekontlastingsrail vastmaken.
5. Beschermingsgeleider op aardingsrail aansluiten.
6. Geleider **L**, **N**, **B+** en **B-** op de klemmen **L**, **N**, **B+** en **B-** op de externe onderverdeler aansluiten die overeenkomt met het stekkeraansluitingsnummer van de onderverdeler aansluiting (**SUB 2 – SUB 5**).
7. Systeembus op klemmen **B1** en **B2** aansluiten.
8. Controleren of de gelijk- en wisselspanning correct aangesloten zijn.



Externe subverdeler aansluiten

Uitgevoerd



5 Aansluiting: Uitgangskringen

De externe onderverdeler kan met de volgende apparaten worden uitgebreid:

- 3 OCM met elk 2 uitgangskringen (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP en ONLITE central eBox OCM-ECC)

i

Opmerking

Informatie over het aansluiten van de uitgangskringen vindt u in de installatiehandleiding van de apparaten en de montagehandleiding.

Uitgangskringen aansluiten

Uitgevoerd



6 Aansluiting: Spanningsvoorziening

De spanningsvoorziening van de eBox-installatie loopt via de algemene stroomvoorziening (230 V) of in noodbedrijf via de batterijen in de hoofdverdeler.



GEVAAR

Levensgevaar door elektrische spanning!

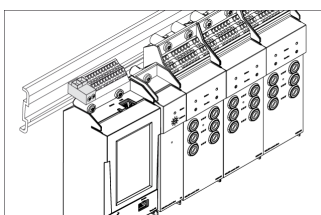
In noodbedrijf wordt aan de installatie 216 V DC geleverd. Het aanraken van onder spanning staande onderdelen van de installatie kan leiden tot de dood of ernstig lichamelijk letsel!

- ▷ Houd u aan de geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften.
- ▷ Werkzaamheden aan de installatie mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel dat geschikte beschermende kleding draagt.
- ▷ Onder spanning staande leidingen, signaal- en stuurleidingen in overeenstemming met de relevante richtlijnen en normen plaatsen.

Spanningsvoorziening van de eBox-installatie aansluiten

Voorwaarde:

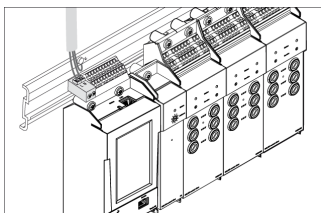
- De zekering op de locatie is geopend.



i

Opmerking

In de hoofdverdeler bevindt zich boven de centrale eenheid van de hoofdverdeler (ONLITE central eBox CPU) het klemmenblok **-1X1**.



1. Kabels die op het klemmenblok aangesloten zijn, aan de trekontlastingsrail en de kabelopvangrail vastmaken.
2. Voedingsleiding op klemmen **L** en **N** aansluiten.
3. Beschermingsgeleider op aardingsrail aansluiten.

NL

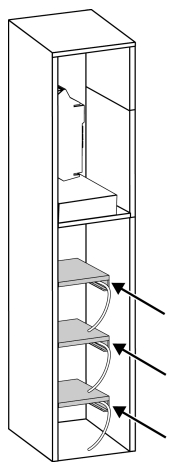
Spanningsvoorziening aansluiten**Uitgevoerd**

7 Vorbereidende handelingen vóór aansluiten van batterijen

Voer voordat u de batterijen aansluit eerst de volgende handelingen in de hoofdverdeler uit:

1. De 21 meegeleverde stickers klaarleggen (symbool +, symbool -, cijfers 1 – 18, zwartzilveren sticker voor vermelden van installatiedatum).
2. Meegeleverde batterijkabel klaarleggen.

Kabeltype	Lengte (in mm)	Aantal voor ONLITE central eBox MS1200	Aantal voor ONLITE central eBox MS1700
Korte zwarte batterijkabel	170	14	12
Middelste zwarte batterijkabel	870	3	5

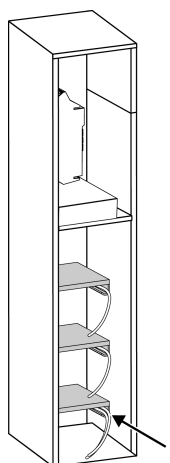


3. Telkens een middelste zwarte batterijkabel volgens de juiste polariteit onder de batterijencompartimenten plaatsen.

i

Opmerking

Onder de batterijencompartimenten bevinden zich telkens 5 kabelhouders. De afbeelding links toont een zijaanzicht van de kabelhouder onder de batterijencompartimenten naar het voorbeeld van de ONLITE central eBox MS1200.



4. Onder het voorlaatste batterijencompartiment ook de lange batterijkabel van de laadunit ONLITE central eBox BCU in de kabelhouder plaatsen.

5. Alle kabelhouders met de hand buigen zodat de kabels niet meer kunnen doorhangen.

Vorbereidende handelingen vóór aansluiten van batterijen

Uitgevoerd



8 Aansluiting: Batterijen (ONLITE central eBox MS1200)

Een batterijenset voor een hoofdverdeler ONLITE central eBox MS1200 bestaat uit 18 in serie geschakelde batterijen. Er kunnen batterijen met een capaciteit van 7,2 Ah of 12 Ah worden gebruikt. De nominale spanning van de batterijenset bedraagt 216 V DC.

Batterijen met een capaciteit van 7,2 Ah of 12 Ah aansluiten



GEVAAR

Levensgevaar door elektrische spanning!

In noodbedrijf wordt aan de installatie 216 V DC geleverd. Het aanraken van onder spanning staande onderdelen van de installatie kan leiden tot de dood of ernstig lichamelijk letsel!

- ▷ Houd u aan de geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften.
- ▷ Werkzaamheden aan de installatie mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel dat geschikte beschermende kleding draagt.
- ▷ Onder spanning staande leidingen, signaal- en stuurleidingen in overeenstemming met de relevante richtlijnen en normen plaatsen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor chemische brandwonden door elektrolyten!

In deze installatie worden batterijen gebruikt waarvan het elektrolyt zwavelzuren bevat. Zwavelzuren kunnen zware brandwonden op de huid en in de ogen veroorzaken.

- ▷ Batterijen mogen alleen worden gemonteerd door geautoriseerd personeel dat geschikte beschermende kleding draagt.
- ▷ Batterijen mogen niet worden doorboord of anderszins worden beschadigd.
- ▷ Bij huidcontact met elektrolyten: beschadigde huid direct met water reinigen.



Let op

Vermindering van de prestaties en veiligheid van de installatie.

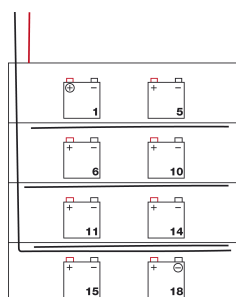
- ▷ Andere niet-voorgeschreven batterijen mogen niet worden gebruikt.
- ▷ Startersbatterijen voor motorrijtuigen mogen niet worden gebruikt.
- ▷ Bij noodverlichtingsinstallaties met centrale batterij moeten batterijen met een bewezen gebruiksduur van minstens tien jaar bij een omgevingstemperatuur van 20 °C worden gebruikt.
- ▷ Plaatsing en onderhoud van de batterijen moeten volgens EN 50272-2 en de aanbevelingen van de batterijenfabrikant gebeuren.

Voorwaarden:

- De zekering op de locatie is geopend.
- Batterijzekeringen **3F3** en **3F4** op de laadunit zijn verwijderd.
- Schroefdooppen van batterijzekeringen **3F3** en **3F4** zijn op de zekeringhouders gemonteerd.
- De volgende batterijkabels zijn al aangesloten (toestand bij aflevering):

Waar	Kabeltype	Lengte (in mm)
op de laadunit ONLITE central eBox BCU op de klem BAT.-	Lange zwarte batterijkabel	1.310
op de laadunit ONLITE central eBox BCU op de klem BAT.+	Rode batterijkabel	360

- De middelste zwarte batterijkabel, waarmee batterijen in verschillende batterijencompartimenten op elkaar aangesloten zijn, zijn al in de kast onder de batterijencompartimenten gemonteerd.



1. Telkens 2 batterijen in elk batterijencompartiment plaatsen.

**Opmerkingen**

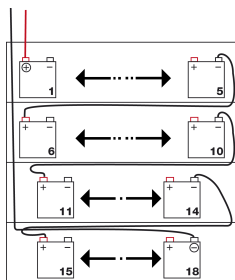
- De aansluitingen van de batterijen wijzen naar voren.
- De pluspool van de batterij wijst naar de linkerkant, de minpool naar de rechterkant.
- De resterende 10 batterijen worden pas later in de batterijencompartimenten geplaatst.

2. Batterijen volgens afbeelding nummeren.
3. Pluspool van batterij 1 met plussticker markeren.
4. Minpool van batterij 18 met minsticker markeren.
5. Rode batterijkabel die al op de laadunit op de klem **BAT.+** aangesloten is, aansluiten op de pluspool van batterij 1.
6. Lange zwarte batterijkabel die al op de laadunit op de klem **BAT.-** aangesloten is, aansluiten op de minpool van batterij 18.
7. Batterijen als volgt op elkaar aansluiten:

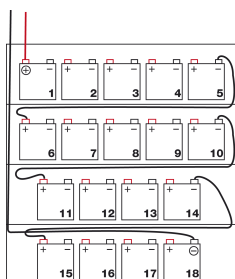
**Opmerking**

De pluspool van de batterijkabel is voorzien van een rode en de minpool van de batterijkabel is voorzien van een zwarte krimphoes.

Kabeltype	Van	Naar
Middelste zwarte batterijkabel; is al onder batterijencompartiment 1 gemonteerd	Minpool van de batterij 5	Pluspool van de batterij 6
Middelste zwarte batterijkabel; is al onder batterijencompartiment 2 gemonteerd	Minpool van de batterij 10	Pluspool van de batterij 11
Middelste zwarte batterijkabel; is al onder batterijencompartiment 3 gemonteerd	Minpool van de batterij 14	Pluspool van de batterij 15



8. Batterijen die al in de batterijencompartimenten aanwezig zijn, naar linksbuiten of rechtsbuiten schuiven.



9. Telkens 3 batterijen in het midden van batterijencompartimenten 1 en 2 plaatsen.
10. Telkens 2 batterijen in het midden van batterijencompartimenten 3 en 4 plaatsen.

i

Opmerkingen

- De aansluitingen van de batterijen wijzen naar voren.
- De pluspool van de batterij wijst naar de linkerkant, de minpool naar de rechterkant.

11. Batterijen volgens afbeelding nummeren.
12. Batterijen als volgt op elkaar aansluiten:

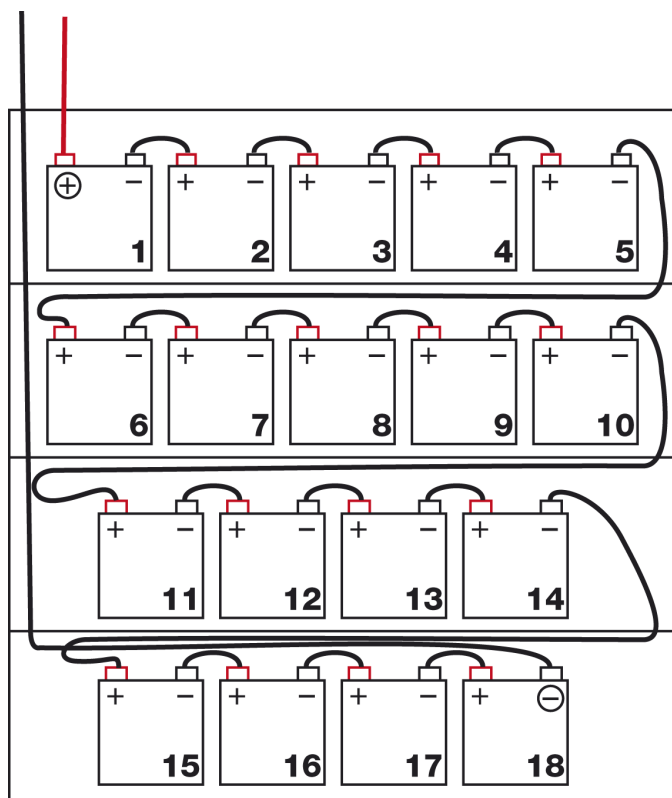
i

Opmerking

De pluspool van de batterijkabel is voorzien van een rode en de minpool van de batterijkabel is voorzien van een zwarte krimphoes.

Kabeltype	Van	Naar
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 1	Pluspool van de batterij 2
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 2	Pluspool van de batterij 3
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 3	Pluspool van de batterij 4
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 4	Pluspool van de batterij 5
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 6	Pluspool van de batterij 7
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 7	Pluspool van de batterij 8
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 8	Pluspool van de batterij 9
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 11	Pluspool van de batterij 12
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 12	Pluspool van de batterij 13
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 13	Pluspool van de batterij 14
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 15	Pluspool van de batterij 16
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 16	Pluspool van de batterij 17
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 17	Pluspool van de batterij 18
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 9	Pluspool van de batterij 10

13. Kabelaansluitingen op goed vastzitten controleren.
14. Installatiedatum op de meegeleverde zwartzilveren sticker schrijven, ondertekenen en de sticker goed zichtbaar op de hoofdverdelers aanbrengen.



Afbeelding 1: Correct aangesloten batterijen (7,2 Ah of 12 Ah) in ONLITE central eBox MS1200

Batterijen aansluiten, sticker aanbrengen (ONLITE central eBox MS1200)

Uitgevoerd



9 Aansluiting: Batterijen (ONLITE central eBox MS1700)

Een batterijenset voor een ONLITE central eBox MS1700-hoofdverdelers bestaat uit 18 in serie geschakelde batterijen. Er kunnen batterijen met een capaciteit van 12 Ah of 24 Ah worden gebruikt. De nominale spanning van de batterijenset bedraagt 216 V DC.



GEVAAR

Levensgevaar door elektrische spanning!

In noodbedrijf wordt aan de installatie 216 V DC geleverd. Het aanraken van onder spanning staande onderdelen van de installatie kan leiden tot de dood of ernstig lichamelijk letsel!

- ▷ Houd u aan de geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften.
- ▷ Werkzaamheden aan de installatie mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel dat geschikte beschermende kleding draagt.
- ▷ Onder spanning staande leidingen, signaal- en stuurleidingen in overeenstemming met de relevante richtlijnen en normen plaatsen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor chemische brandwonden door elektrolyten!

In deze installatie worden batterijen gebruikt waarvan het elektrolyt zwavelzuren bevat. Zwavelzuren kunnen zware brandwonden op de huid en in de ogen veroorzaken.

- ▷ Batterijen mogen alleen worden gemonteerd door geautoriseerd personeel dat geschikte beschermende kleding draagt.
- ▷ Batterijen mogen niet worden doorboord of anderszins worden beschadigd.
- ▷ Bij huidcontact met elektrolyten: beschadigde huid direct met water reinigen.

NL



Let op

Vermindering van de prestaties en veiligheid van de installatie.

- ▷ Andere niet-voorgeschreven batterijen mogen niet worden gebruikt.
- ▷ Startersbatterijen voor motorrijtuigen mogen niet worden gebruikt.
- ▷ Bij noodverlichtingsinstallaties met centrale batterij moeten batterijen met een bewezen gebruiksduur van minstens tien jaar bij een omgevingstemperatuur van 20 °C worden gebruikt.
- ▷ Plaatsing en onderhoud van de batterijen moeten volgens EN 50272-2 en de aanbevelingen van de batterijenfabrikant gebeuren.

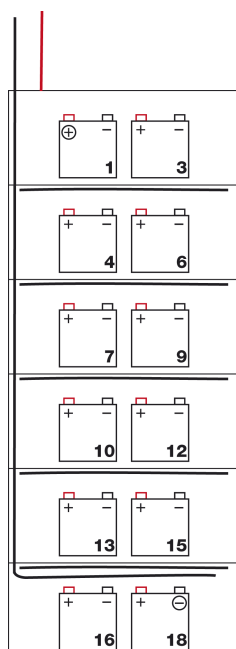
9.1 Batterijen met een capaciteit van 12 Ah aansluiten

Voorwaarden:

- De zekering op de locatie is geopend.
- Batterijzekeringen **3F3** en **3F4** op de laadunit zijn verwijderd.
- Schroefdooppen van batterijzekeringen **3F3** en **3F4** zijn op de zekeringhouders gemonteerd.
- De volgende batterijkabels zijn al aangesloten (toestand bij aflevering):

Waar	Kabeltype	Lengte (in mm)
op de laadunit ONLITE central eBox BCU op de klem BAT.-	Lange zwarte batterijkabel	1.800
op de laadunit ONLITE central eBox BCU op de klem BAT.+	Lange rode batterijkabel	1.800

- De middelste zwarte batterijkabel, waarmee batterijen in verschillende batterijencompartimenten op elkaar aangesloten zijn, zijn al in de kast onder de batterijencompartimenten gemonteerd.



1. Telkens 2 batterijen in elk batterijencompartiment plaatsen.



Opmerkingen

- De aansluitingen van de batterijen wijzen naar voren.
- De pluspool van de batterij wijst naar de linkerkant, de minpool naar de rechterkant.
- De resterende 6 batterijen worden pas later in de batterijencompartimenten geplaatst.

2. Batterijen volgens afbeelding nummeren.
3. Pluspool van batterij 1 met plussticker markeren.
4. Minpool van batterij 18 met minsticker markeren.

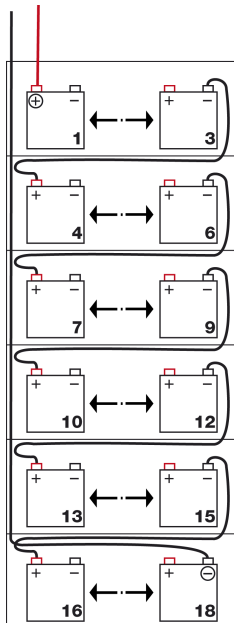
5. Rode batterijkabel die al op de laadunit op de klem **BAT.+** aangesloten is, aansluiten op de pluspool van batterij 1.
6. Lange zwarte batterijkabel die al op de laadunit op de klem **BAT.-** aangesloten is, aansluiten op de minpool van batterij 18.
7. Batterijen als volgt op elkaar aansluiten:



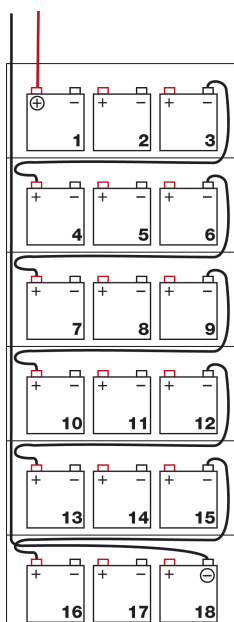
Opmerking

De pluspool van de batterijkabel is voorzien van een rode en de minpool van de batterijkabel is voorzien van een zwarte krimphoes.

Kabeltype	Van	Naar
Middelste zwarte batterijkabel; is al onder batterijencompartiment 1 gemonteerd	Minpool van de batterij 3	Pluspool van de batterij 4
Middelste zwarte batterijkabel; is al onder batterijencompartiment 2 gemonteerd	Minpool van de batterij 6	Pluspool van de batterij 7
Middelste zwarte batterijkabel; is al onder batterijencompartiment 3 gemonteerd	Minpool van de batterij 9	Pluspool van de batterij 10
Middelste zwarte batterijkabel; is al onder batterijencompartiment 4 gemonteerd	Minpool van de batterij 12	Pluspool van de batterij 13
Middelste zwarte batterijkabel; is al onder batterijencompartiment 5 gemonteerd	Minpool van de batterij 15	Pluspool van de batterij 16



8. Batterijen die al in de batterijencompartimenten aanwezig zijn, naar linksbuiten of rechtsbuiten schuiven.



9. Telkens een batterij in het midden van de batterijencompartimenten plaatsen.

i

Opmerkingen

- De aansluitingen van de batterijen wijzen naar voren.
- De pluspool van de batterij wijst naar de linkerkant, de minpool naar de rechterkant.

10. Batterijen volgens afbeelding nummeren.

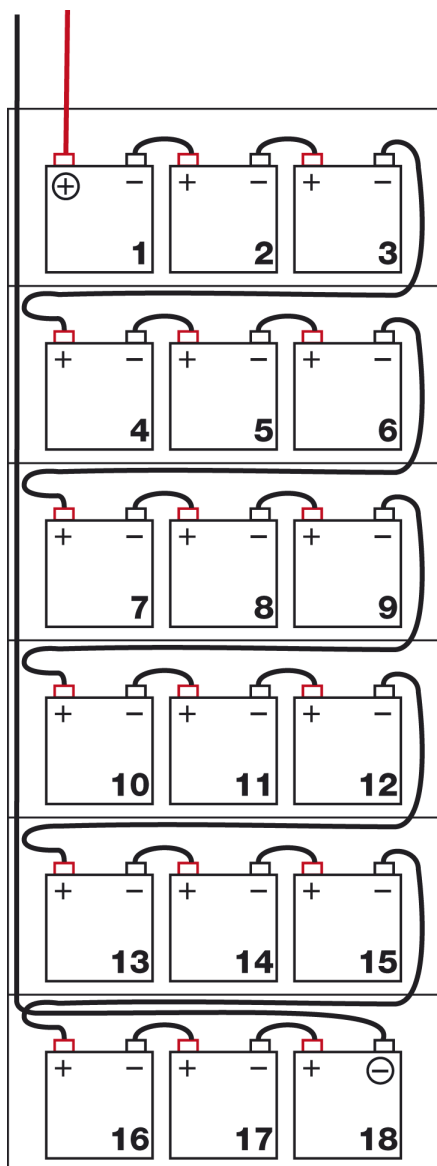
11. Batterijen als volgt op elkaar aansluiten:

i**Opmerking**

De pluspool van de batterijkabel is voorzien van een rode en de minpool van de batterijkabel is voorzien van een zwarte krimphoes.

Kabeltype	Van	Naar
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 1	Pluspool van de batterij 2
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 2	Pluspool van de batterij 3
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 4	Pluspool van de batterij 5
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 5	Pluspool van de batterij 6
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 7	Pluspool van de batterij 8
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 10	Pluspool van de batterij 11
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 11	Pluspool van de batterij 12
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 13	Pluspool van de batterij 14
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 14	Pluspool van de batterij 15
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 16	Pluspool van de batterij 17
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 17	Pluspool van de batterij 18
Korte zwarte batterijkabel	Minpool van de batterij 8	Pluspool van de batterij 9

12. Kabelaansluitingen op goed vastzitten controleren.
13. Installatiedatum op de meegeleverde zwartzilveren sticker schrijven, ondertekenen en de sticker goed zichtbaar op de hoofdverdelers aanbrengen.



Afbeelding 2: Correct aangesloten batterijen (12 Ah) in ONLITE central eBox MS1700

**Batterijen aansluiten, sticker aanbrengen
(ONLITE central eBox MS1700, capaciteit 12 Ah)**

Uitgevoerd



NL

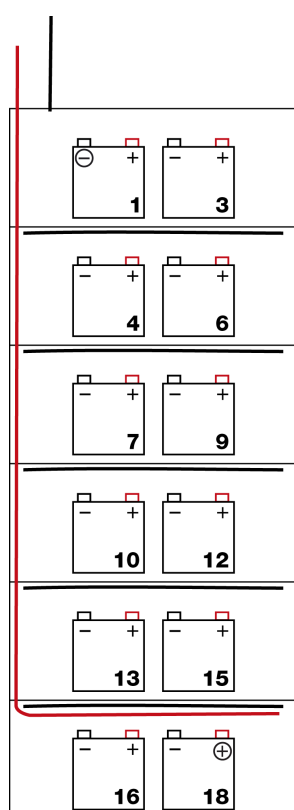
9.2 Batterijen met een capaciteit van 24 Ah aansluiten

Voorwaarden:

- De zekering op de locatie is geopend.
- Batterijzekeringen **3F3** en **3F4** op de laadunit zijn verwijderd.
- Schroefdooppen van batterijzekeringen **3F3** en **3F4** zijn op de zekeringhouders gemonteerd.
- De volgende batterijkabels zijn al aangesloten (toestand bij aflevering):

Waar	Kabeltype	Lengte (in mm)
op de laadunit ONLITE central eBox BCU op de klem BAT.-	Lange zwarte batterijkabel	1.800
op de laadunit ONLITE central eBox BCU op de klem BAT.+	Lange rode batterijkabel	1.800

- De middelste zwarte batterijkabel, waarmee batterijen in verschillende batterijencompartimenten op elkaar aangesloten zijn, zijn al in de kast onder de batterijencompartimenten gemonteerd.



1. Telkens 2 batterijen in elk batterijencompartiment plaatsen.



Opmerkingen

- De aansluitingen van de batterijen wijzen naar voren.
- De minpool van de batterij wijst naar de linkerkant, de pluspool naar de rechterkant.
- De resterende 6 batterijen worden pas later in de batterijencompartimenten geplaatst.

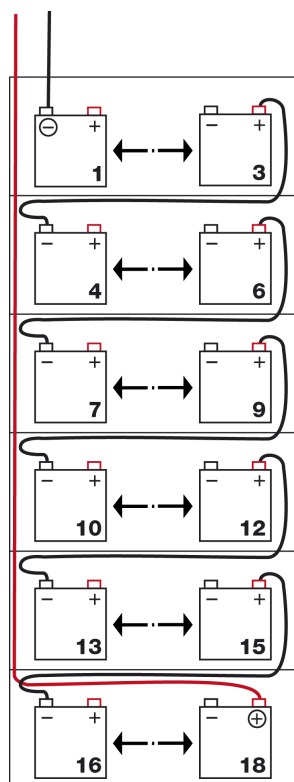
2. Batterijen volgens afbeelding nummeren.
3. Minpool van batterij 1 met minsticker markeren.
4. Pluspool van batterij 18 met plussticker markeren.
5. Lange zwarte batterijkabel die al op de laadunit op de klem **BAT.-** aangesloten is, aansluiten op de minpool van batterij 1.
6. Lange rode batterijkabel die al op de laadunit op de klem **BAT.+** aangesloten is, aansluiten op de pluspool van batterij 18.
7. Batterijen als volgt op elkaar aansluiten:



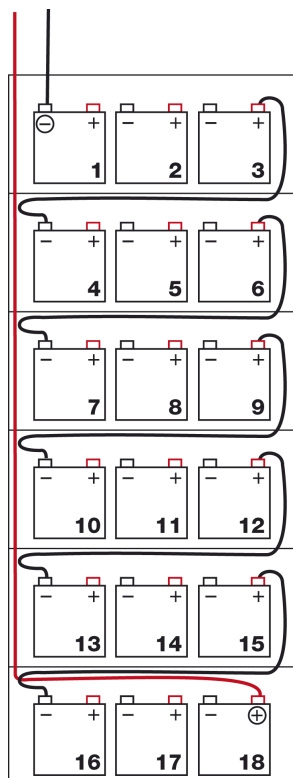
Opmerking

De pluspool van de batterijkabel is voorzien van een rode en de minpool van de batterijkabel is voorzien van een zwarte krimphoes.

Kabeltype	Van	Naar
Middelste zwarte batterijkabel; is al onder batterijencompartiment 1 gemonteerd	Pluspool van de batterij 3	Minpool van de batterij 4
Middelste zwarte batterijkabel; is al onder batterijencompartiment 2 gemonteerd	Pluspool van de batterij 6	Minpool van de batterij 7
Middelste zwarte batterijkabel; is al onder batterijencompartiment 3 gemonteerd	Pluspool van de batterij 9	Minpool van de batterij 10
Middelste zwarte batterijkabel; is al onder batterijencompartiment 4 gemonteerd	Pluspool van de batterij 12	Minpool van de batterij 13
Middelste zwarte batterijkabel; is al onder batterijencompartiment 5 gemonteerd	Pluspool van de batterij 15	Minpool van de batterij 16



8. Batterijen die al in de batterijencompartimenten aanwezig zijn, naar linksbuiten of rechtsbuiten schuiven.



9. Telkens een batterij in het midden van de batterijencompartimenten plaatsen.

i

Opmerkingen

- De aansluitingen van de batterijen wijzen naar voren.
- De minpool van de batterij wijst naar de linkerkant, de pluspool naar de rechterkant.

10. Batterijen volgens afbeelding nummeren.

11. Batterijen als volgt op elkaar aansluiten:

i

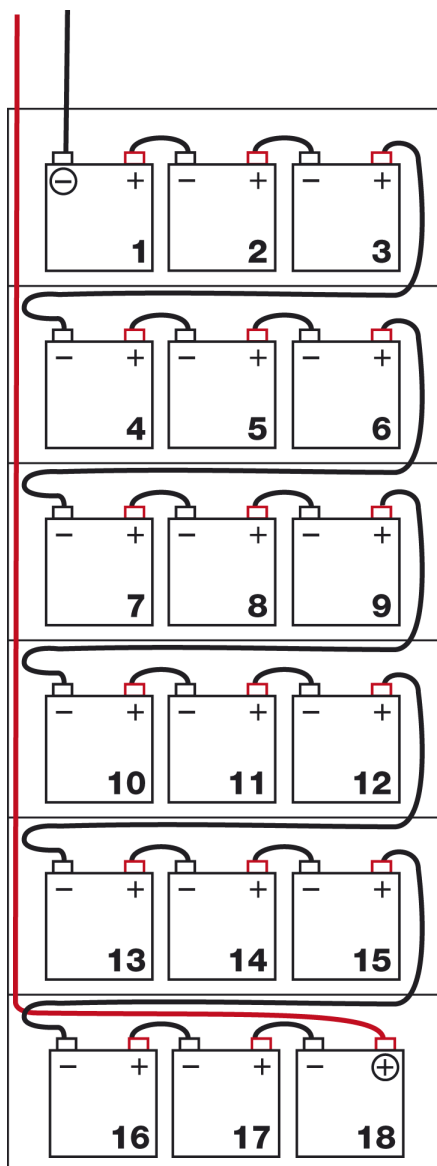
Opmerking

De pluspool van de batterijkabel is voorzien van een rode en de minpool van de batterijkabel is voorzien van een zwarte krimphoes.

Kabeltype	Van	Naar
Korte zwarte batterijkabel	Pluspool van de batterij 1	Minpool van de batterij 2
Korte zwarte batterijkabel	Pluspool van de batterij 2	Minpool van de batterij 3
Korte zwarte batterijkabel	Pluspool van de batterij 4	Minpool van de batterij 5
Korte zwarte batterijkabel	Pluspool van de batterij 5	Minpool van de batterij 6
Korte zwarte batterijkabel	Pluspool van de batterij 7	Minpool van de batterij 8
Korte zwarte batterijkabel	Pluspool van de batterij 10	Minpool van de batterij 11
Korte zwarte batterijkabel	Pluspool van de batterij 11	Minpool van de batterij 12
Korte zwarte batterijkabel	Pluspool van de batterij 13	Minpool van de batterij 14
Korte zwarte batterijkabel	Pluspool van de batterij 14	Minpool van de batterij 15
Korte zwarte batterijkabel	Pluspool van de batterij 16	Minpool van de batterij 17
Korte zwarte batterijkabel	Pluspool van de batterij 17	Minpool van de batterij 18
Korte zwarte batterijkabel	Pluspool van de batterij 8	Minpool van de batterij 9

12. Kabelaansluitingen op goed vastzitten controleren.

13. Installatiedatum op de meegeleverde zwartzilveren sticker schrijven, ondertekenen en de sticker goed zichtbaar op de hoofdverdelers aanbrengen.



Afbeelding 3: Correct aangesloten batterijen (24 Ah) in ONLITE central eBox MS1700

**Batterijen aansluiten, sticker aanbrengen
(ONLITE central eBox MS1700, capaciteit 24 Ah)**

Uitgevoerd



NL

10 Controle voor inbedrijfstelling

Voordat met de inbedrijfstelling van de ONLITE central eBox-installatie kan worden begonnen, moet u nog de volgende controles conform HD 60364-2 paragraaf 61 uitvoeren:

1. Inspectie van de stationaire elektrische installatie.
2. Testen en meten van de geleidbaarheid van de geleiders.
3. Testen en meten van de isolatieweerstand van de elektrische installatie.
4. Testen en meten van de bescherming door automatisch uitschakeling van de stroomvoorziening (controleren van de voorzekering).
5. Testen en meten van de spanningspolariteit.

Als volgt te werk gaan als u bij het testen en meten een fout vaststelt:

1. De fout verhelpen.
2. Controle herhalen (incl. voorafgaande controles die mogelijk door de fout werden beïnvloed).

Controle voor inbedrijfstelling	Uitgevoerd ☐
--	--

11 Aansluitingen controleren

Om de aansluitingen te controleren, meet u de weerstand en loopweerstand van de apparaten in de hoofdverdelers en alle externe onderverdelers. Voer de gemeten waarde in de kolom **Werkelijke waarde** in. Controleer daarnaast op externe spanningen en corrigeer deze.



Opmerking

Voer de metingen uit wanneer de eBox-installatie spanningsvrij is.

Weerstand meten

- ONLITE central eBox CPU

	Weerstand	Betekenis	Werkelijke waarde
L -> PE N -> PE	> 1.000 Ω	✓ Correct aangesloten	
	< 1.000 Ω	✗ Aardlek in eBox-installatie	

Tabel 8: Weerstand in ONLITE central eBox CPU (spanningsvrije toestand)

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Weerstand	Betekenis	Werkelijke waarde
EL1 -> EN1 EL2 -> EN2	> 100 Ω	✓ Correct aangesloten	
	< 100 Ω	✗ Bedradingsfout	
DA1 resp. DA2 -> L	> 10.000 Ω	✓ Correct aangesloten	
DA1 resp. DA2 -> PE			
DA1 resp. DA2 -> N			

Tabel 9: Weerstand in uitgangskringen (spanningsvrije toestand)

Loopweerstand meten

- In de hoofdverdelers of boven de ONLITE central eBox CPU, klemmenblok -1X2



Opmerking

▷ Voor deze meting de systeembus bij het externe apparaat kortsluiten, dat het verst van de ONLITE central eBox BCU verwijderd is.

	Weerstand	Betekenis	Werkelijke waarde
B1 -> B2	Max. 11 Ω	✓ Correct aangesloten	

Tabel 10: Loopweerstand systeembus (spanningsvrije toestand)

- ONLITE central eBox CPU (centrale fasebewaking, noodstop-schakelaar)

	Weerstand	Betekenis	Werkelijke waarde
PD -> PD	Max. 100 Ω	✓ Correct aangesloten	
EO -> EO			

Tabel 11: Loopweerstand in ONLITE central eBox CPU (spanningsvrije toestand)

- ONLITE central eBox OCM-ECD

**Opmerking**

▷ Voor deze meting de DALI-stuurleiding bij het apparaat kortsluiten, dat het verst van de ONLITE central eBox OCM-ECD verwijderd is.

	Weerstand	Betekenis	Werkelijke waarde
DA1 -> DA1 (uitgangskring 1)	Maximaal 8 Ω	✓ Correct aangesloten	
DA2 -> DA2 (uitgangskring 2)			

Tabel 12: Loopweerstand in ONLITE central eBox OCM-ECD (spanningsvrije toestand)

Aansluitingen controleren: weerstand en loopweerstand metenUitgevoerd ☐**Externe spanningen meten**

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Toelaatbare externe spanning	Werkelijke waarde
EL1 -> EN1	max. 5 V	
EL2 -> EN2		
EL1 resp. EL2 -> PE	max. 100 V	
EN1 resp. EN2 -> PE		

Tabel 13: Toelaatbare externe spanningen in spanningsvrije toestand

**Opmerking**

Als de gemeten spanningen niet in het aangegeven bereik liggen, is er sprake van een bedradingsfout of stoorspanningen.

▷ Bedradingsfout en stoorspanningen verhelpen voordat u doorgaat met de inbedrijfstelling.

Aansluitingen controleren: externe spanningen metenUitgevoerd ☐

12 Onder spanning zetten

Plaats de zekeringen en controleer of de uitgangskringen correct aangesloten werden en de vereiste spanning aanwezig is. Voer de gemeten waarde in de kolom **Werkelijke waarde** in.



GEVAAR

Levensgevaar door elektrische spanning!

In noodbedrijf wordt aan de installatie 216 V DC geleverd. Het aanraken van onder spanning staande onderdelen van de installatie kan leiden tot de dood of ernstig lichamelijk letsel!

- ▷ Houd u aan de geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften.
- ▷ Werkzaamheden aan de installatie mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel dat geschikte beschermende kleding draagt.
- ▷ Onder spanning staande leidingen, signaal- en stuurleidingen in overeenstemming met de relevante richtlijnen en normen plaatsen.

Aansluiting van uitgangskringen controleren

1. Zekeringen van ONLITE central eBox SCM plaatsen.
2. Spanning van uitgangskringen meten:

van ONLITE central eBox OCM-CPU Klemmenblok -2X2	naar: ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP	Toelaatbare externe spanning	Werkelijke waarde
L	EL1 of EN1	Maximaal 100 V	
N	EL2 of EN2		

Tabel 14: Toelaatbare externe spanning bij de uitgangskringen



Opmerking

Als de gemeten spanning met de voedingsspanning (230 V) overeenkomt, dan werd de uitgangskring verkeerd op de algemene stroomvoorziening aangesloten.

- ▷ Bedradingsfout en stoorspanningen verhelpen voordat u doorgaat met de inbedrijfstelling.

Zekeringen plaatsen

1. Zekeringen van uitgangskringen een voor een plaatsen.
2. Batterijzekeringen plaatsen.
3. Zekering op locatie van eBox-installatie sluiten.
 - ➡ ONLITE central eBox CPU wordt onder spanning gezet.
 - ➡ Display start.
 - ➡ Installatie is geblokkeerd.

Onder spanning zetten: aansluiting van uitgangskringen controleren, zekeringen plaatsen

Uitgevoerd



Spanning controleren



GEVAAR

Levensgevaar door elektrische spanning!

Op de systeembusklemmen en de DALI-Klemmen kan bij storingen een gevaarlijke spanning ontstaan die tot de dood of zwaar lichamelijk letsel kan leiden!

- Werkzaamheden aan de installatie mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel dat geschikte beschermende kleding draagt.
- Houd u aan de geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften.

- In de hoofdverdelers of boven de ONLITE central eBox CPU, klemmenblok **-1X2**



Opmerking

▷ Spanning meten bij extern apparaat dat het verst van de ONLITE central eBox BCU verwijderd is.

	Spanning	Werkelijke waarde
B1 -> B2	> 11,5 V DC	

Tabel 15: Spanning op systeembus

- ONLITE central eBox OCM-ECD

	Spanning	Werkelijke waarde
DA1 -> DA1	11,5 – 22,5 V DC	
DA2 -> DA2		

Tabel 16: Spanning op ONLITE central eBox OCM-ECD

Onder spanning zetten: spanning controleren

Uitgevoerd



13 Eerste controle



Opmerking

Voor de uitvoering van de inbedrijfstellingswizard moet een eerste controle conform de lokale en nationale voorschriften worden uitgevoerd. Meer informatie over de afzonderlijke stappen vindt u in de **Inbedrijfnamehandleiding stroomkringcontrole**.

Eerste controle uitvoeren**Uitgevoerd**

14 Inbedrijfstellingswizard uitvoeren



Opmerking

Na het sluiten van de zekering op locatie wordt de processor van de ONLITE central eBox onder spanning gezet, is de eBox-installatie geblokkeerd en wordt op het display de inbedrijfstellingsassistent automatisch gestart. Hier kunt u de basisinstellingen van de eBox-installatie configureren. Meer informatie over de stappen en instelmogelijkheden in de inbedrijfstellingswizard vindt u in de **Inbedrijfnamehandleiding stroomkringcontrole**.

Inbedrijfstellingswizard uitvoeren**Uitgevoerd**

15 Installatie testen

- Op het display in de weergave **Inbedrijfstelling** > **Installatietest** kiezen.
➡ Weergave **Installatietest** wordt weergegeven.
- Controleren of door de eBox-installatie installatiefouten gemeld worden.
(**Installatiefouten**)
- Controleren of de noodverlichtingstoestellen op het juiste uitgangskring aangesloten zijn en werken.
(**Verlichtingstoestellen opsporen**)
- Als er fouten verholpen moeten worden, de eBox-installatie blokkeren.
(**Installatie blokkeren**)
➡ eBox-installatie is geblokkeerd.
- Stekker **DC out** op de laadunit verwijderen.
➡ Uitgangskringen zijn spanningsvrij.
- Fout verhelpen.
- Stekker **DC out** op laadunit aansluiten.
➡ Spanningsvoorziening is opnieuw ingeschakeld.
- eBox-installatie via het display deblokkeren.
(**Deblokkeren**)

Installatie testen**Uitgevoerd**

NL

16 Inbedrijfstelling afsluiten

1. Op het display in de weergave **Inbedrijfstelling > Activering** kiezen.

➡ Weergave **Activering** wordt weergegeven.

2. Uitgangskringen van onderverdeler kalibreren.
(**Activering > Kalibrering > Alles**)

3. Functietest starten.
(**Activering > Functietest starten**)

4. Resultaat van functietest in testboek controleren.
(**Activering > Testboek weergeven**)

5. Autonomietest starten.
(**Activering > Autonomietest > Starten**)

6. Resultaat van autonomietest in testboek controleren.
(**Activering > Testboek weergeven**)

i

Opmerkingen

- Als de batterijen nog niet volledig opgeladen zijn, wordt op het display een bericht hierover weergegeven.
- Als de autonomietest tijdens de inbedrijfstelling niet kan worden uitgevoerd, dan kunt u de autonomietest uitstellen en op een later tijdstip starten. In dit geval wordt in de weergave van de installatietoestand de tekst **Autonomietest ontbreekt** weergegeven tot een autonomietest is uitgevoerd.

7. Als er fouten verholpen moeten worden, de eBox-installatie blokkeren.
(**Inbedrijfname > Installatietest > Installatie blokkeren**)

➡ eBox-installatie is geblokkeerd.

8. Stekker **DC out** op de laadunit verwijderen.
➡ Uitgangskringen zijn spanningsvrij.

9. Fout verhelpen.

10. Stekker **DC out** op laadunit aansluiten.
➡ Spanningsvoorziening is opnieuw ingeschakeld.

11. eBox-installatie via het display deblokkeren.
(**Deblokkeren**)

12. In de weergave op **Inbedrijfstelling > Voltooien** tikken.

➡ De hoofdweergave wordt weergegeven.

➡ eBox-installatie bevindt zich in netvoedingsbedrijf.

➡ De stroomkringcontrole is geactiveerd.

➡ eBox-installatie voldoet aan de normen EN 50171 en EN 50172.

➡ De noodlichten zijn ingeschakeld.

Inbedrijfstelling afsluiten

Uitgevoerd



17 Volgende stappen

Werking van de eBox-installatie controleren

1. Aansluiting tussen de klemmen **PD** en **PD** van de centrale fasebewaking van de ONLITE central eBox CPU loskoppelen.
➡ eBox-installatie wordt in het AC-noodbedrijf gezet.
2. Spanningsvoorziening onderbreken.
➡ eBox-installatie wordt in het batterijbedrijf gezet.
3. Spanningsvoorziening herstellen.

Basisconfiguratie uitvoeren

1. Schakeltypen instellen.
(**Configuratie** > **Schakeltype** > **SUBx** > **Kx** > **Schakeltype toewijzen**)
2. Busfasebewaking toewijzen.
(**Configuratie** > **Noodbedrijf** > **SUBx** > **Fasebewakingen toewijzen**)

Český

CS

Právní upozornění

Copyright

Copyright © Zumtobel Lighting GmbH
Všechna práva vyhrazena.

Výrobce

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
6851 Dornbirn
AUSTRIA
Tel. +43-(0)5572-390-0
Fax +43-(0)5572-22826
info@zumbobel.info
www.zumbobel.com

Číslo tiskopisu

ONLITE central eBox, rychlé uvedení do provozu
4.0 | 09.2023 | cs

Obsah

1	Orientace v návodu	4
2	Délky vedení a meze systému	5
3	Příprava	7
4	Připojení: externí substance	8
5	Připojení: výstupní okruhy	11
6	Připojení: napájení	12
7	Přípravná opatření pro připojení baterií	13
8	Připojení: baterie (ONLITE central eBox MS1200)	14
9	Připojení: baterie (ONLITE central eBox MS1700)	18
9.1	Připojení baterií s kapacitou 12 Ah	19
9.2	Připojení baterií s kapacitou 24 Ah	23
10	Kontrola před uvedením do provozu	27
11	Kontrola kabeláže	28
12	Připojení napětí	30
13	První kontrola	32
14	Použití průvodce uvedením do provozu	33
15	Test instalace	34
16	Ukončení uvedení do provozu	35
17	Další kroky	36

1 Orientace v návodu

Těší nás, že jste se rozhodli pro Zumtobel Lighting GmbH. Abychom vám orientaci v návodu usnadnili, získáte v této kapitole informace o následujících tématech:

- znaky a symboly v návodu
- další informace

Znaky a symboly v návodu

V tomto návodu se používají následující znaky a symboly:

Znak/symbol	Vysvětlení
1.	U pracovních pokynů jsou jednotlivé pracovní kroky číslovány.
▷	Pracovní pokyny o jednom kroku jsou označeny symbolem ▷ na začátku řádku.
↻	Za pracovním krokem naleznete uvedení výsledku pro pracovní krok. Taková uvedení výsledku jsou označena symbolem ↻ na začátku řádku.
—	Podmínky, které musíte před úkonem ověřit, jsou označeny —.
i	Pokyny rozpoznáte podle symbolu i . Dále jsou pokyny označeny slovem Pokyn .
[tučně]	Text, který je formátován tloušťkou písma tučně, označuje slova, která naleznete na zařízení nebo uživatelském rozhraní softwaru.
	Upozornění na nebezpečí a bezpečnostní pokyny rozpoznáte podle tohoto symbolu. Bezpečnostní a varovné pokyny jsou označeny příslušnými slovy a klasifikovány následovně: NEBEZPEČÍ označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Pokud se mu nezabrání, dojde ke smrti nebo nejtěžším poraněním. VAROVÁNÍ označuje potenciálně nebezpečnou situaci. Pokud se jí nezabrání, může dojít ke smrti nebo nejtěžším poraněním. OPATRNĚ označuje potenciálně nebezpečnou situaci. Pokud se jí nezabrání, může dojít k věcným škodám nebo lehkým či velmi lehkým poraněním osob. Pozor označuje potenciálně škodlivou situaci. Když se jí nezabrání, může se poškodit produkt nebo něco v jeho okolí.

Tabulka 1: znaky a symboly tohoto návodu

Další informace

Bližší informace o skladbě a funkci vašeho systému eBox naleznete v našich podkladech o produktu a systému nebo v návodech dodaných se systémem.

Jestliže máte zvláštní otázky, obraťte se prosím na vašeho smluvního partnera.

Všeobecné informace o našich produktech získáte na naší webové stránce: www.zumtobel.com

2 Délky vedení a meze systému

Síťový kabel v hlavní stanici



Pokyn

Tyto údaje platí při použití předepsané síťové pojistky provozovatele 25 A.

Průřez vodiče	maximální délka kabelu
2,5 mm ² (jednodrátový nebo z jemných drátů)	20 m
4 mm ² (jednodrátový nebo z jemných drátů)	35 m
6 mm ² (jednodrátový nebo z jemných drátů)	50 m
10 mm ² (jen jednoduchý)	90 m

Tabulka 2: Maximální délka síťového kabelu při použití síťové pojistky provozovatele 25 A

Kabel mezi hlavní stanicí a externí substancí

Průřez vodiče	Maximální délka kabelu
1,5 mm ²	45 m
2,5 mm ²	75 m
4 mm ²	100 m

Tabulka 3: Maximální délka kabelu mezi hlavní stanicí a externí substancí

Systémová sběrnice



Pokyn

Jestliže je maximální délka kabelu překročena, může se např. stát, že nastavené režimy spínání již nebudou fungovat nebo systém eBox již nebudete moci ovládat. Funkce nouzového osvětlení je ale stále ještě zajištěna.

Podmínka	Průřez vodiče: 0,75 mm ²	Průřez vodiče: 1,50 mm ²
Maximální délka kabelu systémové sběrnice mezi oběma nejvzdálenějšími externími zařízeními	350 m	500 m
Maximální délka kabelu systémové sběrnice mezi nejvzdálenějším zařízením a nabíjecím zařízením ONLITE central eBox BCU	350 m	500 m

Tabulka 4: Maximální délka kabelu systémové sběrnice



Pokyn

U vzdálené indikace ONLITE BRI je navíc dovolen průřez vodiče 0,50 mm². Maximální délka kabelu systémové sběrnice mezi nabíjecím zařízením ONLITE central eBox BCU a vzdálenou indikací ale pak činí jen 200 m.

Řídící kabel DALI

**Pokyn**

Jestliže je maximální délka kabelu překročena, může se např. stát, že nastavené režimy spínání již nebudou fungovat nebo systém eBox již nebudete moci ovládat. Funkce nouzového osvětlení je ale stále ještě zajištěna.

Průřez vodiče	Maximální délka kabelu DALI
2 x 0,75 mm ²	150 m
2 x 1,50 mm ²	300 m

Tabulka 5: Maximální délka kabelu DALI

Délka kabelu na jeden výstupní okruh

**Pokyn**

Jestliže je maximální délka kabelu překročena, může se např. stát, že nastavené režimy spínání již nebudou fungovat nebo systém eBox již nebudete moci ovládat. Funkce nouzového osvětlení je ale stále ještě zajištěna.

Zařízení	Průřez vodiče	maximální délka kabelu
ONLITE central eBox OCM-ECD	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECC	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECP	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 300 m

Tabulka 6: Maximální délka kabelu na jeden výstupní okruh

Meze systému

Na jeden systém ONLITE central eBox OCM-ECD lze použít maximálně 9 ONLITE central eBox DSIM.

	Nouzová svítidla	Výstupní okruhy	Substanice	ONLITE central eBox BPD	ONLITE central eBox BSIM
Na jeden výstupní okruh	maximálně 20				
Na jednu substanci	maximálně 120	maximálně 6			
Na jeden systém eBox	maximálně 600	maximálně 30	maximálně 5 (1 interní a 4 externí)	maximálně 9	maximálně 9

Tabulka 7: Meze systému

3 Příprava

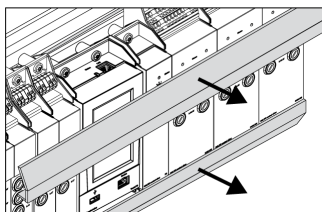
Než zahájíte montáž a instalaci zařízení vašeho systému eBox, ujistěte se, že jsou splněny následující podmínky:

- síťová pojistka provozovatele není sepnuta.
- jsou odstraněny pojistky baterie **3F3** a **3F4** na nabíjecím zařízení.
- jsou namontovány krytky šroubů a pojistky baterie **3F3** a **3F4** na spodu pojistek.
- interní substance je již spojena s hlavní stanicí (stav při expedici).
- v prostoru pro baterie se žádné baterie nenacházejí (stav při expedici).

Přípravná opatření

Než připojíte jednotlivá zařízení vašeho systému eBox, proveďte v hlavní stanici následující přípravná opatření:

- ▷ otevřete průzor hlavní stanice.
- ▷ odeberte kryt hlavní stanice.
- ▷ sejměte kryt přihrádky baterie.
- ▷ v hlavní stanici odeberte kryty nahoře a dole.



Pokyn

Podrobné informace o montáži a instalaci naleznete v návodu k montáži na přiloženém paměťovém médiu USB.

Příprava

Vyřízeno



CS

4 Připojení: externí substance

Standardně je systém eBox expedován s interní substancí. Systém eBox lze rozšířit o čtyři externí substance. Aby bylo možné externí substancí připojit, musí být nejprve do hlavní stanice zabudován ONLITE central eBox SCM. Následně bude externí substance připojena. Připojení se liší podle provedení substance.



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrti v důsledku úrazu elektrickým proudem!

- ▷ Musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a předpisy pro prevenci nehod.
- ▷ Při montáži a instalaci zařízení musí být přerušeno napájení.
- ▷ Práce na systému smí provádět jen pověřený odborný personál, který má příslušný ochranný oděv.



Pozor

Zničení zařízení při chybném zapojení kabelů!

Pokud se stejnoměrné a střídavé napětí připojí chybně, mohou se zařízení zničit.

- ▷ Po připojení externí substance zkontrolujte, zda bylo stejnoměrné a střídavé napětí připojeno správně.

ONLITE central eBox SCM



Pokyn

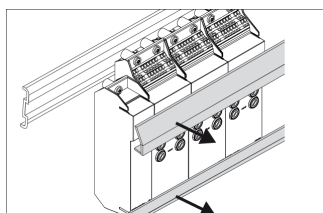
Jak připojíte ONLITE central eBox SCM v hlavní stanici, je popsáno v návodu k instalaci zařízení a návodu k montáži.

Připojení ONLITE central eBox SCM

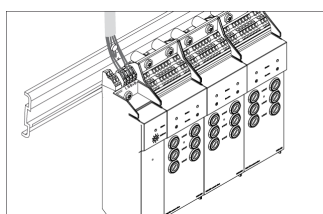
Vyřízeno



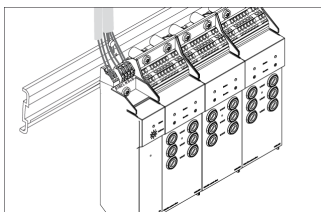
Připojení externí substance ONLITE central eBox SUB



1. Otevřete externí substancí ONLITE central eBox SUB.
2. V substancí odeberte kryty nahoře a dole.
3. Každý kabel, který je spojen s externí substancí, zaveďte na horní straně substance.
4. Všechny kabely, které jsou spojeny s externí substancí, zafixujte k liště pro odlehčení v tahu.



5. Ochranný vodič připojte k zemnicí liště.
6. Vodič **L**, **N**, **B+** a **B-** spojte se svorkami **L**, **N**, **B+** a **B-** na externí substancí, která odpovídá číslu pozice přípojky substance (**SUB 2 – SUB 5**).



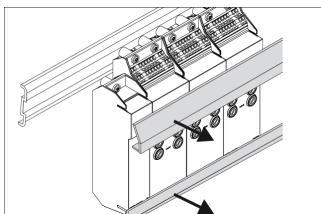
7. Spojte systémovou sběrnici se svorkami **B1** a **B2**.
8. Zkontrolujte, zda bylo stejnoměrné a střídavé napětí připojeno správně.

Připojení externí substance ONLITE central eBox SUB IP65

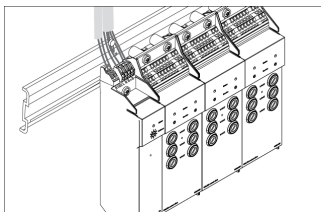
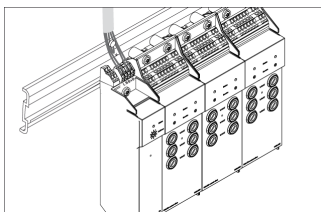


Pokyn

K připojení externí substance použijte dodaný doplňkový materiál.



1. Otevřete externí substanci ONLITE central eBox SUB IP65.
2. V substanci odeberte kryty nahoře a dole.
3. Šroubovákem vylomte vylamovací otvory v horní straně substance.
4. Každý kabel, který je spojen s externí substancí, zaveďte na horní straně substance.
5. Všechny kabely, které jsou spojeny s externí substancí, zafixujte k liště pro odlehčení v tahu.
6. Ochranný vodič připojte k zemnicí liště.
7. Vodič **L**, **N**, **B+** a **B-** spojte se svorkami **L**, **N**, **B+** a **B-** na externí substanci, která odpovídá číslu pozice připojky substance (**SUB 2 – SUB 5**).



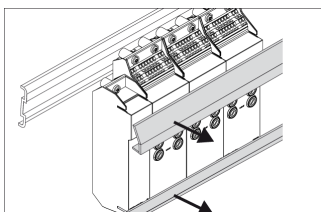
8. Spojte systémovou sběrnici se svorkami **B1** a **B2**.
9. Zkontrolujte, zda bylo stejnoměrné a střídavé napětí připojeno správně.

Připojení externí substance ONLITE central eBox SUB E30

i

Pokyny

- Podmínkou pro umístění, montáž a instalaci externí substance ONLITE central eBox SUB E30 jsou znalosti v oblastech požární ochrany a zachování funkčnosti.
- Dodržujte platné bezpečnostní předpisy a předpisy pro prevenci nehod a také normy požární ochrany dané země.
- K připojení externí substance použijte dodaný doplňkový materiál.



1. Otevřete externí substancí ONLITE central eBox SUB E30.
2. V substancí odeberte kryty nahoře a dole.

3. Každý kabel, který je spojen s externí substancí, nejprve zaveďte na horní straně substance ONLITE central eBox SUB E30.

i

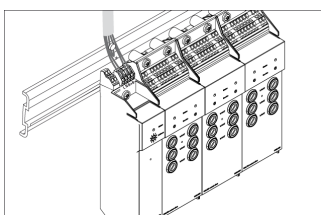
Pokyny

- Každý kabel zaveďte jednotlivě.
- Uvnitř ležící kabelové průchodky uzavřete hrdlem s dvojitou membránou.

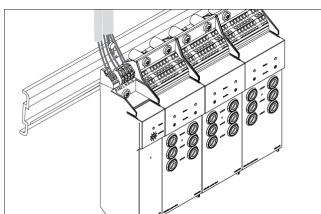
i

Pokyny

- Jestliže je potřeba více otvorů, šroubovákem vylomte vylamovací otvory v horní straně substance.



4. Všechny kabely, které jsou spojeny s externí substancí, zafixujte k liště pro odlehčení v tahu.
5. Ochranný vodič připojte k zemnicí liště.
6. Vodič **L**, **N**, **B+** a **B-** spojte se svorkami **L**, **N**, **B+** a **B-** na externí substancí, která odpovídá číslu pozice přípojky substance (**SUB 2 – SUB 5**).



7. Spojte systémovou sběrnici se svorkami **B1** a **B2**.
8. Zkontrolujte, zda bylo stejnoměrné a střídavé napětí připojeno správně.

Připojení externí substance

Vyřízeno



5 Připojení: výstupní okruhy

Externí substanci lze rozšířit o následující zařízení:

- 3 OCM s 2 výstupními okruhy (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP a ONLITE central eBox OCM-ECC)



Pokyn

Jak připojíte výstupní okruhy, je popsáno v návodu k instalaci zařízení a návodu k montáži.

Připojení výstupních okruhů

Vyřízeno



6 Připojení: napájení

Systém eBox je napájen z všeobecného elektrického napájení (230 V), popř. v nouzovém režimu z baterií v hlavní stanici.



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrti v důsledku elektrického napětí!

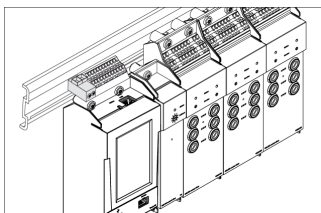
V nouzovém režimu je systém napájen 216 V DC. Dotyk dílů systému pod napětím má za následek smrt nebo nejzávažnější poranění!

- ▷ Musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a předpisy pro prevenci nehod.
- ▷ Práce na systému smí provádět jen pověřený odborný personál, který má příslušný ochranný oděv.
- ▷ Kabely pod proudem, signální a řídicí kabely položte podle příslušných směrnic a norem.

Připojte systém eBox k napájení

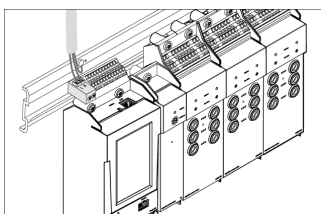
Podmínka:

- síťová pojistka provozovatele není sepnuta.



Pokyn

V hlavní stanici se nad centrální jednotkou hlavní stanice (ONLITE central eBox CPU) nachází svorkový blok **-1X1**.



1. Kabel, který je spojen se svorkovým blokem, zafixujte k liště pro odlehčení v tahu a upevňovací liště kabelů.
2. Připojte napájecí kabel svorkami **L** a **N**.
3. Ochranný vodič připojte k zemnicí liště.

Připojení napájení

Vyřízeno

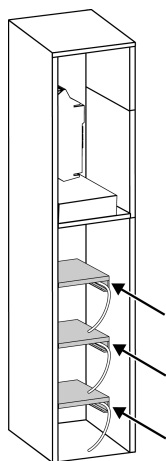


7 Přípravná opatření pro připojení baterií

Než připojíte baterie, proveďte v hlavní stanici následující přípravná opatření:

1. Připravte si 21 dodaných nálepek (symbol **+**, symbol **-**, číslice **1 – 18**, černo-stříbrné nálepky k zadání data instalace).
2. Připravte si dodané kabely k bateriím.

Typ kabelu	Délka (v mm)	Počet u ONLITE central eBox MS1200	Počet u ONLITE central eBox MS1700
krátký černý kabel baterie	170	14	12
střední černý kabel baterie	870	3	5

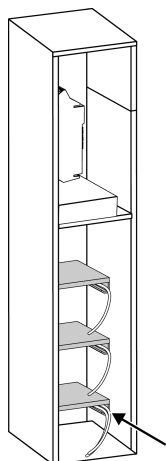


3. Vložte prostřední černý kabel k baterii pod každou přihrádku baterie ke správným pólům.

i

Pokyn

Pod každou přihrádkou baterie se nachází 5 držáků kabelů. Na obrázku vlevo je zobrazen boční pohled na držáky kabelů pod přihrádkami baterií na příkladu ONLITE central eBox MS1200.



4. Pod předposlední přihrádkou baterie navíc vložte do držáku kabelů dlouhý kabel k baterii od nabíjecího zařízení ONLITE central eBox BCU.

5. Všechny držáky kabelů ručně ohněte tak, aby se kabely již nemohly prověšovat.

CS

Přípravná opatření pro připojení baterií

Vyřizeno



8 Připojení: baterie (ONLITE central eBox MS1200)

Bateriová sada pro jednu hlavní stanici ONLITE central eBox MS1200 se skládá z 18 sériově zapojených baterií. Lze použít baterie s kapacitou 7,2 Ah nebo 12 Ah. Jmenovité napětí bateriové sady činí 216 V DC.

Připojení baterií s kapacitou 7,2 Ah nebo 12 Ah



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrti v důsledku elektrického napětí!

V nouzovém režimu je systém napájen 216 V DC. Dotyk dílů systému pod napětím má za následek smrt nebo nejzávažnější poranění!

- ▷ Musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a předpisy pro prevenci nehod.
- ▷ Práce na systému smí provádět jen pověřený odborný personál, který má příslušný ochranný oděv.
- ▷ Kabele pod proudem, signální a řídící kabele položte podle příslušných směrnic a norem.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poleptání elektrolytem!

V tomto systému se používají baterie, jejichž elektrolyt obsahuje kyselinu sírovou. Kyselina sírová způsobuje těžké poleptání kůže a očí.

- ▷ Baterie smí instalovat jen pověřený odborný personál, který má příslušný ochranný oděv.
- ▷ Baterie se nesmí navrtat nebo jinak poškodit.
- ▷ Při kontaktu kůže s elektrolytem: postižené místo ihned vyčistěte vodou.



Pozor

Omezení výkonu a bezpečnosti systému.

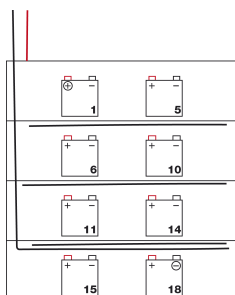
- ▷ Nesmí se používat jiné než předepsané baterie.
- ▷ Nesmí se používat startovací akumulátory pro motorová vozidla.
- ▷ U systémů nouzového osvětlení napájených ústřední baterií se musí používat baterie s prokázanou dobou použitelnosti nejméně deset let za okolní teploty 20 °C.
- ▷ Umístění a údržba baterií musí být provedeny podle ČSN EN 50272-2 a doporučení výrobce baterií.

Podmínky:

- síťová pojistka provozovatele není sepnuta.
- jsou odstraněny pojistky baterie **3F3** a **3F4** na nabíjecím zařízení.
- jsou namontovány krytky šroubů a pojistky baterie **3F3** a **3F4** na spodu pojistek.
- následující kabely baterií jsou již připojeny (stav při expedici):

Kde	Typ kabelu	Délka (v mm)
na nabíjecím zařízení ONLITE central eBox BCU na svorce BAT.-	dlouhý černý kabel baterie	1 310
na nabíjecím zařízení ONLITE central eBox BCU na svorce BAT.+	červený kabel baterie	360

- střední černé kabely baterií, kterými se vzájemně spojí baterie v jednotlivých přihrádkách, jsou již namontovány ve skříni pod přihrádkami baterií.



- Do každé přihrádky na baterii vložte po 2 bateriích.

**Pokyny**

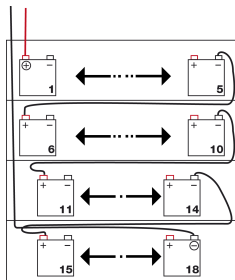
- Připojky baterií směřují dopředu.
- Kladný pól baterie směřuje na levou stranu, záporný pól na pravou stranu.
- Zbývajících 10 baterií se umístí do přihrádek na baterie až později.

- Očíslujte baterie podle obrázku.
- Kladný pól baterie 1 označte nálepkou plus.
- Záporný pól baterie 18 označte nálepkou minus.
- Červený kabel baterie, který je již připojen k nabíjecímu zařízení na svorce **BAT.+**, spojte s kladným pólem baterie 1.
- Dlouhý černý kabel baterie, který je již připojen k nabíjecímu zařízení na svorce **BAT.-**, spojte se záporným pólem baterie 18.
- Baterie vzájemně spojte následovně:

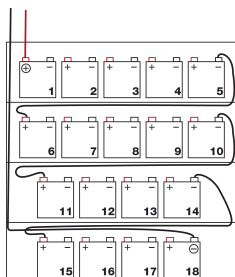
**Pokyn**

Kladný pól kabelu baterie je označen červenou, záporný pól černou smršťovací hadičkou.

Typ kabelu	Od	K
střední černý kabel baterie; je již namontován pod přihrádkou baterie 1	záporný pól baterie 5	kladný pól baterie 6
střední černý kabel baterie; je již namontován pod přihrádkou baterie 2	záporný pól baterie 10	kladný pól baterie 11
střední černý kabel baterie; je již namontován pod přihrádkou baterie 3	záporný pól baterie 14	kladný pól baterie 15



8. Baterie, které se již v přihrádkách nacházejí, posuňte doleva, popř. doprava.



9. Vložte po 3 bateriích doprostřed přihrádek na baterie 1 a 2.

10. Vložte po 2 bateriích doprostřed přihrádek na baterie 3 a 4.

i

Pokyny

- Připojky baterií směřují dopředu.
- Kladný pól baterie směřuje na levou stranu, záporný pól na pravou stranu.

11. Očíslete baterie podle obrázku.

12. Baterie vzájemně spojte následovně:

i

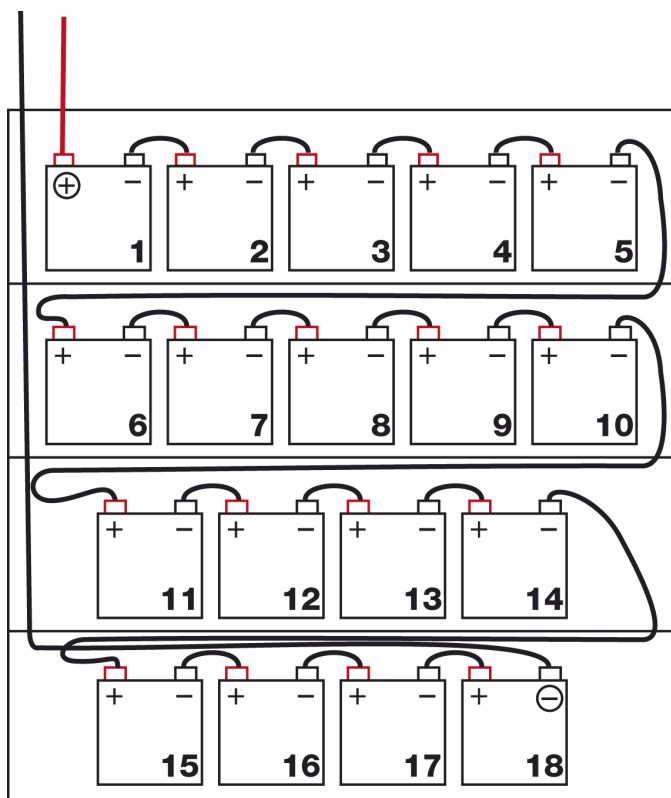
Pokyn

Kladný pól kabelu baterie je označen červenou, záporný pól černou smršťovací hadičkou.

Typ kabelu	Od	K
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 1	kladný pól baterie 2
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 2	kladný pól baterie 3
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 3	kladný pól baterie 4
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 4	kladný pól baterie 5
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 6	kladný pól baterie 7
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 7	kladný pól baterie 8
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 8	kladný pól baterie 9
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 11	kladný pól baterie 12
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 12	kladný pól baterie 13
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 13	kladný pól baterie 14
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 15	kladný pól baterie 16
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 16	kladný pól baterie 17
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 17	kladný pól baterie 18
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 9	kladný pól baterie 10

13. Zkontrolujte upevnění spojů kabelů.

14. Zapište datum instalace na dodanou černo-stříbrnou nálepku, podepište a nálepku přilepte na dobře viditelné místo v hlavní stanici.



Obrázek 1: Správně připojené baterie (7,2 Ah nebo 12 Ah) u ONLITE central eBox MS1200

Připojte baterie, nalepte nálepky (ONLITE central eBox MS1200)

Vyřizeno



9 Připojení: baterie (ONLITE central eBox MS1700)

Bateriová sada pro jednu hlavní stanici ONLITE central eBox MS1700 se skládá z 18 sériově zapojených baterií. Lze použít baterie s kapacitou 12 Ah nebo 24 Ah. Jmenovité napětí bateriové sady činí 216 V DC.



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrti v důsledku elektrického napětí!

V nouzovém režimu je systém napájen 216 V DC. Dotyk dílů systému pod napětím má za následek smrt nebo nejzávažnější poranění!

▷ Musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a předpisy pro prevenci nehod.

▷ Práce na systému smí provádět jen pověřený odborný personál, který má příslušný ochranný oděv.

▷ Kabele pod proudem, signální a řídicí kabele položte podle příslušných směrnic a norem.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poleptání elektrolytem!

V tomto systému se používají baterie, jejichž elektrolyt obsahuje kyselinu sírovou. Kyselina sírová způsobuje těžké poleptání kůže a očí.

▷ Baterie smí instalovat jen pověřený odborný personál, který má příslušný ochranný oděv.

▷ Baterie se nesmí navrtat nebo jinak poškodit.

▷ Při kontaktu kůže s elektrolytem: postižené místo ihned vyčistěte vodou.



Pozor

Omezení výkonu a bezpečnosti systému.

▷ Nesmí se používat jiné než předepsané baterie.

▷ Nesmí se používat startovací akumulátory pro motorová vozidla.

▷ U systémů nouzového osvětlení napájených ústřední baterií se musí používat baterie s prokázanou dobou použitelnosti nejméně deset let za okolní teploty 20 °C.

▷ Umístění a údržba baterií musí být provedeny podle ČSN EN 50272-2 a doporučení výrobce baterií.

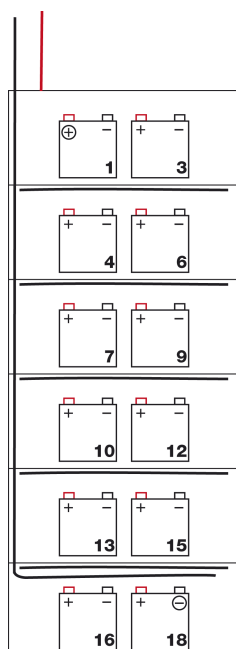
9.1 Připojení baterií s kapacitou 12 Ah

Podmínky:

- síťová pojistka provozovatele není sepnuta.
- jsou odstraněny pojistky baterie **3F3** a **3F4** na nabíjecím zařízení.
- jsou namontovány krytky šroubů a pojistky baterie **3F3** a **3F4** na spodu pojistek.
- následující kabely baterií jsou již připojeny (stav při expedici):

Kde	Typ kabelu	Délka (v mm)
na nabíjecím zařízení ONLITE central eBox BCU na svorce BAT.-	dlouhý černý kabel baterie	1 800
na nabíjecím zařízení ONLITE central eBox BCU na svorce BAT.+	dlouhý červený kabel baterie	1 800

- střední černé kabely baterií, kterými se vzájemně spojí baterie v jednotlivých přihrádkách, jsou již namontovány ve skříni pod přihrádkami baterií.



1. Do každé přihrádky na baterii vložte po 2 bateriích.



Pokyny

- Připojky baterií směřují dopředu.
- Kladný pól baterie směřuje na levou stranu, záporný pól na pravou stranu.
- Zbývajících 6 baterií se umístí do přihrádek na baterie až později.

2. Očíslujte baterie podle obrázku.
3. Kladný pól baterie 1 označte nálepkou plus.
4. Záporný pól baterie 18 označte nálepkou minus.

5. Červený kabel baterie, který je již připojen k nabíjecímu zařízení na svorce **BAT.+**, spojte s kladným pólem baterie 1.
6. Dlouhý černý kabel baterie, který je již připojen k nabíjecímu zařízení na svorce **BAT.-**, spojte se záporným pólem baterie 18.
7. Baterie vzájemně spojte následovně:

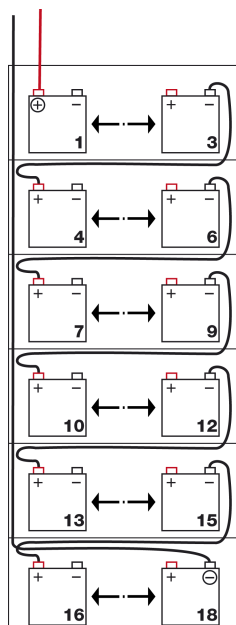


Pokyn

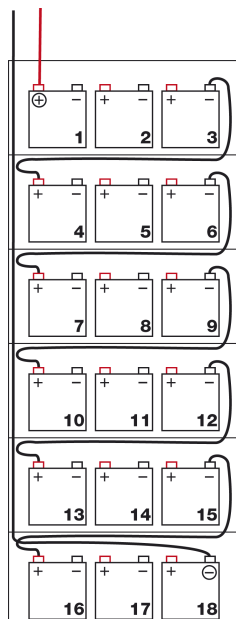
Kladný pól kabelu baterie je označen červenou, záporný pól černou smršťovací hadičkou.

Typ kabelu	Od	K
střední černý kabel baterie; je již namontováno pod přihrádkou baterie 1	záporný pól baterie 3	kladný pól baterie 4
střední černý kabel baterie; je již namontováno pod přihrádkou baterie 2	záporný pól baterie 6	kladný pól baterie 7
střední černý kabel baterie; je již namontováno pod přihrádkou baterie 3	záporný pól baterie 9	kladný pól baterie 10
střední černý kabel baterie; je již namontováno pod přihrádkou baterie 4	záporný pól baterie 12	kladný pól baterie 13
střední černý kabel baterie; je již namontováno pod přihrádkou baterie 5	záporný pól baterie 15	kladný pól baterie 16

8. Baterie, které se již v přihrádkách nacházejí, posuňte doleva, popř. doprava.



9. Vložte po jedné baterii doprostřed přihrádek na baterie.



i

Pokyny

- Připojky baterií směřují dopředu.
- Kladný pól baterie směřuje na levou stranu, záporný pól na pravou stranu.

10. Očíslujte baterie podle obrázku.

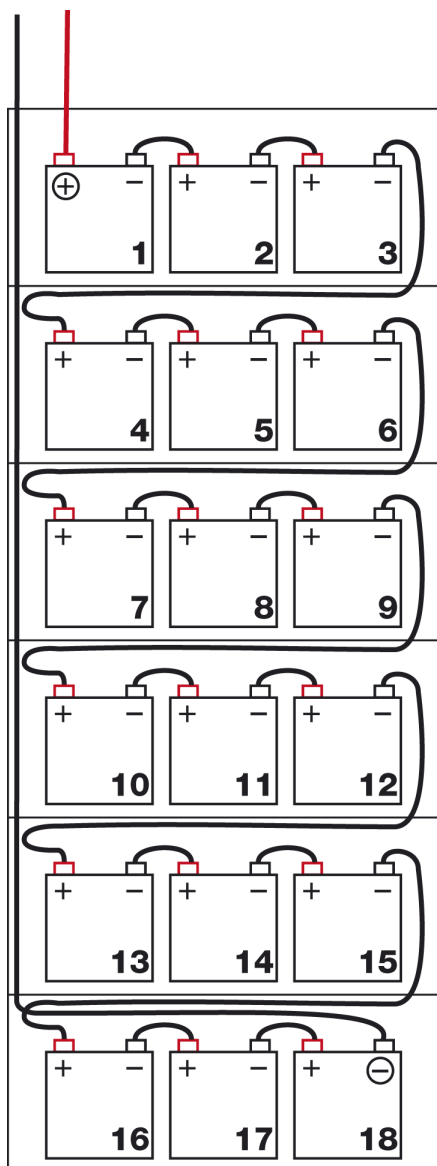
11. Baterie vzájemně spojte následovně:

i**Pokyn**

Kladný pól kabelu baterie je označen červenou, záporný pól černou smršťovací hadičkou.

Typ kabelu	Od	K
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 1	kladný pól baterie 2
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 2	kladný pól baterie 3
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 4	kladný pól baterie 5
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 5	kladný pól baterie 6
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 7	kladný pól baterie 8
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 10	kladný pól baterie 11
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 11	kladný pól baterie 12
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 13	kladný pól baterie 14
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 14	kladný pól baterie 15
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 16	kladný pól baterie 17
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 17	kladný pól baterie 18
krátký černý kabel baterie	záporný pól baterie 8	kladný pól baterie 9

12. Zkontrolujte upevnění spojů kabelů.
13. Zapište datum instalace na dodanou černo-stříbrnou nálepku, podepište a nálepku přilepte na dobře viditelné místo v hlavní stanici.



Obrázek 2: Správně připojené baterie (12 Ah) u ONLITE central eBox MS1700

**Připojte baterie, nalepte nálepky
(ONLITE central eBox MS1700, kapacita 12 Ah)**

Vyřizeno



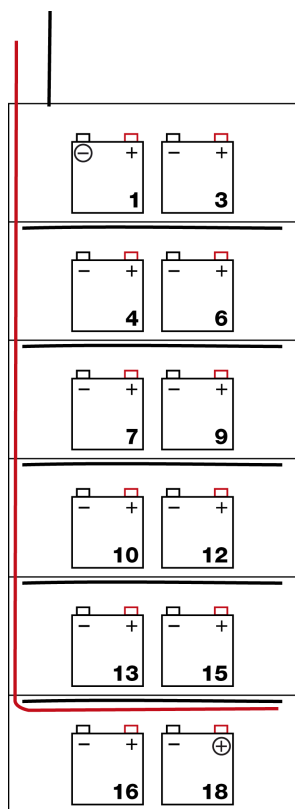
9.2 Připojení baterií s kapacitou 24 Ah

Podmínky:

- síťová pojistka provozovatele není sepnuta.
- jsou odstraněny pojistky baterie **3F3** a **3F4** na nabíjecím zařízení.
- jsou namontovány krytky šroubů a pojistky baterie **3F3** a **3F4** na spodu pojistek.
- následující kabely baterií jsou již připojeny (stav při expedici):

Kde	Typ kabelu	Délka (v mm)
na nabíjecím zařízení ONLITE central eBox BCU na svorce BAT.-	dlouhý černý kabel baterie	1 800
na nabíjecím zařízení ONLITE central eBox BCU na svorce BAT.+	dlouhý červený kabel baterie	1 800

- střední černé kabely baterií, kterými se vzájemně spojí baterie v jednotlivých přihrádkách, jsou již namontovány ve skříni pod přihrádkami baterií.



1. Do každé přihrádky na baterii vložte po 2 bateriích.

i

Pokyny

- Připojky baterií směřují dopředu.
- Záporný pól baterie směřuje na levou stranu, kladný pól na pravou stranu.
- Zbývajících 6 baterií se umístí do přihrádek na baterie až později.

2. Očísľujte baterie podle obrázku.
3. Záporný pól baterie 1 označte nálepkou minus.
4. Kladný pól baterie 18 označte nálepkou plus.

5. Dlouhý černý kabel baterie, který je již připojen k nabíjecímu zařízení na svorce **BAT.-**, spojte se záporným pólem baterie 1.
6. Dlouhý červený kabel baterie, který je již připojen k nabíjecímu zařízení na svorce **BAT.+**, spojte s kladným pólem baterie 18.
7. Baterie vzájemně spojte následovně:

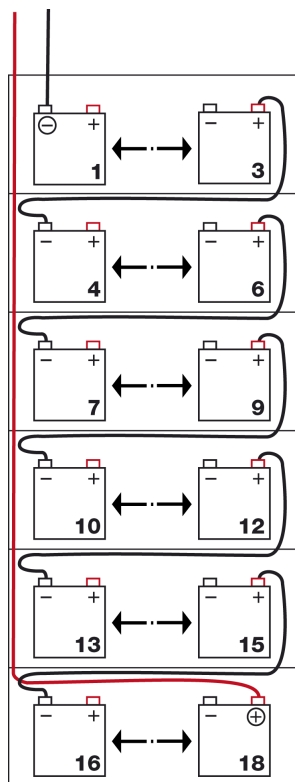
i

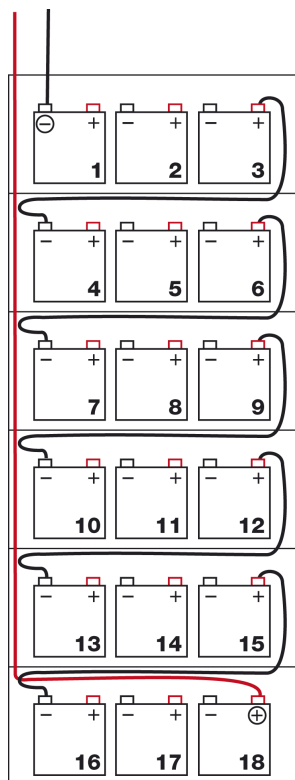
Pokyn

Kladný pól kabelu baterie je označen červenou, záporný pól černou smršťovací hadičkou.

Typ kabelu	Od	K
střední černý kabel baterie; je již namontováno pod přihrádkou baterie 1	kladný pól baterie 3	záporný pól baterie 4
střední černý kabel baterie; je již namontováno pod přihrádkou baterie 2	kladný pól baterie 6	záporný pól baterie 7
střední černý kabel baterie; je již namontováno pod přihrádkou baterie 3	kladný pól baterie 9	záporný pól baterie 10
střední černý kabel baterie; je již namontováno pod přihrádkou baterie 4	kladný pól baterie 12	záporný pól baterie 13
střední černý kabel baterie; je již namontováno pod přihrádkou baterie 5	kladný pól baterie 15	záporný pól baterie 16

8. Baterie, které se již v přihrádkách nacházejí, posuňte doleva, popř. doprava.





9. Vložte po jedné baterii doprostřed přihrádek na baterie.

i

Pokyny

- Připojky baterií směřují dopředu.
- Záporný pól baterie směřuje na levou stranu, kladný pól na pravou stranu.

10. Očíslujte baterie podle obrázku.

11. Baterie vzájemně spojte následovně:

i

Pokyn

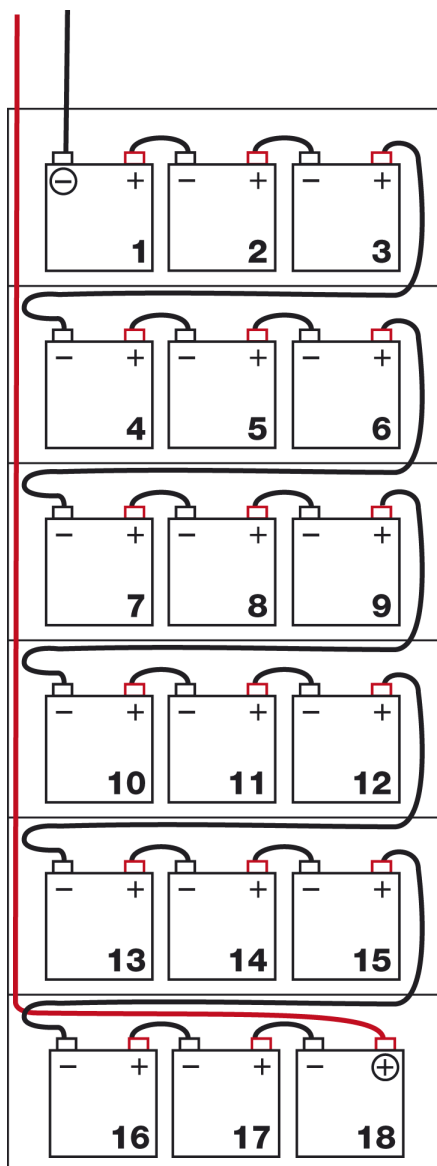
Kladný pól kabelu baterie je označen červenou, záporný pól černou smršťovací hadičkou.

Typ kabelu	Od	K
krátký černý kabel baterie	kladný pól baterie 1	záporný pól baterie 2
krátký černý kabel baterie	kladný pól baterie 2	záporný pól baterie 3
krátký černý kabel baterie	kladný pól baterie 4	záporný pól baterie 5
krátký černý kabel baterie	kladný pól baterie 5	záporný pól baterie 6
krátký černý kabel baterie	kladný pól baterie 7	záporný pól baterie 8
krátký černý kabel baterie	kladný pól baterie 10	záporný pól baterie 11
krátký černý kabel baterie	kladný pól baterie 11	záporný pól baterie 12
krátký černý kabel baterie	kladný pól baterie 13	záporný pól baterie 14
krátký černý kabel baterie	kladný pól baterie 14	záporný pól baterie 15
krátký černý kabel baterie	kladný pól baterie 16	záporný pól baterie 17
krátký černý kabel baterie	kladný pól baterie 17	záporný pól baterie 18
krátký černý kabel baterie	kladný pól baterie 8	záporný pól baterie 9

12. Zkontrolujte upevnění spojů kabelů.

13. Zapište datum instalace na dodanou černo-stříbrnou nálepku, podepište a nálepku přilepte na dobře viditelné místo v hlavní stanici.

CS



Obrázek 3: Správně připojené baterie (24 Ah) u ONLITE central eBox MS1700

**Připojte baterie, nalepte nálepky
(ONLITE central eBox MS1700, kapacita 24 Ah)**

Vyřízeno



10 Kontrola před uvedením do provozu

Než bude možné zahájit uvedení systému ONLITE central eBox do provozu, musíte ještě provést následující kontroly podle HD 60364-2 části 61:

1. Prohlídka místního instalovaného elektrického systému.
2. Vyzkoušení a změření průchodnosti vodičů.
3. Vyzkoušení a změření izolačního odporu elektrického systému.
4. Vyzkoušení a změření ochrany automatickým vypnutím elektrického napájení (zkouška předřazené pojistky).
5. Vyzkoušení a změření polarity napětí.

Když bude při zkoušení a měření zjištěna chyba, postupujte následovně:

1. Chybu odstraňte.
2. Opakujte kontrolu (včetně předcházejících kontrol, které mohly být chybou ovlivněny).

Kontrola před uvedením do provozu

Vyřízeno



11 Kontrola kabeláže

Pro kontrolu správného provedení kabeláže změřte odpory a smyčkové odpory na zařízeních v hlavní stanici a také ve všech externích substancích. Naměřené hodnoty zadejte do sloupce **Aktuální hodnota**. Mimoto zkontrolujte, zda je přítomno cizí napětí, a odstraňte je.



Pokyn

Provádějte měření, když je systém eBox bez napětí.

Měření odporů

- ONLITE central eBox CPU

	Odpor	Význam	Aktuální hodnota
L -> PE N -> PE	> 1 000 Ω	✓ kabeláž je správná	
	< 1 000 Ω	✗ zemní zkrat v systému eBox	

Tabulka 8: odpor u ONLITE central eBox CPU (stav bez napětí)

- ONLITE central eBoxOCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Odpor	Význam	Aktuální hodnota
EL1 -> EN1 EL2 -> EN2	> 100 Ω	✓ kabeláž je správná	
	< 100 Ω	✗ chyba kabeláže	
DA1 popř. DA2 -> L	> 10 000 Ω	✓ kabeláž je správná	
DA1 popř. DA2 -> PE			
DA1 popř. DA2 -> N			

Tabulka 9: odpor ve výstupních okruzích (stav bez napětí)

Měření smyčkových odporů

- v hlavní stanici, nad ONLITE central eBox CPU, svorkový blok -1X2



Pokyn

► Pro tato měření spojte na krátko systémovou sběrnici u externího zařízení, které je od ONLITE central eBox BCU vzdáleno nejvíce.

	Odpor	Význam	Aktuální hodnota
B1 -> B2	maximálně 11 Ω	✓ kabeláž je správná	

Tabulka 10: smyčkový odpor systémové sběrnice (stav bez napětí)

- ONLITE central eBox CPU (centrální sledovač fází, TOTAL STOP)

	Odpor	Význam	Aktuální hodnota
PD -> PD	maximálně 100 Ω	✓ kabeláž je správná	
EO -> EO			

Tabulka 11: smyčkový odpor u ONLITE central eBox CPU (stav bez napětí)

- ONLITE central eBox OCM-ECD

i**Pokyn**

▷ Pro toto měření spojte na krátko řídicí kabel DALI u zařízení, které je od ONLITE central eBox OCM-ECD vzdáleno nejvíce.

	Odpor	Význam	Aktuální hodnota
DA1 -> DA1 (výstupní okruh 1)	maximálně 8 Ω	✓ kabeláž je správná	
DA2 -> DA2 (výstupní okruh 2)			

Tabulka 12: smyčkový odpor u ONLITE central eBox OCM-ECD (stav bez napětí)

Kontrola kabeláže: měření odporů a smyčkových odporů

Vyřízeno

**Měření cizích napětí**

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Přípustné cizí napětí	Aktuální hodnota
EL1 -> EN1	maximálně 5 V	
EL2 -> EN2		
EL1 popř. EL2 -> PE	maximálně 100 V	
EN1 popř. EN2 -> PE		

Tabulka 13: přípustná cizí napětí ve stavu bez napětí

i**Pokyn**

Jestliže naměřená napětí neleží v uvedeném rozsahu, jedná se buďto o chybu kabeláže nebo rušivé napětí.

▷ Než budete pokračovat v uvedení do provozu, odstraňte chyby v kabeláži a rušivá napětí.

Kontrola kabeláže: měření cizích napětí

Vyřízeno



CS

12 Připojení napětí

Vložte pojistky a zkontrolujte, zda byly výstupní okruhy správně připojeny a je přítomno potřebné napětí. Naměřené hodnoty zadejte do sloupce **Aktuální hodnota**.



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrti v důsledku elektrického napětí!

V nouzovém režimu je systém napájen 216 V DC. Dotyk dílů systému pod napětím má za následek smrt nebo nejzávažnější poranění!

▷ Musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a předpisy pro prevenci nehod.

▷ Práce na systému smí provádět jen pověřený odborný personál, který má příslušný ochranný oděv.

▷ Kabely pod proudem, signální a řídicí kabely položte podle příslušných směrnic a norem.

Kontrola připojení výstupních okruhů

1. Vložte pojistky ONLITE central eBox SCM.
2. Změřte napětí výstupních okruhů:

Od: ONLITE central eBox OCM-CPU svorkový blok -2X2	K: ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP	Přípustné cizí napětí	Aktuální hodnota
L	EL1 popř. EN1	maximálně 100 V	
N	EL2 popř. EN2		

Tabulka 14: přípustné cizí napětí u výstupních okruhů



Pokyn

Jestliže naměřené napětí odpovídá napájecímu napětí (230 V), byl výstupní okruh ve skutečnosti připojen na všeobecné elektrické napájení.

▷ Než budete pokračovat v uvedení do provozu, odstraňte chyby v kabeláži a rušivá napětí.

Vložení pojistek

1. Vložte pojistky výstupních okruhů postupně.
2. Vložte pojistky baterií.
3. Připojte síťovou pojistku provozovatele systému eBox.
 - ➡ ONLITE central eBox CPU je napájeno.
 - ➡ Zapne se displej.
 - ➡ Systém je blokován.

**Připojení napětí: kontrola připojení výstupních okruhů,
vložení pojistek**

Vyřízeno



Kontrola napětí

**NEBEZPEČÍ**

Nebezpečí smrti v důsledku úrazu elektrickým proudem!

Na svorkách systémové sběrnice a svorkách DALI může být v případě poruchy přítomno nebezpečné napětí, které může způsobit smrt nebo ta nejzávažnější poranění!

- Práce na systému smí provádět jen pověřený odborný personál, který má příslušný ochranný oděv.
- Musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a předpisy pro prevenci nehod.

- v hlavní stanici, nad ONLITE central eBox CPU, svorkový blok **-1X2**

**Pokyn**

▷ Změřte napětí u externího zařízení, které je od ONLITE central eBox BCU vzdáleno nejvíce.

	Napětí	Aktuální hodnota
B1 -> B2	> 11,5 V DC	

Tabulka 15: napětí na systémové sběrnici

- ONLITE central eBox OCM-ECD

	Napětí	Aktuální hodnota
DA1 -> DA1	11,5 – 22,5 V DC	
DA2 -> DA2		

Tabulka 16: napětí u ONLITE central eBox OCM-ECD

Připojení napětí: kontrola napětí

Vyřízeno



CS

13 První kontrola

i**Pokyn**

Před spuštěním průvodce uvedením do provozu musí být provedena první kontrola v souladu s místními a národními předpisy. Více informací o jednotlivých krocích naleznete v dokumentu **Návod k uvedení sledování elektrického okruhu do provozu**.

Provedení první kontroly

Vyřízeno



14 Použití průvodce uvedením do provozu

i

Pokyn

Po zavření zákaznické sítě pojistky je počítačová jednotka zařízení ONLITE central eBox napájena napětím, systém eBox je zablokován a na displeji se automaticky spustí asistent uvedení do provozu. Zde se určuje základní nastavení systému eBox. Více informací o krocích a možnostech nastavení průvodce uvedením do provozu naleznete v dokumentu **Návod k uvedení sledování elektrického okruhu do provozu**.

Použití průvodce uvedením do provozu

Vyřízeno



15 Test instalace

1. Na displeji vyberte na obrazovce **Uvedení do provozu** > **Test instalace**.

➡ Zobrazí se obrazovka **Test instalace**.

2. Zkontrolujte, zda systém eBox hlásí chyby instalace.
(**Chyby instalace**)

3. Zkontrolujte, zda jsou nouzová svítidla připojena ke správnému výstupnímu okruhu a fungují.
(**Lokalizovat svítidla**)

4. Když je třeba odstranit chyby, systém eBox zablokuje.
(**Blokovat systém**)

➡ Systém eBox je zablokován.

5. Vytáhněte zástrčku **DC out** na nabíjecím zařízení.
➡ Výstupní okruhy jsou bez napětí.

6. Odstraňte chyby.

7. Zastrčte zástrčku **DC out** na nabíjecím zařízení.
➡ Napájení napětím je obnoveno.

8. Odblokujte systém eBox z displeje.
(**Odblokovat**)

Testování instalace

Vyřízeno



16 Ukončení uvedení do provozu

1. Na displeji vyberte na obrazovce **Uvedení do provozu** > **Aktivace**.

➡ Zobrazí se obrazovka **Aktivace**.

2. Nakalibrujte výstupní okruhy substance.

(**Aktivace** > **Kalibrace** > **Vše**)

3. Spustěte funkční test.

(**Aktivace** > **Spustit funkční test**)

4. Zkontrolujte výsledek funkčního testu v knize testů.

(**Aktivace** > **Zobrazit knihu testů**)

5. Spustěte test výdrže baterií.

(**Aktivace** > **Test výdrže baterií** > **Spustit**)

6. Zkontrolujte výsledek testu výdrže baterií v knize testů.

(**Aktivace** > **Zobrazit knihu testů**)

i

Pokyny

- Když baterie ještě nejsou úplně nabité, zobrazí se na displeji příslušné upozornění.
- Když nelze provést test výdrže baterií během uvedení do provozu, můžete jej odložit a spustit později. V takovém případě bude ve zobrazení stavu systému zobrazen text **Chybí test výdrže baterií**, dokud test výdrže baterií nebude proveden.

7. Když je třeba odstranit chyby, systém eBox zablokujte.

(**Uvedení do provozu** > **Test instalace** > **Blokovat systém**)

➡ Systém eBox je zablokován.

8. Vytáhněte zástrčku **DC out** na nabíjecím zařízení.

➡ Výstupní okruhy jsou bez napětí.

9. Odstraňte chyby.

10. Zastrčte zástrčku **DC out** na nabíjecím zařízení.

➡ Napájení napětím je obnoveno.

11. Odblokujte systém eBox z displeje.

(**Odblokovat**)

12. Vyberte na obrazovce **Uvedení do provozu** > **Dokončit**.

➡ Zobrazí se hlavní obrazovka.

➡ Systém eBox je v režimu napájení ze sítě.

➡ Je aktivováno sledování elektrického okruhu.

➡ Systém eBox splňuje normy EN 50171 a EN 50172.

➡ Jsou zapnuta nouzová svítidla.

CS

Ukončení uvedení do provozu**Vyřízeno**

17 Další kroky

Zkontrolujte funkci systému eBox

1. Odstraňte spojení mezi svorkami **PD** a **PD** centrálního sledovače fází ONLITE central eBox CPU.
➡Systém eBox přejde do nouzového AC režimu.
2. Přerušete napájení.
➡Systém eBox přejde do režimu napájení z baterie.
3. Obnovte napájení.

Provedení základní konfigurace

1. Nastavte režimy spínání.
(**Konfigurace** > **Režimy spínání** > **SUBx** > **Kx** > **Přiřadit režim spínání**)
2. Přiřadte sběrníkové sledovače fází.
(**Konfigurace** > **Nouzový režim** > **SUBx** > **Přiřadit sledovače fází**)

Polski

PL

Wskazówki prawne

Copyright

Copyright © Zumtobel Lighting GmbH
Wszelkie prawa zastrzeżone.

Producent

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
6851 Dornbirn
AUSTRIA
Tel. +43-(0)5572-390-0
Faks +43-(0)5572-22826
info@zumtobel.info
www.zumtobel.com

Numer dokumentu

ONLITE central eBox, Szybkie uruchomienie
4.0 | 09.2023 | pl

Spis treści

1	Orientacja w instrukcji	4
2	Długości przewodów i granice systemu	5
3	Przygotowanie	7
4	Przyłącze: podstacja zewnętrzna	8
5	Przyłącze: obwody wyjściowe	11
6	Przyłącze: zasilanie	12
7	Czynności przygotowawcze do podłączania akumulatorów	13
8	Przyłącze: Akumulatory (ONLITE central eBox MS1200)	14
9	Przyłącze: Akumulatory (ONLITE central eBox MS1700)	18
9.1	Podłączanie akumulatorów o pojemności 12 Ah	19
9.2	Podłączanie akumulatorów o pojemności 24 Ah	23
10	Kontrola przed uruchomieniem	27
11	Sprawdzenie połączenia przewodów	28
12	Podłączanie napięcia	30
13	Pierwsza kontrola	32
14	Włączenie asystenta uruchamiania	33
15	Test instalacji	34
16	Zakończenie uruchomienia	35
17	Następne kroki	36

1 Orientacja w instrukcji

Cieszymy się, że zdecydowali się Państwo na firmę Zumtobel Lighting GmbH. Aby ułatwić orientację w instrukcji, w tym rozdziale zamieszczono informacje dotyczące następujących tematów:

- znaki i symbole używane w instrukcji,
- dalsze informacje.

Znaki i symbole używane w instrukcji

W tej instrukcji używane są następujące znaki i symbole:

Znak/symbol	Objaśnienie
1.	Poszczególne operacje robocze w instrukcjach postępowania są ponumerowane.
▷	Jednooperacyjne instrukcje postępowania na początku wiersza są oznaczone symbolem ▷.
↻	Po każdej operacji roboczej jest zamieszczona informacja o jej rezultacie. Takie informacje na początku wiersza są oznaczone symbolem ↻.
—	Warunki, jakie należy spełnić przed wykonaniem czynności, są oznaczone znakiem —.
i	Wskazówki są wyróżnione symbolem i . Dodatkowo wskazówki oznaczone są słowem Wskazówka .
[pogrubienie]	Tekst sformatowany pogrubioną czcionką oznacza słowa, które znajdują się na urządzeniu lub w interfejsie użytkownika.
	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zagrożeń są wyróżnione tym symbolem. Wskazówki bezpieczeństwa i wskazówki ostrzegawcze są oznaczone odpowiednim słowem i sklasyfikowane w następujący sposób: NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza bezpośrednio zagrażające niebezpieczeństwo. Jeżeli nie uda się go uniknąć, może doprowadzić do śmierci lub bardzo ciężkich obrażeń ciała. OSTRZEŻENIE oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację. Jeżeli nie uda się jej uniknąć, może doprowadzić do śmierci lub bardzo ciężkich obrażeń ciała. OSTROŻNIE oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację. Jeżeli nie uda się jej uniknąć, może doprowadzić do szkód materialnych albo lekkich lub nieznacznych obrażeń ciała u ludzi. Uwaga oznacza potencjalnie szkodliwą sytuację. Jeżeli nie uda się jej uniknąć, może doprowadzić do uszkodzenia produktu lub spowodować straty w jego otoczeniu.

Tabela 1: Znaki i symbole używane w tej instrukcji.

Dalsze informacje

Blizsze informacje dotyczące budowy i działania instalacji eBox znajdują się w naszej dokumentacji produktów i systemu lub w dołączonych do nich instrukcjach.

W razie szczegółowych pytań prosimy o kontakt ze swoim partnerem handlowym.

Ogólne informacje o naszych produktach dostępne są na naszej stronie internetowej: www.zumtobel.com

2 Długości przewodów i granice systemu

Przewód sieciowy do stacji głównej

i

Wskazówka

Te dane obowiązują w przypadku stosowania wskazanego bezpiecznika sieciowego 25 A w miejscu montażu.

Przekrój przewodu	Maksymalna długość przewodu
2,5 mm ² (z drutem pojedynczym lub cienkim)	20 m
4 mm ² (z drutem pojedynczym lub cienkim)	35 m
6 mm ² (z drutem pojedynczym lub cienkim)	50 m
10 mm ² (tylko z drutem pojedynczym)	90 m

Tabela 2: Maksymalna długość przewodu sieciowego z bezpiecznikiem sieciowym 25 A w miejscu montażu

Przewód pomiędzy stacją główną a podstacją zewnętrzną

Przekrój przewodu	Maksymalna długość przewodu
1,5 mm ²	45 m
2,5 mm ²	75 m
4 mm ²	100 m

Tabela 3: Maksymalna długość przewodów pomiędzy stacją główną a podstacją zewnętrzną

Magistrala systemowa

i

Wskazówka

Jeśli maksymalna długość przewodu zostanie przekroczona, może np. dojść do sytuacji, w której ustawione sposoby przełączania przestaną działać lub nie będzie można obsługiwać instalacji eBox. Działanie oświetlenia awaryjnego jest jednak zawsze zapewnione.

PL

Obsługa	Przekrój przewodu: 0,75 mm ²	Przekrój przewodu: 1,50 mm ²
Maksymalna długość przewodu magistrali systemowej pomiędzy obydwooma najdalszymi urządzeniami zewnętrznymi	350 m	500 m
Maksymalna długość przewodu magistrali systemowej pomiędzy najdalszym urządzeniem zewnętrznym a ładowarką ONLITE central eBox BCU	350 m	500 m

Tabela 4: Maksymalna długość przewodu magistrali systemowej

i**Wskazówka**

W przypadku wskaźnika zdalnego ONLITE BRI dozwolone są dodatkowo przewody o przekroju 0,50 mm². Maksymalna długość przewodu magistrali systemowej między ładowarką ONLITE central eBox BCU i wskaźnikiem zdalnym wynosi jednak tylko 200 m.

Przewód sterowniczy DALI**i****Wskazówka**

Jeśli maksymalna długość przewodu zostanie przekroczona, może np. dojść do sytuacji, w której ustawione sposoby przełączania przestaną działać lub nie będzie można obsługiwać instalacji eBox. Działanie oświetlenia awaryjnego jest jednak zawsze zapewnione.

Przekrój przewodu	Maksymalna długość przewodu DALI
2 x 0,75 mm ²	150 m
2 x 1,50 mm ²	300 m

Tabela 5: Maksymalna długość przewodu DALI

Długość przewodu na każdy obwód wyjściowy**i****Wskazówka**

Jeśli maksymalna długość przewodu zostanie przekroczona, może np. dojść do sytuacji, w której ustawione sposoby przełączania przestaną działać lub nie będzie można obsługiwać instalacji eBox. Działanie oświetlenia awaryjnego jest jednak zawsze zapewnione.

Urządzenie	Przekrój przewodu	Maksymalna długość przewodu
ONLITE central eBox OCM-ECD	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECC	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECP	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 300 m

Tabela 6: Maksymalna długość przewodu na każdy obwód wyjściowy

Granice systemu

W jednym ONLITE central eBox OCM-ECD można stosować maksymalnie 9 ONLITE central eBox BSIM.

	Oprawy oświetlenia awaryjnego	Obwody wyjściowe	Podstacje	ONLITE central eBox BPD	ONLITE central eBox BSIM
na każdy obwód wyjściowy	maksymalnie 20				
na każdą podstację	maksymalnie 120	maksymalnie 6			
na każdą instalację eBox	maksymalnie 600	maksymalnie 30	maksymalnie 5 (1 wewnętrzna i 4 zewnętrzne)	maksymalnie 9	maksymalnie 9

Tabela 7: Granice systemu

3 Przygotowanie

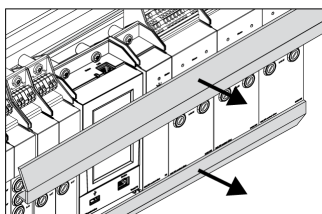
Przed rozpoczęciem montażu i instalacji urządzeń w instalacji eBox należy się upewnić, że spełniono następujące warunki:

- Bezpiecznik sieciowy niewchodzący w zakres dostawy instalacji jest otwarty.
- Bezpieczniki akumulatora **3F3** i **3F4** znajdujące się w ładowarce zostały wyjęte.
- Osłony gwintowane bezpieczników akumulatorów **3F3** i **3F4** są zamontowane na gniazdach bezpieczników.
- Wewnętrzna podstacja jest już podłączona do stacji głównej. (Stan dostawy)
- W przestrzeni na akumulator nie ma akumulatorów. (Stan dostawy)

Czynności przygotowawcze

Przed podłączeniem poszczególnych urządzeń w instalacji eBox należy w stacji głównej wykonać następujące czynności przygotowawcze:

- ▷ Otworzyć wziernik stacji głównej.
- ▷ Zdjąć pokrywę stacji głównej.
- ▷ Zdjąć osłonę komory akumulatora.
- ▷ Zdjąć osłony górne i dolne w stacji głównej.



Wskazówka

Szczegółowe informacje dotyczące montażu i instalacji znajdują się w instrukcji montażu na dołączonej pamięci USB.

Przygotowanie

Wykonano



PL

4 Przyłącze: podstacja zewnętrzna

Standardowo instalacja eBox jest dostarczana z wewnętrzną podstacją. Instalację eBox można rozbudować o cztery podstacje zewnętrzne. Aby podłączyć podstację zewnętrzną, w stacji głównej należy najpierw zamontować ONLITE central eBox SCM. Następnie podłącza się podstację zewnętrzną. Przyłącze różni się w zależności od wykonania podstacji.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Śmiertelne niebezpieczeństwo na skutek kontaktu z napięciem elektrycznym!

- ▷ Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- ▷ Podczas montażu i instalacji urządzenia należy odłączyć zasilanie.
- ▷ Prace przy instalacji może wykonywać tylko upoważniony personel specjalistyczny wyposażony w odpowiednią odzież ochronną.



Uwaga

Zniszczenie urządzeń w przypadku nieprawidłowego podłączenia kabli!

Jeśli napięcie stałe i zmienne zostaną podłączone nieprawidłowo, urządzenia mogą ulec zniszczeniu.

- ▷ Po podłączeniu zewnętrznej podstacji sprawdzić, czy napięcie stałe i zmiennie zostały prawidłowo podłączone.

SCM ONLITE central eBox



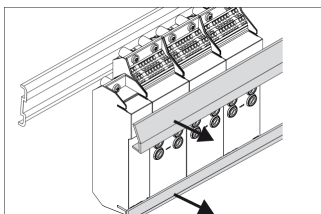
Wskazówka

Sposób podłączania SCM ONLITE central eBox w stacji głównej został opisany w instrukcji instalacji urządzenia i w instrukcji montażu.

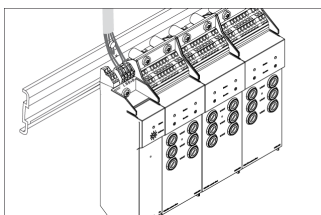
Podłączenie SCM ONLITE central eBox

wykonano ☐

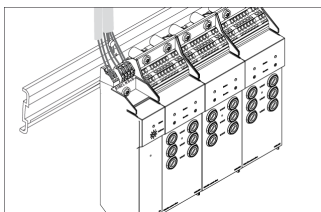
Podstacja zewnętrzna podłączenie SUB ONLITE central eBox



1. Otworzyć zewnętrzną podstację ONLITE central eBox SUB.
2. Zdjąć osłony górne i dolne w podstacji.
3. Każdy kabel podłączony do zewnętrznej podstacji najpierw należy wsunąć w górną część podstacji.
4. Wszystkie kable podłączone do zewnętrznej podstacji należy zamocować na szynie odciążającej.



5. Podłączyć przewód ochronny do szyny uziemiającej.
6. Przewód **L**, **N**, **B+** i **B-** podłączyć do zacisków **L**, **N**, **B+** i **B-** na zewnętrznej podstacji, która odpowiada numerowi slotu przyłącza podstacji (**SUB 2–SUB 5**).



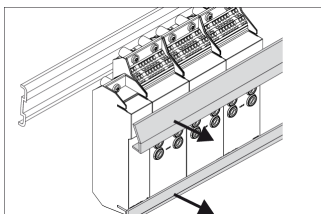
7. Podłączyć magistralę systemową do zacisków **B1** i **B2**.
8. Sprawdzić, czy napięcie stałe i zmienne zostały podłączone prawidłowo.

Podłączenie podstacji zewnętrznej SUB IP65 ONLITE central eBox

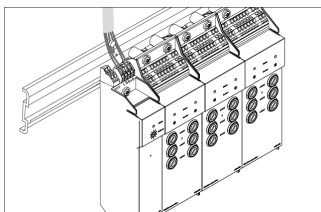


Wskazówka

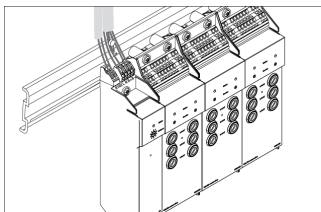
Do podłączania podstacji zewnętrznej należy używać dostarczonych materiałów dodatkowych.



1. Otworzyć zewnętrzną podstację ONLITE central eBox SUB IP65.
2. Zdjąć osłony górne i dolne w podstacji.
3. Wyłamać śrubokrętem nacięcia w górnej części podstacji.
4. Każdy kabel podłączony do zewnętrznej podstacji najpierw należy wsunąć w górną część podstacji.
5. Wszystkie kable podłączone do zewnętrznej podstacji należy zamocować na szynie odciążającej.



6. Podłączyć przewód ochronny do szyny uziemiającej.
7. Przewód **L**, **N**, **B+** i **B-** podłączyć do zacisków **L**, **N**, **B+** i **B-** na zewnętrznej podstacji, która odpowiada numerowi slotu przyłącza podstacji (**SUB 2–SUB 5**).

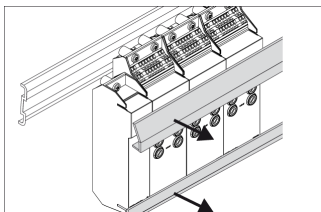


8. Podłączyć magistralę systemową do zacisków **B1** i **B2**.
9. Sprawdzić, czy napięcie stałe i zmienne zostały podłączone prawidłowo.

Podłączenie podstacji zewnętrznej SUB E30 ONLITE central eBox

i**Wskazówki**

- Podczas ustawiania, montażu i instalacji podstacji zewnętrznej ONLITE central eBox SUB E30 wymagana jest wiedza z zakresu ochrony przeciwpożarowej i utrzymania funkcjonalności.
- Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, a także krajowych norm ochrony przeciwpożarowej.
- Do podłączania podstacji zewnętrznej należy używać dostarczonych materiałów dodatkowych./



1. Otwórz podstację zewnętrzną ONLITE central eBox SUB E30.
2. Zdjąć osłony górne i dolne w podstacji.

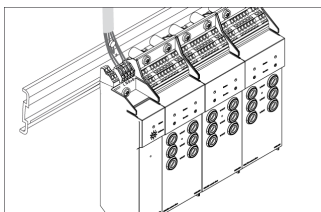
3. Każdy kabel podłączony do zewnętrznej podstacji należy najpierw wsunąć w górną część podstacji ONLITE central eBox SUB E30.

i**Wskazówki**

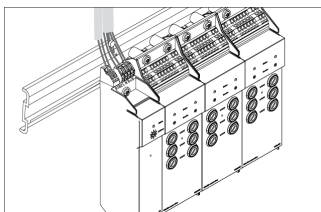
- Każdy kabel wsuwać pojedynczo.
- Wewnętrzne przełoty kablowe zamknąć podwójnym króćcem membranowym.

i**Wskazówki**

- Jeśli potrzebnych jest więcej wlotów, należy wyłamać śrubokrętem nacięcia w górnej części podstacji.



4. Wszystkie kable podłączone do zewnętrznej podstacji należy zamocować na szynie odciążającej.
5. Podłączyć przewód ochronny do szyny uziemiającej.
6. Przewód **L, N, B+** i **B-** podłączyć do zacisków **L, N, B+** i **B-** na zewnętrznej podstacji, która odpowiada numerowi slotu przyłącza podstacji (**SUB 2–SUB 5**).



7. Podłączyć magistralę systemową do zacisków **B1** i **B2**.
8. Sprawdzić, czy napięcie stałe i zmienne zostały podłączone prawidłowo.

Podłączenie podstacji zewnętrznej

wykonano



5 Przyłącze: obwody wyjściowe

Podstację zewnętrzną można rozbudować o następujące urządzenia:

- 3 OCM z 2 obwodami wyjściowymi (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP i ONLITE central eBox OCM-ECC)



Wskazówka

Sposób podłączania obwodów wyjściowych opisano w instrukcji instalacji urządzeń i w instrukcji montażu.

Podłączanie obwodów wyjściowych

Wykonano



6 Przyłącze: zasilanie

Zasilanie instalacji eBox odbywa się z ogólnej sieci elektrycznej (230 V) lub w trybie awaryjnym przez akumulatory w stacji głównej.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Śmiertelne niebezpieczeństwo na skutek kontaktu z napięciem elektrycznym!

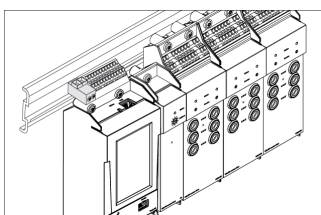
W trybie awaryjnym instalacja zasilana jest napięciem 216 V DC. Dotknięcie znajdujących się pod napięciem części instalacji może doprowadzić do śmierci lub bardzo poważnych obrażeń ciała!

- ▷ Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- ▷ Prace przy instalacji może wykonywać tylko upoważniony personel specjalistyczny wyposażony w odpowiednią odzież ochronną.
- ▷ Przewody przewodzące prąd elektryczny, przewody sygnałowe i sterujące układać zgodnie z właściwymi dyrektywami i normami.

Podłączyć zasilanie instalacji eBox

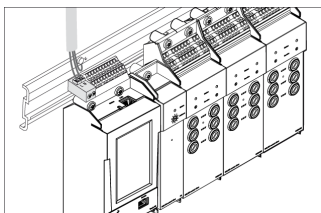
Warunek:

- Bezpiecznik sieciowy niewchodzący w zakres dostawy instalacji jest otwarty.



Wskazówka

W stacji głównej nad jednostką centralną (ONLITE central eBox CPU) znajduje się blok zaciskowy **1X1**.



1. Kabel podłączony do bloku zaciskowego należy zamocować na szynie odciążającej i szynie zabezpieczającej kable.
2. Podłączyć przewód zasilający do zacisków **L** i **N**.
3. Podłączyć przewód ochronny do szyny uziemiającej.

Podłączanie zasilania

Wykonano

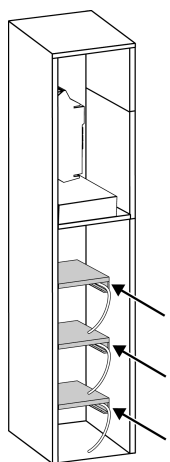


7 Czynności przygotowawcze do podłączania akumulatorów

Przed podłączeniem akumulatorów należy w stacji głównej wykonać następujące czynności przygotowawcze:

1. Przygotować 21 dostarczonych naklejek (symbol +, symbol -, cyfry **1–18**, czarno-srebrna naklejka do wpisywania daty instalacji).
2. Przygotować dostarczone kable do akumulatorów.

Typ kabla	Długość (w mm)	Liczba w ONLITE central eBox MS1200	Liczba w ONLITE central eBox MS1700
krótki czarny kabel akumulatora	170	14	12
średni czarny kabel akumulatora	870	3	5

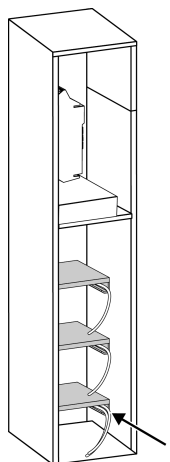


3. Zawsze wkładać środkowy czarny kabel akumulatora pod pokrywę akumulatora zgodnie z biegunowością.

i

Wskazówka

Pod pokrywami akumulatora znajduje się zawsze 5 uchwytów kablowych. Na ilustracji z lewej strony przedstawiono widok z boku uchwytu kablowego pod komorami akumulatora na przykładzie ONLITE central eBox MS1200.



4. Pod przedostatnią komorą akumulatora należy dodatkowo włożyć długi kabel akumulatora ładowarki ONLITE central eBox BCU w uchwyt kablowy.

5. Wszystkie uchwyty kablowe wygiąć ręcznie, aby kable nie zwisały.

Czynności przygotowawcze do podłączania akumulatorów

Wykonano



PL

8 Przyłącze: Akumulatory (ONLITE central eBox MS1200)

Zestaw akumulatorów do stacji głównej ONLITE central eBox MS1200 składa się z 18 akumulatorów połączonych szeregowo. Można stosować akumulatory o pojemności 7,2 Ah lub 12 Ah. Napięcie znamionowe zestawu akumulatorów wynosi 216 V DC.

Podłączanie akumulatorów o pojemności 7,2 Ah lub 12 Ah



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Śmiertelne niebezpieczeństwo na skutek kontaktu z napięciem elektrycznym!

W trybie awaryjnym instalacja zasilana jest napięciem 216 V DC. Dotknięcie znajdujących się pod napięciem części instalacji może doprowadzić do śmierci lub bardzo poważnych obrażeń ciała!

- ▷ Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- ▷ Prace przy instalacji może wykonywać tylko upoważniony personel specjalistyczny wyposażony w odpowiednią odzież ochronną.
- ▷ Przewody przewodzące prąd elektryczny, przewody sygnałowe i sterujące układać zgodnie z właściwymi dyrektywami i normami.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poparzenia środkiem żrącym na skutek kontaktu z elektrolitem!

W tej instalacji używane są akumulatory, których elektrolit zawiera kwas siarkowy. Kwas siarkowy powoduje poważne oparzenia skóry i oczu.

- ▷ Akumulatory może montować tylko upoważniony personel specjalistyczny wyposażony w odpowiednią odzież ochronną.
- ▷ Akumulatorów nie można nawiercać ani uszkodzić w inny sposób.
- ▷ W przypadku kontaktu skóry z elektrolitem: natychmiast przemyć miejsce kontaktu wodą.



Uwaga

Pogorszenie wydajności i bezpieczeństwa instalacji

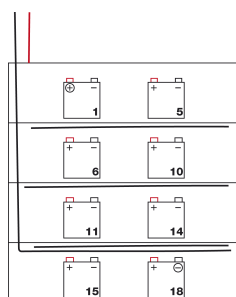
- ▷ Nie wolno używać niepodanych akumulatorów.
- ▷ Nie wolno używać akumulatorów rozruchowych do samochodów.
- ▷ W przypadku instalacji oświetlenia awaryjnego z centralnym zasilaniem z akumulatora należy stosować akumulatory o potwierdzonym okresie użytkowania co najmniej dziesięć lat w temperaturze otoczenia 20°C.
- ▷ Ustawienie i konserwacja akumulatorów muszą odbywać się zgodnie z normą EN 50272-2 i zaleceniami producenta akumulatora.

Warunki:

- Bezpiecznik sieciowy niewchodzący w zakres dostawy instalacji jest otwarty.
- Bezpieczniki akumulatora **3F3** i **3F4** znajdujące się w ładowarce zostały wyjęte.
- Osłony gwintowane bezpieczników akumulatorów **3F3** i **3F4** są zamontowane na gniazdach bezpieczników.
- Następujące kable akumulatorów są już podłączone (stan dostawy):

gdzie	Typ kabla	Długość (w mm)
na ładowarce ONLITE central eBox BCU na zacisku BAT.-	długi czarny kabel akumulatora	1310
na ładowarce ONLITE central eBox BCU na zacisku BAT.+	czerwony kabel akumulatora	360

- Średnie czarne kable akumulatorów, za pomocą których akumulatory są połączone ze sobą w różnych komorach, są już zamontowane w szafie pod komorami akumulatora.



1. Włożyć po 2 akumulatory w każdą komorę akumulatora.


Wskazówki

- Przyłącza akumulatorów są skierowane do przodu.
- Biegun dodatni akumulatora jest skierowany w lewo, biegun ujemny w prawo.
- Pozostałe 10 akumulatorów wkłada się do komór później.

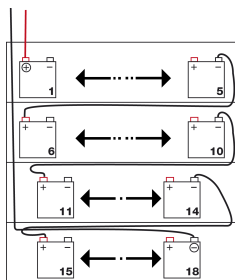
2. Ponumerować akumulatory zgodnie z ilustracją.
3. Biegun dodatni akumulatora 1 oznaczyć naklejką plus.
4. Biegun ujemny akumulatora 18 oznaczyć naklejką minus.
5. Czerwony kabel akumulatora, który jest już podłączony do ładowarki na zacisku **BAT.+**, podłączyć z biegunem dodatnim akumulatora 1.
6. Długi czarny kabel akumulatora, który jest już podłączony do ładowarki na zacisku **BAT.-**, podłączyć z biegunem ujemnym akumulatora 18.
7. Akumulatory połączyć ze sobą tak jak poniżej:


Wskazówka

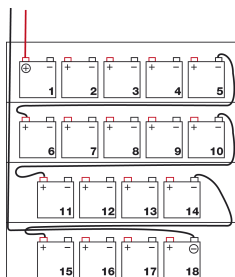
Biegun dodatni kabla akumulatora jest oznaczony czerwonym węzłem kurczliwym, a biegun ujemny — czarnym.

PL

Typ kabla	z	do
średni czarny kabel akumulatora; jest już zamontowany pod komorą akumulatora 1	Biegun ujemny akumulatora 5	Biegun dodatni akumulatora 6
średni czarny kabel akumulatora; jest już zamontowany pod komorą akumulatora 2	Biegun ujemny akumulatora 10	Biegun dodatni akumulatora 11
średni czarny kabel akumulatora; jest już zamontowany pod komorą akumulatora 3	Biegun ujemny akumulatora 14	Biegun dodatni akumulatora 15



8. Akumulatory, które już znajdują się w komorach, przesunąć w lewo na zewnątrz lub w prawo na zewnątrz.



9. Włożyć po 3 akumulatory na środku komór akumulatora 1 i 2.

10. Włożyć po 2 akumulatory na środku komór akumulatora 3 i 4.

i

Wskazówki

- Przyłącza akumulatorów są skierowane do przodu.
- Biegun dodatni akumulatora jest skierowany w lewo, biegun ujemny w prawo.

11. Ponumerować akumulatory zgodnie z ilustracją.

12. Akumulatory połączyć ze sobą tak jak poniżej:

i

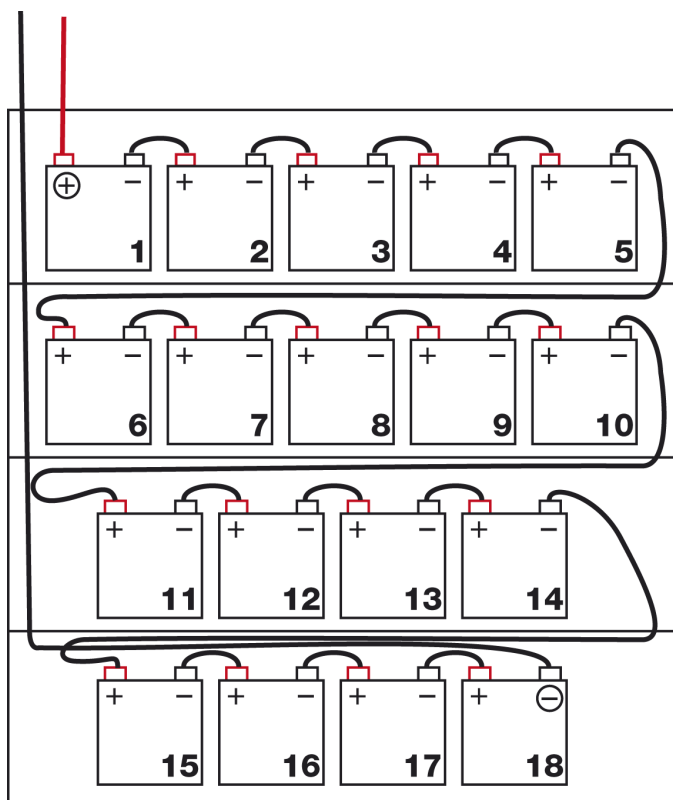
Wskazówka

Biegun dodatni kabla akumulatora jest oznaczony czerwonym węzłem kurczliwym, a biegun ujemny — czarnym.

Typ kabla	z	do
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 1	Biegun dodatni akumulatora 2
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 2	Biegun dodatni akumulatora 3
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 3	Biegun dodatni akumulatora 4
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 4	Biegun dodatni akumulatora 5
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 6	Biegun dodatni akumulatora 7
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 7	Biegun dodatni akumulatora 8
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 8	Biegun dodatni akumulatora 9
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 11	Biegun dodatni akumulatora 12
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 12	Biegun dodatni akumulatora 13
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 13	Biegun dodatni akumulatora 14
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 15	Biegun dodatni akumulatora 16
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 16	Biegun dodatni akumulatora 17
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 17	Biegun dodatni akumulatora 18
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 9	Biegun dodatni akumulatora 10

13. Sprawdzić, czy połączenia kablowe są mocno podłączone.

14. Wpisać datę instalacji na dostarczonej czarno-srebrnej naklejce, podpisać i przykleić naklejkę na stacji głównej w dobrze widocznym miejscu.



Rysunek 1: Prawidłowo podłączone akumulatory (7,2 Ah lub 12 Ah) w MS1200 ONLITE central eBox

Podłączenie akumulatorów, umieszczenie naklejki MS1200 (ONLITE central eBox)

wykonano



9 Przyłącze: Akumulatory (ONLITE central eBox MS1700)

Zestaw akumulatorów do stacji głównej ONLITE central eBox MS1700 składa się z 18 akumulatorów połączonych szeregowo. Można stosować akumulatory o pojemności 12 Ah lub 24 Ah. Napięcie znamionowe zestawu akumulatorów wynosi 216 V DC.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Śmiertelne niebezpieczeństwo na skutek kontaktu z napięciem elektrycznym!

W trybie awaryjnym instalacja zasilana jest napięciem 216 V DC. Dotknięcie znajdujących się pod napięciem części instalacji może doprowadzić do śmierci lub bardzo poważnych obrażeń ciała!

- ▷ Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- ▷ Prace przy instalacji może wykonywać tylko upoważniony personel specjalistyczny wyposażony w odpowiednią odzież ochronną.
- ▷ Przewody przewodzące prąd elektryczny, przewody sygnałowe i sterujące układać zgodnie z właściwymi dyrektywami i normami.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poparzenia środkiem żrącym na skutek kontaktu z elektrolitem!

W tej instalacji używane są akumulatory, których elektrolit zawiera kwas siarkowy. Kwas siarkowy powoduje poważne oparzenia skóry i oczu.

- ▷ Akumulatory może montować tylko upoważniony personel specjalistyczny wyposażony w odpowiednią odzież ochronną.
- ▷ Akumulatorów nie można nawiercać ani uszkodzić w inny sposób.
- ▷ W przypadku kontaktu skóry z elektrolitem: natychmiast przemyć miejsce kontaktu wodą.



Uwaga

Pogorszenie wydajności i bezpieczeństwa urządzenia.

- ▷ Nie wolno używać innych niezalecanych akumulatorów.
- ▷ Nie wolno używać akumulatorów rozruchowych do samochodów.
- ▷ W przypadku instalacji oświetlenia awaryjnego z centralnym zasilaniem z akumulatora należy stosować akumulatory o potwierdzonym okresie użytkowania co najmniej dziesięć lat w temperaturze otoczenia 20°C.
- ▷ Ustawienie i konserwacja akumulatorów muszą odbywać się zgodnie z normą EN 50272-2 i zaleceniami producenta akumulatora.

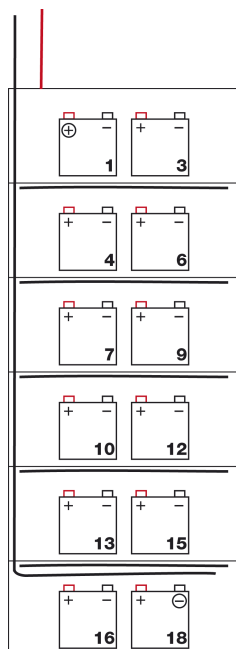
9.1 Podłączanie akumulatorów o pojemności 12 Ah

Warunki:

- Bezpiecznik sieciowy niewchodzący w zakres dostawy instalacji jest otwarty.
- Bezpieczniki akumulatora **3F3** i **3F4** znajdujące się w ładowarce zostały wyjęte.
- Osłony gwintowane bezpieczników akumulatorów **3F3** i **3F4** są zamontowane na gniazdach bezpieczników.
- Następujące kable akumulatorów są już podłączone (stan dostawy):

gdzie	Typ kabla	Długość (w mm)
na ładowarce ONLITE central eBox BCU na zacisku BAT.-	długi czarny kabel akumulatora	1800
na ładowarce ONLITE central eBox BCU na zacisku BAT.+	długi czerwony kabel akumulatora	1800

- Średnie czarne kable akumulatorów, za pomocą których akumulatory są połączone ze sobą w różnych komorach, są już zamontowane w szafie pod komorami akumulatora.



1. Włożyć po 2 akumulatory w każdą komorę akumulatora.



Wskazówki

- Przyłącza akumulatorów są skierowane do przodu.
- Biegun dodatni akumulatora jest skierowany w lewo, biegun ujemny w prawo.
- Pozostałe 6 akumulatorów wkłada się do komór później.

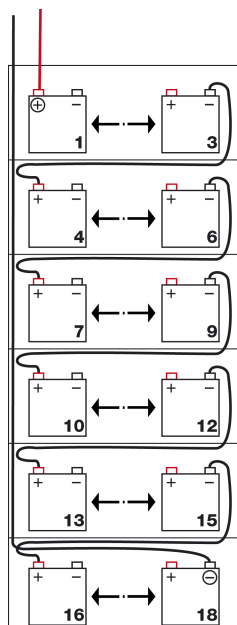
2. Ponumerować akumulatory zgodnie z ilustracją.
3. Biegun dodatni akumulatora 1 oznaczyć naklejką plus.
4. Biegun ujemny akumulatora 18 oznaczyć naklejką minus.
5. Czerwony kabel akumulatora, który jest już podłączony do ładowarki na zacisku **BAT. +**, podłączyć z biegunem dodatnim akumulatora 1.
6. Długi czarny kabel akumulatora, który jest już podłączony do ładowarki na zacisku **BAT.-**, podłączyć z biegunem ujemnym akumulatora 18.
7. Akumulatory połączyć ze sobą tak jak poniżej:



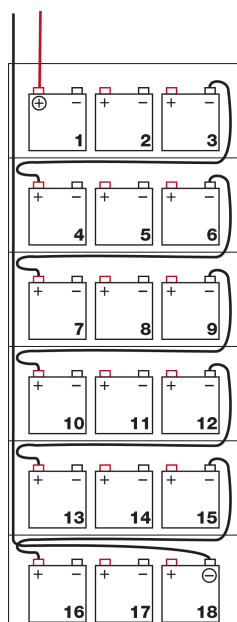
Wskazówka

Biegun dodatni kabla akumulatora jest oznaczony czerwonym węzłem kurczliwym, a biegun ujemny — czarnym.

Typ kabla	z	do
średni czarny kabel akumulatora; jest już zamontowany pod komorą akumulatora 1	Biegun ujemny akumulatora 3	Biegun dodatni akumulatora 4
średni czarny kabel akumulatora; jest już zamontowany pod komorą akumulatora 2	Biegun ujemny akumulatora 6	Biegun dodatni akumulatora 7
średni czarny kabel akumulatora; jest już zamontowany pod komorą akumulatora 3	Biegun ujemny akumulatora 9	Biegun dodatni akumulatora 10
średni czarny kabel akumulatora; jest już zamontowany pod komorą akumulatora 4	Biegun ujemny akumulatora 12	Biegun dodatni akumulatora 13
średni czarny kabel akumulatora; jest już zamontowany pod komorą akumulatora 5	Biegun ujemny akumulatora 15	Biegun dodatni akumulatora 16



8. Akumulatory, które już znajdują się w komorach, przesunąć w lewo na zewnątrz lub w prawo na zewnątrz.



9. Włożyć po jednym akumulatorze na środku komór akumulatora.

i

Wskazówki

- Przyłącza akumulatorów są skierowane do przodu.
- Biegun dodatni akumulatora jest skierowany w lewo, biegun ujemny w prawo.

10. Ponumerować akumulatory zgodnie z ilustracją.

11. Akumulatory połączyć ze sobą tak jak poniżej:

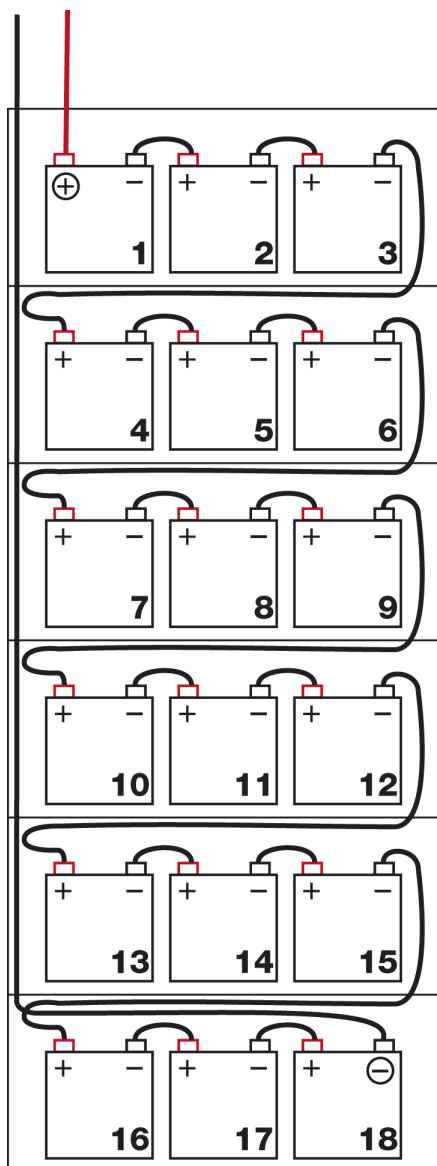
i

Wskazówka

Biegun dodatni kabla akumulatora jest oznaczony czerwonym węzłem kurczliwym, a biegun ujemny — czarnym.

Typ kabla	z	do
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 1	Biegun dodatni akumulatora 2
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 2	Biegun dodatni akumulatora 3
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 4	Biegun dodatni akumulatora 5
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 5	Biegun dodatni akumulatora 6
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 7	Biegun dodatni akumulatora 8
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 10	Biegun dodatni akumulatora 11
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 11	Biegun dodatni akumulatora 12
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 13	Biegun dodatni akumulatora 14
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 14	Biegun dodatni akumulatora 15
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 16	Biegun dodatni akumulatora 17
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 17	Biegun dodatni akumulatora 18
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun ujemny akumulatora 8	Biegun dodatni akumulatora 9

12. Sprawdzić, czy połączenia kablowe są mocno podłączone.
13. Wpisać datę instalacji na dostarczonej czarno-srebrnej naklejce, podpisać i przykleić naklejkę na stacji głównej w dobrze widocznym miejscu.



Rysunek 2: Prawidłowo podłączone akumulatory (12 Ah) w ONLITE central eBox MS1700

**Podłączanie akumulatorów, umieszczanie naklejek
(ONLITE central eBox MS1700, pojemność 12 Ah)**

Wykonano



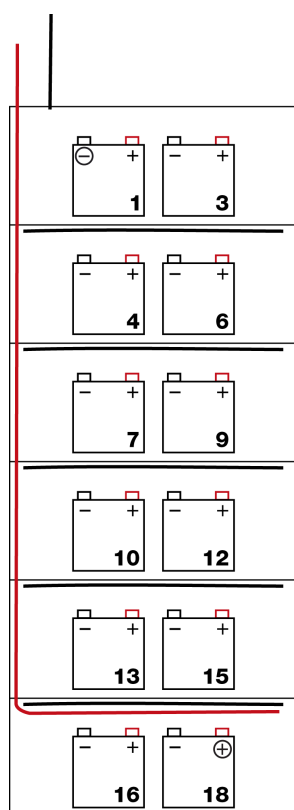
9.2 Podłączanie akumulatorów o pojemności 24 Ah

Warunki:

- Bezpiecznik sieciowy niewchodzący w zakres dostawy instalacji jest otwarty.
- Bezpieczniki akumulatora **3F3** i **3F4** znajdujące się w ładowarce zostały wyjęte.
- Osłony gwintowane bezpieczników akumulatorów **3F3** i **3F4** są zamontowane na gniazdach bezpieczników.
- Następujące kable akumulatorów są już podłączone (stan dostawy):

gdzie	Typ kabla	Długość (w mm)
na ładowarce ONLITE central eBox BCU na zacisku BAT.-	długi czarny kabel akumulatora	1800
na ładowarce ONLITE central eBox BCU na zacisku BAT.+	długi czerwony kabel akumulatora	1800

- Średnie czarne kable akumulatorów, za pomocą których akumulatory są połączone ze sobą w różnych komorach, są już zamontowane w szafie pod komorami akumulatora.



1. Włożyć po 2 akumulatory w każdą komorę akumulatora.

i

Wskazówki

- Przyłącza akumulatorów są skierowane do przodu.
- Biegun ujemny akumulatora jest skierowany w lewo, a biegun dodatni w prawo.
- Pozostałe 6 akumulatorów wkłada się do komór później.

2. Ponumerować akumulatory zgodnie z ilustracją.
3. Biegun ujemny akumulatora 1 oznaczyć naklejką minus.
4. Biegun dodatni akumulatora 18 oznaczyć naklejką plus.

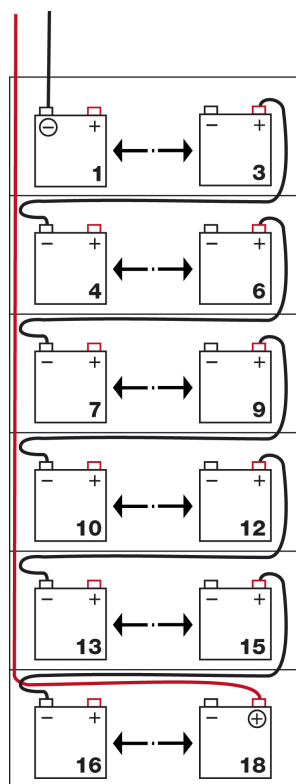
5. Długi czarny kabel akumulatora, który jest już podłączony do ładowarki na zacisku **BAT.-**, podłączyć z biegunem ujemnym akumulatora 1.
6. Długi czerwony kabel akumulatora, który jest już podłączony do ładowarki na zacisku **BAT.+**, podłączyć z biegunem dodatnim akumulatora 18.
7. Akumulatory połączyć ze sobą tak jak poniżej:

i

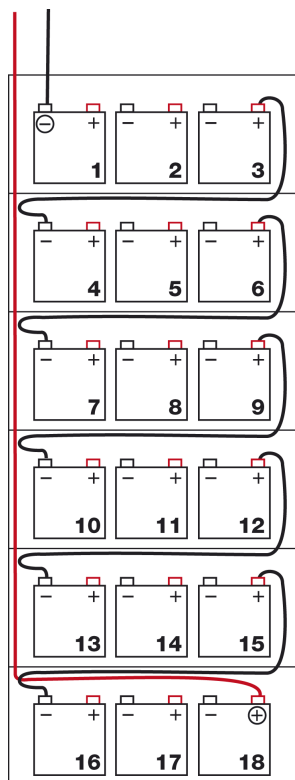
Wskazówka

Biegun dodatni kabla akumulatora jest oznaczony czerwonym węzłem kurczliwym, a biegun ujemny — czarnym.

Typ kabla	z	do
średni czarny kabel akumulatora; jest już zamontowany pod komorą akumulatora 1	Biegun dodatni akumulatora 3	Biegun ujemny akumulatora 4
średni czarny kabel akumulatora; jest już zamontowany pod komorą akumulatora 2	Biegun dodatni akumulatora 6	Biegun ujemny akumulatora 7
średni czarny kabel akumulatora; jest już zamontowany pod komorą akumulatora 3	Biegun dodatni akumulatora 9	Biegun ujemny akumulatora 10
średni czarny kabel akumulatora; jest już zamontowany pod komorą akumulatora 4	Biegun dodatni akumulatora 12	Biegun ujemny akumulatora 13
średni czarny kabel akumulatora; jest już zamontowany pod komorą akumulatora 5	Biegun dodatni akumulatora 15	Biegun ujemny akumulatora 16



8. Akumulatory, które już znajdują się w komorach, przesunąć w lewo na zewnątrz lub w prawo na zewnątrz.



9. Włożyć po jednym akumulatorze na środku komór akumulatora.

i

Wskazówki

- Przyłącza akumulatorów są skierowane do przodu.
- Biegun ujemny akumulatora jest skierowany w lewo, a biegun dodatni w prawo.

10. Ponumerować akumulatory zgodnie z ilustracją.

11. Akumulatory połączyć ze sobą tak jak poniżej:

i

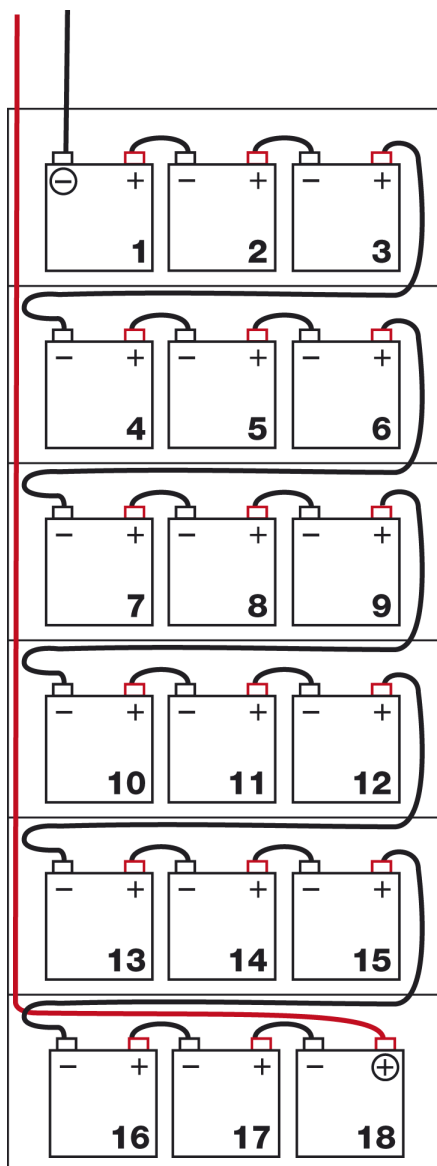
Wskazówka

Biegun dodatni kabla akumulatora jest oznaczony czerwonym węzem kurczliwym, a biegun ujemny — czarnym.

Typ kabla	z	do
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun dodatni akumulatora 1	Biegun ujemny akumulatora 2
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun dodatni akumulatora 2	Biegun ujemny akumulatora 3
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun dodatni akumulatora 4	Biegun ujemny akumulatora 5
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun dodatni akumulatora 5	Biegun ujemny akumulatora 6
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun dodatni akumulatora 7	Biegun ujemny akumulatora 8
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun dodatni akumulatora 10	Biegun ujemny akumulatora 11
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun dodatni akumulatora 11	Biegun ujemny akumulatora 12
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun dodatni akumulatora 13	Biegun ujemny akumulatora 14
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun dodatni akumulatora 14	Biegun ujemny akumulatora 15
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun dodatni akumulatora 16	Biegun ujemny akumulatora 17
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun dodatni akumulatora 17	Biegun ujemny akumulatora 18
krótki czarny kabel akumulatora	Biegun dodatni akumulatora 8	Biegun ujemny akumulatora 9

12. Sprawdzić, czy połączenia kablowe są mocno podłączone.

13. Wpisać datę instalacji na dostarczonej czarno-srebrnej naklejce, podpisać i przykleić naklejkę na stacji głównej w dobrze widocznym miejscu.



Rysunek 3: Prawidłowo podłączone akumulatory (24 Ah) w ONLITE central eBox MS1700

**Podłączanie akumulatorów, umieszczanie naklejek
(ONLITE central eBox MS1700, pojemność 24 Ah)**

Wykonano



10 Kontrola przed uruchomieniem

Zanim możliwe będzie uruchomienie instalacji ONLITE central eBox należy wykonać jeszcze poniższe kontrole zgodnie z HD 60364-2 punkt 61:

1. Oględziny stałej instalacji elektrycznej.
2. Wypróbowanie i pomiar ciągłości przewodów.
3. Wypróbowanie i pomiar oporu izolacji instalacji elektrycznej.
4. Wypróbowanie i pomiar ochrony przez automatyczne wyłączenie zasilania (sprawdzenie zabezpieczenia wstępnego).
5. Wypróbowanie i pomiar biegunowości napięcia.

Jeżeli podczas prób i pomiaru stwierdzony zostanie błąd, sposób postępowania jest następujący:

1. Naprawić błąd.
2. Powtórzyć kontrolę (wraz z poprzednimi kontrolami, na które błąd może mieć wpływ).

Kontrola przed uruchomieniem

wykonano



11 Sprawdzenie połączenia przewodów

Aby sprawdzić prawidłowe podłączenie przewodów, należy zmierzyć rezystancję i impedancję pętli zwarcia na urządzeniach w stacji głównej oraz we wszystkich podstacjach zewnętrznych. Wpisać zmierzone wartości w kolumnie **Wartość rzeczywista**. Poza tym sprawdzić, czy występują napięcia obce oraz odłączyć je.



Wskazówka

Wykonywać pomiary, kiedy instalacja eBox jest odłączona od napięcia.

Pomiar rezystancji

- ONLITE central eBox CPU

	Rezystancja	Znaczenie	Wartość rzeczywista
L -> PE N -> PE	> 1000 Ω	✓ Podłączenie przewodów jest prawidłowe	
	< 1000 Ω	✗ Zwarcie doziemne w instalacji eBox	

Tabela 8: Rezystancja w ONLITE central eBox CPU (stan bez napięcia)

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Rezystancja	Znaczenie	Wartość rzeczywista
EL1 -> EN1 EL2 -> EN2	> 100 Ω	✓ Podłączenie przewodów jest prawidłowe	
	< 100 Ω	✗ Błąd podłączania przewodów	
DA1 lub DA2 -> L	> 10 000 Ω	✓ Podłączenie przewodów jest prawidłowe	
DA1 lub DA2 -> PE			
DA1 lub DA2 -> N			

Tabela 9: Rezystancja w obwodach wyjściowych (stan bez napięcia)

Pomiar impedancji pętli zwarcia

- W stacji głównej, nad ONLITE central eBox CPU, blok zaciskowy -1X2



Wskazówka

▷ W celu tego pomiaru zewrzeć magistralę systemową w urządzeniu zewnętrznym, które jest najdalej oddalone od ONLITE central eBox BCU.

	Rezystancja	Znaczenie	Wartość rzeczywista
B1 -> B2	maksymalnie 11 Ω	✓ Podłączenie przewodów jest prawidłowe	

Tabela 10: Impedancja pętli zwarcia magistrali systemowej (stan bez napięcia)

- ONLITE central eBox CPU (centralny czujnik faz, wyłącznik awaryjny)

	Rezystancja	Znaczenie	Wartość rzeczywista
PD -> PD	maksymalnie 100 Ω	✓ Podłączenie przewodów jest prawidłowe	
EO -> EO			

Tabela 11: Impedancja pętli zwarcia w ONLITE central eBox CPU (stan bez napięcia)

- ONLITE central eBox OCM-ECD

i**Wskazówka**

▷ W celu tego pomiaru zewrzeć przewód sterowniczy DALI w zewnętrznym, które jest najdalej oddalone od ONLITE central eBox OCM-ECD.

	Rezystancja	Znaczenie	Wartość rzeczywista
DA1 -> DA1 (obwód wyjściowy 1)	maksymalnie 8 Ω	✓ Podłączenie przewodów jest prawidłowe	
DA2 -> DA2 (obwód wyjściowy 2)			

Tabela 12: Impedancja pętli zwarcia w ONLITE central eBox OCM-ECD (stan bez napięcia)

Sprawdzenie połączenia przewodów: Pomiar rezystancji i impedancji pętli zwarcia

Wykonano

**Pomiar napięć obcych**

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Dozwolone napięcie obce	Wartość rzeczywista
EL1 -> EN1	maksymalnie 5 V	
EL2 -> EN2		
EL1 lub EL2 -> PE	maksymalnie 100 V	
EN1 lub EN2 -> PE		

Tabela 13: Dozwolone napięcia obce w stanie bez napięcia

i**Wskazówka**

Jeśli zmierzone napięcia nie znajdują się w określonym zakresie, oznacza to błąd połączenia przewodów lub napięcie zakłócenkowe.

▷ Przed kontynuowaniem uruchamiania należy usunąć błędy połączenia przewodów i napięcia zakłócenkowe.

Sprawdzenie połączenia przewodów: Pomiar napięć obcych

Wykonano



PL

12 Podłączanie napięcia

Włożyć bezpieczniki i sprawdzić, czy obwody wyjściowe zostały prawidłowo podłączone i czy występuje wymagane napięcie. Wpisać zmierzone wartości w kolumnie **Wartość rzeczywista**.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Śmiertelne niebezpieczeństwo na skutek kontaktu z napięciem elektrycznym!

W trybie awaryjnym instalacja zasilana jest napięciem 216 V DC. Dotknięcie znajdujących się pod napięciem części instalacji może doprowadzić do śmierci lub bardzo poważnych obrażeń ciała!

▷ Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

▷ Prace przy instalacji może wykonywać tylko upoważniony personel specjalistyczny wyposażony w odpowiednią odzież ochronną.

▷ Przewody przewodzące prąd elektryczny, przewody sygnałowe i sterujące układać zgodnie z właściwymi dyrektywami i normami.

Kontrola podłączenia obwodów wyjściowych

1. Włożyć bezpieczniki ONLITE central eBox SCM.
2. Pomiar napięcia obwodów wyjściowych:

od: ONLITE central eBox OCM-CPU blok zaciskowy -2X2	do: ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP	Dozwolone napięcie obce	Wartość rzeczywista
L	EL1 lub EN1	maksymalnie 100 V	
N	EL2 lub EN2		

Tabela 14: Dozwolone napięcie obce na obwodach wyjściowych



Wskazówka

Jeśli zmierzone napięcie odpowiada napięciu zasilającemu (230 V), oznacza to, że obwód wyjściowy został nieprawidłowo podłączony do zasilania ogólnego.

▷ Przed kontynuowaniem uruchamiania należy usunąć błędy połączenia przewodów i napięcia zakłócenia.

Wkładanie bezpieczników

1. Włożyć po kolei bezpieczniki obwodów wyjściowych.
2. Włożyć bezpieczniki akumulatora.
3. Zamknąć bezpiecznik sieciowy instalacji eBox w miejscu montażu.
 - ➡ Do CPU doprowadzane jest napięcie.
 - ➡ Uruchamia się wyświetlacz.
 - ➡ Instalacja jest zablokowana.

Podłączanie napięcia: Sprawdzić przyłącze obwodów wyjściowych, włożyć bezpieczniki

Wykonano



Kontrola napięć

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Śmiertelne niebezpieczeństwo na skutek kontaktu z napięciem elektrycznym!

Na zaciskach magistrali systemowej i na zaciskach DALI może w przypadku błędu występować niebezpieczne napięcie, które może spowodować śmierć lub najpoważniejsze obrażenia ciała!

- Prace przy instalacji może wykonywać tylko upoważniony personel specjalistyczny wyposażony w odpowiednią odzież ochronną.
- Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

- W stacji głównej, nad ONLITE central eBox CPU, blok zaciskowy **-1X2**

**Wskazówka**

▷ Zmierzyć napięcie na urządzeniu zewnętrznym, które znajduje się najdalej od ONLITE central eBox BCU.

	Napięcie	Wartość rzeczywista
B1 -> B2	> 11,5 V DC	

Tabela 15: Napięcie na magistrali systemowej

- ONLITE central eBox OCM-ECD

	Napięcie	Wartość rzeczywista
DA1 -> DA1	11,5–22,5 V DC	
DA2 -> DA2		

Tabela 16: Napięcie na ONLITE central eBox OCM-ECD

Podłączanie napięcia: Kontrola napięć

Wykonano



13 Pierwsza kontrola

i**Wskazówka**

Przed uruchomieniem asystenta uruchomienia należy przeprowadzić pierwszą kontrolę zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Więcej informacji o poszczególnych krokach znajduje się w **instrukcji uruchomienia monitoringu obwodu**.

Pierwsza kontrola

wykonano



14 Włączenie asystenta uruchamiania

i**Wskazówka**

Po zamknięciu obwodu bezpiecznika sieciowego niewchodzącego w zakres dostawy instalacji jednostka centralna ONLITE central eBox CPU zostanie zasilona napięciem, instalacja eBox zablokowana, a na ekranie automatycznie zostanie uruchomiony Asystent uruchomienia. Umożliwia on określenie ustawień podstawowych instalacji eBox. Więcej informacji dotyczących kroków i możliwości ustawić asystenta uruchamiania znajduje się w **instrukcji uruchamiania monitoringu obwodu**.

Włączenie asystenta uruchamiania

wykonano



15 Test instalacji

1. Na wyświetlaczu w widoku **Uruchomienie > Test instalacji**.
➡ Zostanie wyświetlony widok **Test instalacji**.
2. Sprawdzić, czy instalacja eBox zgłosiła błąd instalacji.
(**Błędy instalacji**)
3. Sprawdzić, czy oprawy oświetlenia awaryjnego są podłączone do prawidłowego obwodu wyjściowego i działają.
(**Zlokalizuj opr. oświetl.**)
4. Jeśli błędy trzeba usunąć, należy zablokować instalację eBox.
(**Zablokuj instalację**)
➡ Instalacja eBox jest zablokowana.
5. Odłącz wtyczkę **DC out** od ładowarki.
➡ Obwody wyjściowe znajdują się w stanie beznapięciowym.
6. Usunąć błąd.
7. Podłącz wtyczkę **DC out** do ładowarki.
➡ Zasilanie elektryczne zostało przywrócone.
8. Odblokować instalację na wyświetlaczu.
(**Odblokuj**)

Test instalacji

Wykonano



16 Zakończenie uruchomienia

1. Na wyświetlaczu w widoku **Uruchomienie > Aktywacja**.

➡ Zostanie wyświetlony widok **Aktywacja**.

2. Skalibrować obwody wyjściowe podstacji.

(**Aktywacja > Kalibracja > Wszystkie**)

3. Uruchomić test działania.

(**Aktywacja > Uruchom test działania**)

4. Sprawdzić wynik testu w księdze kontroli.

(**Aktywacja > Wyświetl księgę kontroli**)

5. Rozpocząć test czasu pracy.

(**Aktywacja > Test czasu pracy > Uruchom**)

6. Sprawdzić wynik testu czasu pracy w księdze kontroli.

(**Aktywacja > Wyświetl księgę kontroli**)

i

Wskazówki

- Jeśli akumulatory nie są jeszcze całkowicie naładowane, na wyświetlaczu pojawi się odpowiednia informacja.
- Jeżeli testu czasu pracy nie można przeprowadzić podczas uruchomienia, można go odłożyć i uruchomić w późniejszym czasie. W takim przypadku tekst **Brak testu czasu pracy** będzie wyświetlany we wskazaniu stanu instalacji do momentu przeprowadzenia testu czasu pracy.

7. Jeśli błędy trzeba usunąć, należy zablokować instalację eBox.

(**Uruchomienie > Test instalacji > Zablokuj instalację**)

➡ Instalacja eBox jest zablokowana.

8. Odłączyć wtyczkę **DC out** od ładowarki.

➡ Obwody wyjściowe znajdują się w stanie beznapięciowym.

9. Usunąć błąd.

10. Podłączyć wtyczkę **DC out** do ładowarki.

➡ Zasilanie elektryczne zostało przywrócone.

11. Odblokować instalację na wyświetlaczu.

(**Odblokuj**)

12. W widoku należy dotknąć **Uruchomienie > Zakończ**.

➡ Zostanie wyświetlony widok główny.

➡ Instalacja eBox znajduje się w trybie zasilania z sieci.

➡ Monitoring obwodu jest aktywny.

➡ Instalacja eBox spełnia wymagania norm EN 50171 i EN 50172.

➡ Oprawy oświetlenia awaryjnego są włączone.

PL

Zakończenie uruchomienia

Wykonano



17 Następne kroki

Kontrola działania instalacji eBox

1. Usunąć połączenie między zaciskami **PD** i **PD** centralnego czujnika faz ONLITE central eBox CPU.
➡ Instalacja eBox przechodzi w tryb awaryjny AC.
2. Przerwać zasilanie.
➡ Instalacja eBox przechodzi na zasilanie akumulatorowe.
3. Podłączyć zasilanie.

Wykonanie konfiguracji podstawowej

1. Ustawić sposoby przełączania.
(Konfiguracja > Sposoby przełączania > SUBx > Kx > Przyp. sposób przełączania)
2. Przydzielić czujnik faz magistrali.
(Konfiguracja > Tryb awaryjny > SUBx > Przyporządkuj czujniki faz)

Slovenski

SL

Pravni nasveti

Avtorske pravice

Copyright © Zumtobel Lighting GmbH
Vse pravice pridržane.

Proizvajalec

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
6851 Dornbirn
AUSTRIA
Tel. +43-(0)5572-390-0
Fax +43-(0)5572-22826
info@zumtobel.info
www.zumtobel.com

Številka dokumenta

ONLITE central eBox, hitri zagon
4.0 | 09.2023 | sl

Kazalo

1	Razumevanje navodil	4
2	Dolžine napeljav in omejitve sistema	5
3	Priprava	7
4	Priklop: zunanji podrazdelilnik	8
5	Priklop: Izhodni tokokrogi	11
6	Priklop: napajanje z napetostjo	12
7	Pripravljalni ukrepi za priklop akumulatorjev	13
8	Priklop: akumulatorji (ONLITE central eBox MS1200)	14
9	Priklop: akumulatorji (ONLITE central eBox MS1700)	18
9.1	Priklop akumulatorjev z zmogljivostjo 12 Ah	19
9.2	Priklop akumulatorjev z zmogljivostjo 24 Ah	23
10	Preverjanje pred zagonom	27
11	Preverjanje ožičenja	28
12	Vzpostavitev napetosti	30
13	Prvo testiranje	32
14	Izvedba čarovnika za zagon	33
15	Testiranje zagona	34
16	Končanje zagona	35
17	Naslednji koraki	36

1 Razumevanje navodil

Veseli nas, da ste izbrali Zumtobel Lighting GmbH. Za lažje razumevanje teh navodil, so v tem poglavju navedene informacije o naslednjih temah:

- Znaki in simboli v navodilih
- Dodatne informacije

Znaki in simboli v navodilih

V teh navodilih so uporabljeni naslednji znaki in simboli:

Znak/simbol	Razlaga
1.	Pri navodilih za ravnanje so posamezni koraki oštevilčeni.
▷	Navodila za ravnanje z enim korakom so označena s simbolom ▷ na začetku vrstice.
↻	Za korakom je naveden rezultat koraka. Ti navedeni rezultati so označeni s simbolom ♦ na začetku vrstice.
—	Pogoji, ki jih morate preveriti pred ravnanjem, so označeni z —.
i	Napotke prepoznate po simbolu i. Dodatno so napotki označeni z besedo Napotek .
[krepko]	Besedilo, ki je označeno krepko, označuje besede, ki so na napravi ali uporabniškem vmesniku programske opreme.
	Opozorila za nevarnost in varnostne napotke prepoznate po tem simbolu. Varnostni napotki in opozorila so označeni z ustreznimi besedami in se delijo na: NEVARNOST Označuje neposredno nevarnost, ki povzroči smrt ali hude poškodbe, če se ji ne izognemo. OPOZORILO Označuje morebitno nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe, če se ji ne izognemo. PREVIDNO Označuje morebitno nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo ali lažje ali zmerne telesne poškodbe, če se ji ne izognemo. Pozor Označuje morebitno škodljivo situacijo, ki lahko povzroči poškodbe na izdelku ali drugih stvareh v okolici, če se ji ne izognemo.

Tabela 1: Znaki in simboli v teh navodilih

Dodatne informacije

Podrobnejše informacije o zgradbi in delovanju sistema eBox najdete v naši dokumentaciji o izdelku in sistemu ali v navodilih, ki so priložena dobavljenemu sistemu.

Če imate dodatna vprašanja, se obrnite na svojega pogodbenega partnerja.

Splošne informacije o naših izdelkih najdete na naši spletni strani: www.zumtobel.com

2 Dolžine napeljav in omejitve sistema

Omrežna napeljava do glavnega razdelilnika



Napotek

Ti podatki veljajo v primeru uporabe predpisane 25-amperske omrežne varovalke na mestu samem.

Presek vodnika	Največja dolžina napeljave
2,5 mm ² (masivni ali finožični)	20 m
4 mm ² (masivni ali finožični)	35 m
6 mm ² (masivni ali finožični)	50 m
10 mm ² (samo masivni)	90 m

Tabela 2: Največja dolžina omrežne napeljave pri 25-amperski omrežni varovalki na mestu samem

Napeljava med glavnim razdelilnikom in zunanjim podrazdelilnikom

Presek vodnika	Največja dolžina napeljave
1,5 mm ²	45 m
2,5 mm ²	75 m
4 mm ²	100 m

Tabela 3: Največja dolžina napeljave med glavnim razdelilnikom in zunanjim podrazdelilnikom

Sistemsko vodilo



Napotek

V primeru prekoračitve največje dolžine napeljave nastavljeni načini preklapljanja morda ne bodo več delovali ali pa ne boste mogli upravljati sistema eBox. Funkcija varnostne razsvetljave je pri tem še vedno zagotovljena.

Pogoj	Presek vodnika: 0,75 mm ²	Presek vodnika: 1,50 mm ²
največja dolžina napeljave sistemskega vodila med obema najbolj oddaljenima zunanjima napravama	350 m	500 m
največja dolžina napeljave sistemskega vodila med najbolj oddaljeno zunanjo napravo in napravo za polnjenje ONLITE central eBox BCU	350 m	500 m

Tabela 4: Največja dolžina napeljave sistemskega vodila



Napotek

Pri oddaljenem prikazovalniku ONLITE BRI je dovoljen tudi presek vodnika 0,50 mm². Največja dolžina napeljave sistemskega vodila med napravo za polnjenje ONLITE central eBox BCU in oddaljenim prikazom pa je potem samo še 200 m.

Krmilna napeljava DALI

i**Napotek**

V primeru prekoračitve največje dolžine napeljave nastavljeni načini preklapljanja morda ne bodo več delovali ali pa ne boste mogli upravljati sistema eBox. Funkcija varnostne razsvetljave je pri tem še vedno zagotovljena.

Presek vodnika	največja dolžina napeljave DALI
2 x 0,75 mm ²	150 m
2 x 1,50 mm ²	300 m

Tabela 5: Največja dolžina napeljave DALI

Dolžina napeljave na izhodni tokokrog

i**Napotek**

V primeru prekoračitve največje dolžine napeljave nastavljeni načini preklapljanja morda ne bodo več delovali ali pa ne boste mogli upravljati sistema eBox. Funkcija varnostne razsvetljave je pri tem še vedno zagotovljena.

Naprava	Presek vodnika	največja dolžina napeljave
ONLITE central eBox OCM-ECD	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECC	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECP	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 300 m

Tabela 6: Največja dolžina napeljave na izhodni tokokrog

Omejitve sistema

Pri eni napravi ONLITE central eBox OCM-ECD se lahko uporabi največ 9 naprav ONLITE central eBox DSIM.

	Varnostne luči	Izhodni tokokrogi	Podrazdelilnik	ONLITE central eBox BPD	ONLITE central eBox BSIM
Na izhodni tokokrog	največ 20				
Na podrazdelilnik	največ 120	največ 6			
Na sistem eBox	največ 600	največ 30	največ 5 (1 notranji in 4 zunanji)	največ 9	največ 9

Tabela 7: Omejitve sistema

3 Priprava

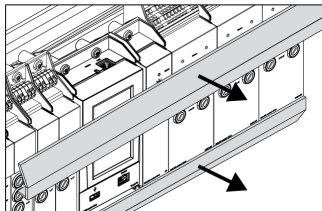
Pred montažo in namestitvijo naprav sistema eBox zagotovite, da so izpolnjeni naslednji pogoji:

- Omrežna varovalka na mestu samem je odprta.
- Varovalki akumulatorja **3F3** in **3F4** na napravi za polnjenje sta odstranjeni.
- Kapi varovalk akumulatorja **3F3** in **3F4** sta nameščeni na podstavkih varovalk.
- Notranji podrazdelilnik je že povezan z glavnim razdelilnikom (stanje ob dobavi).
- V prostoru akumulatorjev ni akumulatorjev (stanje ob dobavi).

Pripravljalni ukrepi

Pred priključitvijo posameznih naprav sistema eBox v glavnem razdelilniku izvedite naslednje pripravljalne ukrepe:

- ▷ Odprite okence glavnega razdelilnika.
- ▷ Odstranite pokrov glavnega razdelilnika.
- ▷ Odstranite pokrov predala za akumulatorje.
- ▷ V glavnem razdelilniku odstranite pokrova zgoraj in spodaj.



Napotek

Podrobne informacije o montaži in namestitvi najdete v navodilih za montažo na priloženem mediju za shranjevanje podatkov USB.

Priprava

Izvedeno



4 Priklop: zunanji podrazdelilnik

Standardno je sistem eBox dobavljen z notranjim podrazdelilnikom. Sistem eBox je mogoče razširiti za štiri podrazdelilnike. Če želite priključiti zunanji podrazdelilnik, je treba v glavnem razdelilniku najprej vgraditi ONLITE central eBox SCM. Nato se priključi zunanji podrazdelilnik. Priključitev se razlikuje glede na izvedbo podrazdelilnika.



NEVARNOST

Smrtna nevarnost zaradi električne napetosti!

- ▷ Upoštevati je treba varnostne predpise in predpise o preprečevanju nesreč.
- ▷ Pri montaži in namestitvi naprave je treba prekiniti napajanje z napetostjo.
- ▷ Dela na sistemu sme izvajati le pooblaščen strokovno osebje z ustrezno zaščitno obleko.



Pozor

Uničenje naprav zaradi napačnih kabelskih povezav!

V primeru nepravilne priključitve enosmerne in izmenične napetosti se lahko naprave uničijo.

- ▷ Po priključitvi zunanjega podrazdelilnika preverite, ali sta bili enosmerna in izmenična napetost pravilno priključeni.

ONLITE central eBox Priklop SCM



Napotek

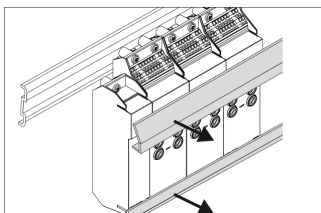
Priklop naprave ONLITE central eBox SCM v glavnem razdelilniku je opisan v navodilih za namestitev naprave in navodilih za montažo.

ONLITE central eBox Priklop SCM

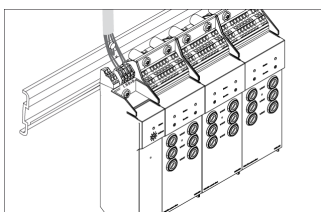
Izvedeno



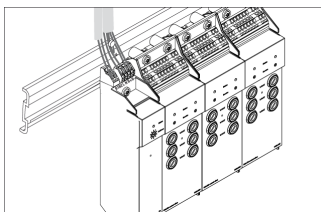
Priklopite zunanji podrazdelilnik ONLITE central eBox SUB.



1. Odprite zunanji podrazdelilnik ONLITE central eBox SUB.
2. V podrazdelilniku odstranite pokrova zgoraj in spodaj.
3. Vsak kabel, ki se priključi na zunanji podrazdelilnik, vstavite na zgornji strani podrazdelilnika.
4. Vse kable, ki se priključijo na zunanji podrazdelilnik, pritrdite na letvi z razbremenilnimi objemkami.



5. Ozemljitveni vodnik povežite z ozemljitveno sponko.
6. Vodnike **L**, **N**, **B+** in **B-** povežite s sponkami **L**, **N**, **B+** in **B-** na zunanjem podrazdelilniku, ki ustreza številki vtičnega mesta priključka podrazdelilnika (**SUB 2 – SUB 5**).



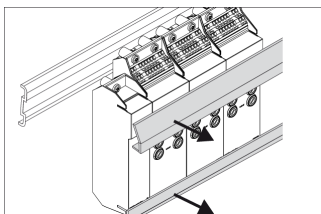
7. Sistemsko vodilo povežite s sponkama **B1** in **B2**.
8. Preverite, ali sta bili enosmerna in izmenična napetost pravilno priključeni.

Priklopite zunanji podrazdelilnik ONLITE central eBox SUB IP65.

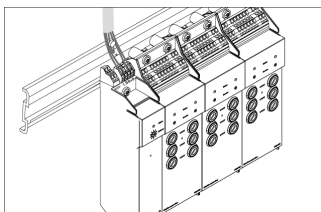


Napotek

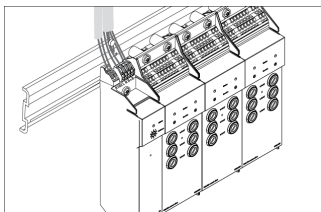
Za priključitev zunanjega podrazdelilnika uporabite priloženi dodatni material.



1. Odprite zunanji podrazdelilnik ONLITE central eBox SUB IP65.
2. V podrazdelilniku odstranite pokrova zgoraj in spodaj.
3. Z izvijačem preluknjate zarezana mesta na zgornji strani podrazdelilnika.
4. Vsak kabel, ki se priključi na zunanji podrazdelilnik, vstavite na zgornji strani podrazdelilnika.
5. Vse kable, ki se priključijo na zunanji podrazdelilnik, pritrdite na letvi z razbremenilnimi objemkami.



6. Ozemljitveni vodnik povežite z ozemljitveno sponko.
7. Vodnike **L**, **N**, **B+** in **B-** povežite s sponkami **L**, **N**, **B+** in **B-** na zunanjem podrazdelilniku, ki ustreza številki vtičnega mesta priključka podrazdelilnika (**SUB 2 – SUB 5**).



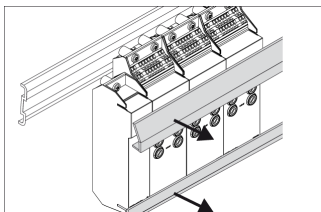
8. Sistemsko vodilo povežite s sponkama **B1** in **B2**.
9. Preverite, ali sta bili enosmerna in izmenična napetost pravilno priključeni.

Priklopite zunanji podrazdelilnik ONLITE central eBox SUB E30.

i

Napotki

- Pogoji za postavitve, montažo in namestitve zunanjega podrazdelilnika ONLITE central eBox SUB E30 je poznavanje področij požarne zaščite in vzdrževanja delovanja.
- Upoštevajte veljavne varnostne predpise in predpise o preprečevanju nezgod ter nacionalne predpise o požarni zaščiti.
- Za priključitev zunanjega podrazdelilnika uporabite priloženi dodatni material.



1. Odprite zunanji podrazdelilnik ONLITE central eBox SUB E30.
2. V podrazdelilniku odstranite pokrova zgoraj in spodaj.

3. Vsak kabel, ki se priključi na zunanji podrazdelilnik, najprej vstavite na zgornjo stran podrazdelilnika ONLITE central eBox SUB E30.

i

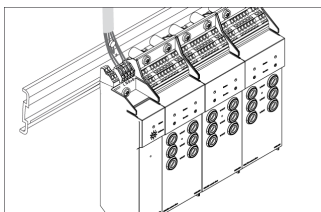
Napotki

- Vstavite vsak kabel posebej.
- Notranje odprtine za speljavo kabla zaprite z nastavki z dvojno membrano.

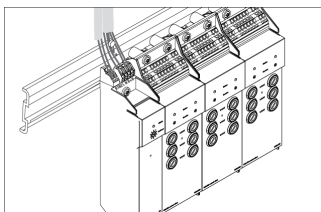
i

Napotki

- Če potrebujete še več odprtin, z izvijačem preluknjajte zarezana mesta na zgornji strani podrazdelilnika.



4. Vse kable, ki se priključijo na zunanji podrazdelilnik, pritrdite na letvi z razbremenilnimi objemkami.
5. Ozemljitveni vodnik povežite z ozemljitveno sponko.
6. Vodnike **L**, **N**, **B+** in **B-** povežite s sponkami **L**, **N**, **B+** in **B-** na zunanjem podrazdelilniku, ki ustreza številki vtičnega mesta priključka podrazdelilnika (**SUB 2 – SUB 5**).



7. Sistemsko vodilo povežite s sponkami **B1** in **B2**.
8. Preverite, ali sta bili enosmerna in izmenična napetost pravilno priključeni.

Priklop zunanjega podrazdelilnika

Izvedeno



5 Priklop: Izhodni tokokrogi

Zunanjemu podrazdelilniku je mogoče dodati naslednje naprave:

- 3 OCM z 2 izhodnima tokokrogoma (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP in ONLITE central eBox OCM-ECC)



Napotek

Priklop izhodnih tokokrogov je opisan v navodilih za namestitvev naprav in navodilih za montažo.

Priklop izhodnih tokokrogov

Izvedeno



6 Priklop: napajanje z napetostjo

Napajanje sistema eBox z napetostjo je zagotovljeno prek splošnega električnega napajanja (230 V) oz. pri delovanju v sili prek akumulatorjev v glavnem razdelilniku.



NEVARNOST

Smrtna nevarnost zaradi električne napetosti!

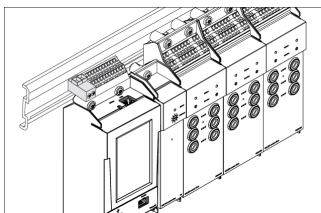
Pri delovanju v sili se sistem napaja z napetostjo 216 V DC. Če se dotaknete delov sistema, ki prevajajo tok, obstaja nevarnost smrti ali zelo hudih poškodb!

- ▷ Upoštevati je treba varnostne predpise in predpise o preprečevanju nesreč.
- ▷ Dela na sistemu sme izvajati le pooblaščen strokovno osebje z ustrezno zaščitno obleko.
- ▷ Napeljave, ki prevajajo tok, napeljave signala in krmilne napeljave položite v skladu z ustreznimi smernicami in standardi.

Priklop napajanja sistema eBox z napetostjo

Pogoj:

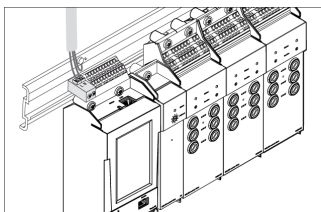
- Omrežna varovalka na mestu samem je odprta.



i

Napotek

V glavnem razdelilniku je nad centralno enoto glavnega razdelilnika (ONLITE central eBox CPU) blok sponk **-1X1**.



1. Kabel, ki se priključi na blok sponk, pritrdite na letvi z razbremenilnimi objemkami in letvi za pritrditev kablov.
2. Napajalni kabel povežite s sponkama **L** in **N**.
3. Ozemljitveni vodnik povežite z ozemljitveno sponko.

Priklop napajanja z napetostjo

Izvedeno

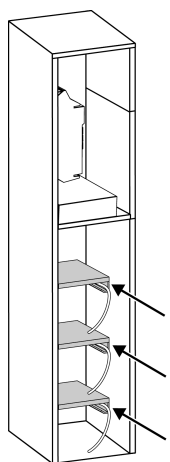


7 Pripravljalni ukrepi za priklop akumulatorjev

Preden priključite akumulatorje, v glavnem razdelilniku izvedite naslednje pripravljalne ukrepe:

1. Pripravite 21 priloženih nalepk (simbol +, simbol –, številke **1–18**, črno-srebrna nalepka za vnos datuma namestitve).
2. Pripravite priložene kable akumulatorjev.

Tip kabla	Dolžina (v mm)	Število pri ONLITE central eBox MS1200	Število pri ONLITE central eBox MS1700
Kratki črni kabel akumulatorja	170	14	12
Srednji črni kabel akumulatorja	870	3	5

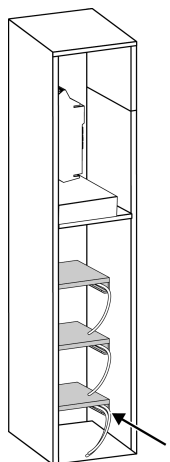


3. Posamezni srednji črni kabel akumulatorja vstavite pod predale za akumulatorje glede na pravilni pol.

i

Napotek

Pod predali za akumulatorje je 5 držal za kable. Na sliki levo so s strani prikazana držala za kable pod predali za akumulatorje naprave ONLITE central eBox MS1200.



4. Pod predzadnjim predalom za akumulatorje v držala za kable vstavite še dolgi kabel akumulatorja naprave za polnjenje ONLITE central eBox BCU.

5. Vsa držala ročno upognite tako, da se kabli ne morejo več povestiti.

Pripravljalni ukrepi za priklop akumulatorjev

Izvedeno



SL

8 Priklop: akumulatorji (ONLITE central eBox MS1200)

Komplet akumulatorjev za glavni razdelilnik ONLITE central eBox MS1200 je sestavljen iz 18 serijsko priključenih akumulatorjev. Uporabijo se lahko akumulatorji z zmogljivostjo 7,2 Ah ali 12 Ah. Nazivna napetost kompleta akumulatorjev je 216 V DC.

Priklop akumulatorjev z zmogljivostjo 7,2 Ah ali 12 Ah



NEVARNOST

Smrtna nevarnost zaradi električne napetosti!

Pri delovanju v sili se sistem napaja z napetostjo 216 V DC. Če se dotaknete delov sistema, ki prevajajo tok, obstaja nevarnost smrti ali zelo hudih poškodb!

- ▷ Upoštevati je treba varnostne predpise in predpise o preprečevanju nesreč.
- ▷ Dela na sistemu sme izvajati le pooblaščen strokovno osebje z ustrezno zaščitno obleko.
- ▷ Napeljave, ki prevajajo tok, napeljave signala in krmilne napeljave položite v skladu z ustreznimi smernicami in standardi.



OPOZORILO

Nevarnost nastanka razjed zaradi elektrolita!

V tem sistemu se uporabljajo akumulatorji z elektrolitom, ki vsebuje žveplovo kislino. Žveplova kislina povzroča velike razjede na koži in očeh.

- ▷ Akumulatorje sme montirati le pooblaščen strokovno osebje z ustrezno zaščitno obleko.
- ▷ Akumulatorjev ni dovoljeno navrtati ali kako drugače poškodovati.
- ▷ Če pride koža v stik z elektrolitom: prizadeto mesto takoj očistite z vodo.



Pozor

Zmanjšanje zmogljivosti in varnosti naprave.

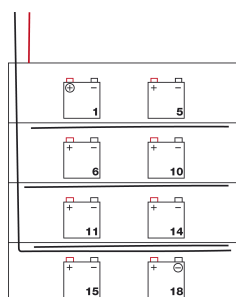
- ▷ Drugih, nepredpisanih akumulatorjev ni dovoljeno uporabljati.
- ▷ Avtomobilskih zagonskih akumulatorjev ni dovoljeno uporabljati.
- ▷ Pri napravah za zasilno osvetlitev, napajanih prek centralnih akumulatorjev, je treba uporabljati akumulatorje z dokazano življenjsko dobo vsaj 10 let pri temperaturi okolice 20 °C.
- ▷ Postavitev in vzdrževanje akumulatorjev se mora izvesti v skladu s standardom EN 50272-2 in priporočili proizvajalca akumulatorjev.

Pogoji:

- Omrežna varovalka na mestu samem je odprta.
- Varovalki akumulatorja **3F3** in **3F4** na napravi za polnjenje sta odstranjeni.
- Kapi varovalk akumulatorja **3F3** in **3F4** sta nameščeni na podstavkih varovalk.
- Naslednji kablji za akumulator so že priključeni (stanje ob dobavi):

Kje	Tip kabla	Dolžina (v mm)
Na napravi za polnjenje ONLITE central eBox BCU na sponki BAT.-	Dolgi črni kabel akumulatorja	1310
Na napravi za polnjenje ONLITE central eBox BCU na sponki BAT.+	Rdeči kabel akumulatorja	360

- Srednji črni kablji akumulatorja, s katerimi se med seboj povežejo akumulatorji iz različnih predalov za akumulatorje, so že nameščeni v omari pod predali za akumulatorje.



1. V vsak predal za akumulatorje vstavite 2 bateriji.

**Napotki**

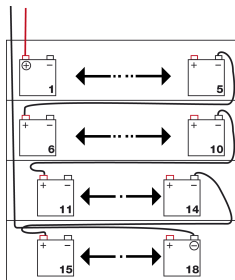
- Priključki akumulatorjev so obrnjeni naprej.
- Pozitivni pol akumulatorja je na levi strani, negativni pol pa na desni strani.
- Preostalih 10 akumulatorjev se v predale za baterije vstavi pozneje.

2. Akumulatorje oštevilčite, kot je prikazano na sliki.
3. Pozitivni pol akumulatorja 1 označite z nalepko plus.
4. Negativni pol akumulatorja 18 označite z nalepko minus.
5. Rdeč kabel akumulatorja, ki je na napravi za polnjenje že priključen na sponki **BAT.+**, povežite s pozitivnim polom akumulatorja 1.
6. Dolg črn kabel akumulatorja, ki je na napravi za polnjenje že priključen na sponki **BAT.-**, povežite z negativnim polom akumulatorja 18.
7. Akumulatorje med seboj povežite, kot sledi:

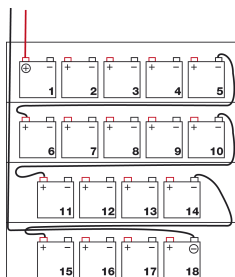
**Napotek**

Pozitivni pol kabla akumulatorja je označen z rdečo božirko, negativni pol pa s črno.

Tip kabla	Od	Do
Srednji črni kabel akumulatorja; je že nameščen pod predalom za akumulatorje 1	Negativni pol akumulatorja 5	Pozitivni pol akumulatorja 6
Srednji črni kabel akumulatorja; je že nameščen pod predalom za akumulatorje 2	Negativni pol akumulatorja 10	Pozitivni pol akumulatorja 11
Srednji črni kabel akumulatorja; je že nameščen pod predalom za akumulatorje 3	Negativni pol akumulatorja 14	Pozitivni pol akumulatorja 15



8. Akumulatorje, ki so že v predalih za akumulatorje, potisnite levo navzven oz. desno navzven.



9. V sredino predalov za akumulatorje 1 in 2 vstavite po 3 akumulatorje.

10. V sredino predalov za akumulatorje 3 in 4 vstavite po 2 akumulatorja.

i

Napotki

- Priključki akumulatorjev so obrnjeni naprej.
- Pozitivni pol akumulatorja je na levi strani, negativni pol pa na desni strani.

11. Akumulatorje oštevilčite, kot je prikazano na sliki.

12. Akumulatorje med seboj povežite, kot sledi:

i

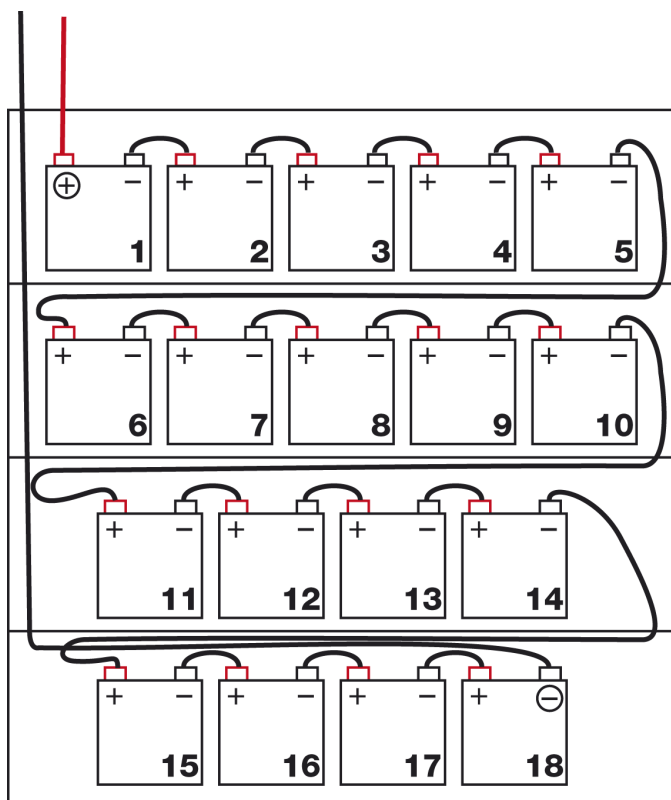
Napotek

Pozitivni pol kabla akumulatorja je označen z rdečo božirko, negativni pol pa s črno.

Tip kabla	Od	Do
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 1	Pozitivni pol akumulatorja 2
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 2	Pozitivni pol akumulatorja 3
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 3	Pozitivni pol akumulatorja 4
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 4	Pozitivni pol akumulatorja 5
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 6	Pozitivni pol akumulatorja 7
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 7	Pozitivni pol akumulatorja 8
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 8	Pozitivni pol akumulatorja 9
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 11	Pozitivni pol akumulatorja 12
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 12	Pozitivni pol akumulatorja 13
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 13	Pozitivni pol akumulatorja 14
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 15	Pozitivni pol akumulatorja 16
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 16	Pozitivni pol akumulatorja 17
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 17	Pozitivni pol akumulatorja 18
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 9	Pozitivni pol akumulatorja 10

13. Preverite, ali so kableske povezave dobro pritrjene.

14. Datum namestitve vnesite na priloženo črno-srebrno nalepko, jo podpišite in v glavnem razdelilniku prilepite na vidno mesto.



Slika 1: Pravilno priključeni akumulatorji (7,2 Ah ali 12 Ah) pri ONLITE central eBox MS1200

Priklop akumulatorjev, namestitev nalepk (ONLITE central eBox MS1200)

Izvedeno



9 Priklop: akumulatorji (ONLITE central eBox MS1700)

Komplet akumulatorjev za glavni razdelilnik ONLITE central eBox MS1700 je sestavljen iz 18 zaporedno priključenih akumulatorjev. Uporabijo se lahko akumulatorji z zmogljivostjo 12 Ah ali 24 Ah. Nazivna napetost kompleta akumulatorjev je 216 V DC.



NEVARNOST

Smrtna nevarnost zaradi električne napetosti!

Pri delovanju v sili se sistem napaja z napetostjo 216 V DC. Če se dotaknete delov sistema, ki prevajajo tok, obstaja nevarnost smrti ali zelo hudih poškodb!

- ▷ Upoštevat je treba varnostne predpise in predpise o preprečevanju nesreč.
- ▷ Dela na sistemu sme izvajati le pooblaščen strokovno osebje z ustrezno zaščitno obleko.
- ▷ Napeljave, ki prevajajo tok, napeljave signala in krmilne napeljave položite v skladu z ustreznimi smernicami in standardi.



OPOZORILO

Nevarnost nastanka razjede zaradi elektrolita!

V tem sistemu se uporabljajo akumulatorji z elektrolitom, ki vsebuje žveplovo kislino. Žveplova kislina povzroča velike razjede na koži in očeh.

- ▷ Akumulatorje sme montirati le pooblaščen strokovno osebje z ustrezno zaščitno obleko.
- ▷ Akumulatorjev ni dovoljeno navrtati ali kako drugače poškodovati.
- ▷ Če pride koža v stik z elektrolitom: prizadeto mesto takoj očistite z vodo.



Pozor

Zmanjšanje zmogljivosti in varnosti naprave.

- ▷ Drugih, nepredpisanih akumulatorjev ni dovoljeno uporabljati.
- ▷ Avtomobilskih zagonskih akumulatorjev ni dovoljeno uporabljati.
- ▷ Pri napravah za zasilno osvetlitev, napajanih prek centralnih akumulatorjev, je treba uporabljati akumulatorje z dokazano življenjsko dobo vsaj 10 let pri temperaturi okolice 20 °C.
- ▷ Postavitev in vzdrževanje akumulatorjev se mora izvesti v skladu s standardom EN 50272-2 in priporočili proizvajalca akumulatorjev.

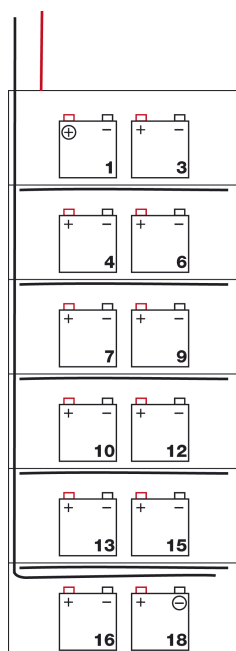
9.1 Priklop akumulatorjev z zmogljivostjo 12 Ah

Pogoji:

- Omrežna varovalka na mestu samem je odprta.
- Varovalki akumulatorja **3F3** in **3F4** na napravi za polnjenje sta odstranjeni.
- Kapi varovalk akumulatorja **3F3** in **3F4** sta nameščeni na podstavkih varovalk.
- Naslednji kabli za akumulator so že priključeni (stanje ob dobavi):

Kje	Tip kabla	Dolžina (v mm)
Na napravi za polnjenje ONLITE central eBox BCU na sponki BAT.-	Dolgi črni kabel akumulatorja	1800
Na napravi za polnjenje ONLITE central eBox BCU na sponki BAT.+	Dolgi rdeči kabel akumulatorja	1800

- Srednji črni kabli akumulatorja, s katerimi se med seboj povežejo akumulatorji iz različnih predalov za akumulatorje, so že nameščeni v omari pod predali za akumulatorje.



1. V vsak predal za akumulatorje vstavite 2 bateriji.



Napotki

- Priključki akumulatorjev so obrnjeni naprej.
- Pozitivni pol akumulatorja je na levi strani, negativni pol pa na desni strani.
- Preostalih 6 akumulatorjev se v predale za baterije vstavi pozneje.

2. Akumulatorje oštevilčite, kot je prikazano na sliki.
3. Pozitivni pol akumulatorja 1 označite z nalepko plus.
4. Negativni pol akumulatorja 18 označite z nalepko minus.

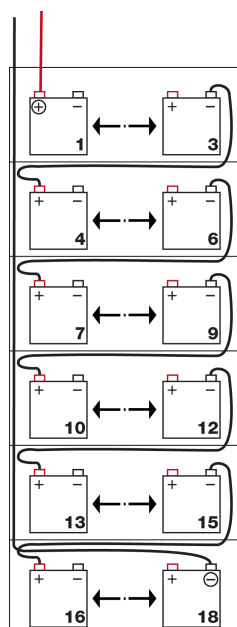
5. Rdeč kabel akumulatorja, ki je na napravi za polnjenje že priključen na sponki **BAT.+**, povežite s pozitivnim polom akumulatorja 1.
6. Dolg črn kabel akumulatorja, ki je na napravi za polnjenje že priključen na sponki **BAT.-**, povežite z negativnim polom akumulatorja 18.
7. Akumulatorje med seboj povežite, kot sledi:



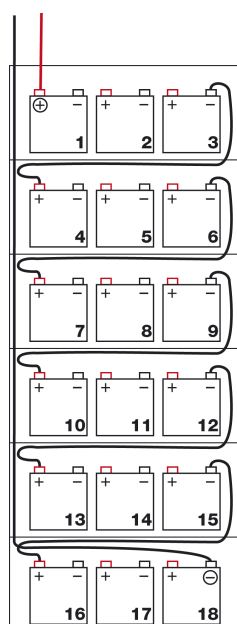
Napotek

Pozitivni pol kabla akumulatorja je označen z rdečo božirko, negativni pol pa s črno.

Tip kabla	Od	Do
Srednji črni kabel akumulatorja; je že nameščen pod predalom za akumulatorje 1	Negativni pol akumulatorja 3	Pozitivni pol akumulatorja 4
Srednji črni kabel akumulatorja; je že nameščen pod predalom za akumulatorje 2	Negativni pol akumulatorja 6	Pozitivni pol akumulatorja 7
Srednji črni kabel akumulatorja; je že nameščen pod predalom za akumulatorje 3	Negativni pol akumulatorja 9	Pozitivni pol akumulatorja 10
Srednji črni kabel akumulatorja; je že nameščen pod predalom za akumulatorje 4	Negativni pol akumulatorja 12	Pozitivni pol akumulatorja 13
Srednji črni kabel akumulatorja; je že nameščen pod predalom za akumulatorje 5	Negativni pol akumulatorja 15	Pozitivni pol akumulatorja 16



8. Akumulatorje, ki so že v predalih za akumulatorje, potisnite levo navzven oz. desno navzven.



9. V sredino predalov za akumulatorje vstavite po en akumulator.

i

Napotki

- Priključki akumulatorjev so obrnjeni naprej.
- Pozitivni pol akumulatorja je na levi strani, negativni pol pa na desni strani.

10. Akumulatorje oštevilčite, kot je prikazano na sliki.

11. Akumulatorje med seboj povežite, kot sledi:

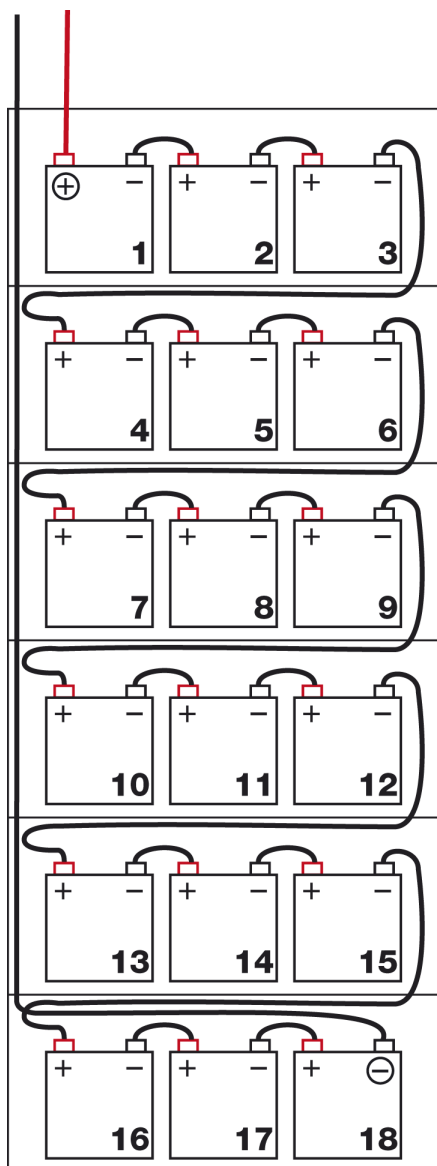
i

Napotek

Pozitivni pol kabla akumulatorja je označen z rdečo božirko, negativni pol pa s črno.

Tip kabla	Od	Do
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 1	Pozitivni pol akumulatorja 2
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 2	Pozitivni pol akumulatorja 3
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 4	Pozitivni pol akumulatorja 5
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 5	Pozitivni pol akumulatorja 6
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 7	Pozitivni pol akumulatorja 8
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 10	Pozitivni pol akumulatorja 11
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 11	Pozitivni pol akumulatorja 12
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 13	Pozitivni pol akumulatorja 14
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 14	Pozitivni pol akumulatorja 15
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 16	Pozitivni pol akumulatorja 17
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 17	Pozitivni pol akumulatorja 18
Kratki črni kabel akumulatorja	Negativni pol akumulatorja 8	Pozitivni pol akumulatorja 9

12. Preverite, ali so kableske povezave dobro pritrjene.
13. Datum namestitve vnesite na priloženo črno-srebrno nalepko, jo podpišite in v glavnem razdelilniku prilepite na vidno mesto.



Slika 2: Pravilno priključeni akumulatorji (12 Ah) pri ONLITE central eBox MS1700

**Priklop akumulatorjev, namestitvev nalepk
(ONLITE central eBox MS1700, zmogljivost 12 Ah)**

Izvedeno



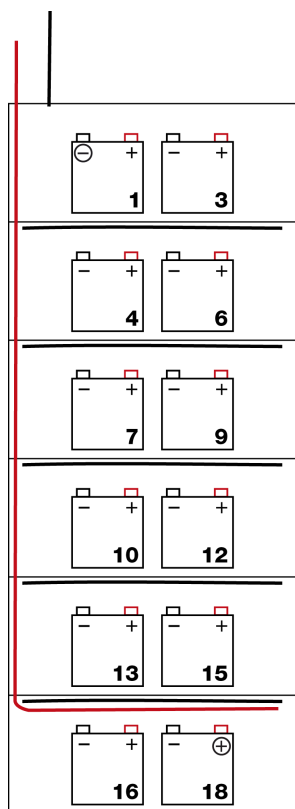
9.2 Priklop akumulatorjev z zmogljivostjo 24 Ah

Pogoji:

- Omrežna varovalka na mestu samem je odprta.
- Varovalki akumulatorja **3F3** in **3F4** na napravi za polnjenje sta odstranjeni.
- Kapi varovalk akumulatorja **3F3** in **3F4** sta nameščeni na podstavkih varovalk.
- Naslednji kabli za akumulator so že priključeni (stanje ob dobavi):

Kje	Tip kabla	Dolžina (v mm)
Na napravi za polnjenje ONLITE central eBox BCU na sponki BAT.-	Dolgi črni kabel akumulatorja	1800
Na napravi za polnjenje ONLITE central eBox BCU na sponki BAT.+	Dolgi rdeči kabel akumulatorja	1800

- Srednji črni kabli akumulatorja, s katerimi se med seboj povežejo akumulatorji iz različnih predalov za akumulatorje, so že nameščeni v omari pod predali za akumulatorje.



1. V vsak predal za akumulatorje vstavite 2 bateriji.



Napotki

- Priključki akumulatorjev so obrnjeni naprej.
- Negativni pol akumulatorja je na levi strani, pozitivni pol pa na desni strani.
- Preostalih 6 akumulatorjev se v predale za baterije vstavi pozneje.

2. Akumulatorje oštevilčite, kot je prikazano na sliki.
3. Negativni pol akumulatorja 1 označite z nalepko minus.
4. Pozitivni pol akumulatorja 18 označite z nalepko plus.

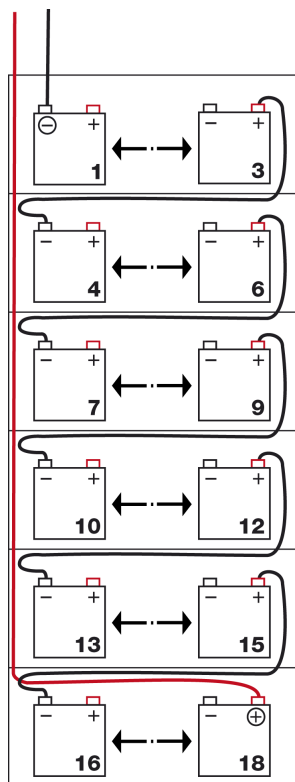
5. Dolg črn kabel akumulatorja, ki je na napravi za polnjenje že priključen na sponki **BAT.-**, povežite z negativnim polom akumulatorja 1.
6. Dolg rdeč kabel akumulatorja, ki je na napravi za polnjenje že priključen na sponki **BAT.+**, povežite s pozitivnim polom akumulatorja 18.
7. Akumulatorje med seboj povežite, kot sledi:



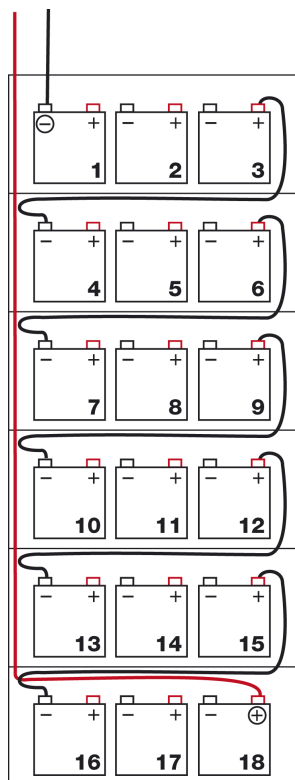
Napotek

Pozitivni pol kabla akumulatorja je označen z rdečo božirko, negativni pol pa s črno.

Tip kabla	Od	Do
Srednji črni kabel akumulatorja; je že nameščen pod predalom za akumulatorje 1	Pozitivni pol akumulatorja 3	Negativni pol akumulatorja 4
Srednji črni kabel akumulatorja; je že nameščen pod predalom za akumulatorje 2	Pozitivni pol akumulatorja 6	Negativni pol akumulatorja 7
Srednji črni kabel akumulatorja; je že nameščen pod predalom za akumulatorje 3	Pozitivni pol akumulatorja 9	Negativni pol akumulatorja 10
Srednji črni kabel akumulatorja; je že nameščen pod predalom za akumulatorje 4	Pozitivni pol akumulatorja 12	Negativni pol akumulatorja 13
Srednji črni kabel akumulatorja; je že nameščen pod predalom za akumulatorje 5	Pozitivni pol akumulatorja 15	Negativni pol akumulatorja 16



8. Akumulatorje, ki so že v predalih za akumulatorje, potisnite levo navzven oz. desno navzven.



9. V sredino predalov za akumulatorje vstavite po en akumulator.

i

Napotki

- Priključki akumulatorjev so obrnjeni naprej.
- Negativni pol akumulatorja je na levi strani, pozitivni pol pa na desni strani.

10. Akumulatorje oštevilčite, kot je prikazano na sliki.

11. Akumulatorje med seboj povežite, kot sledi:

i

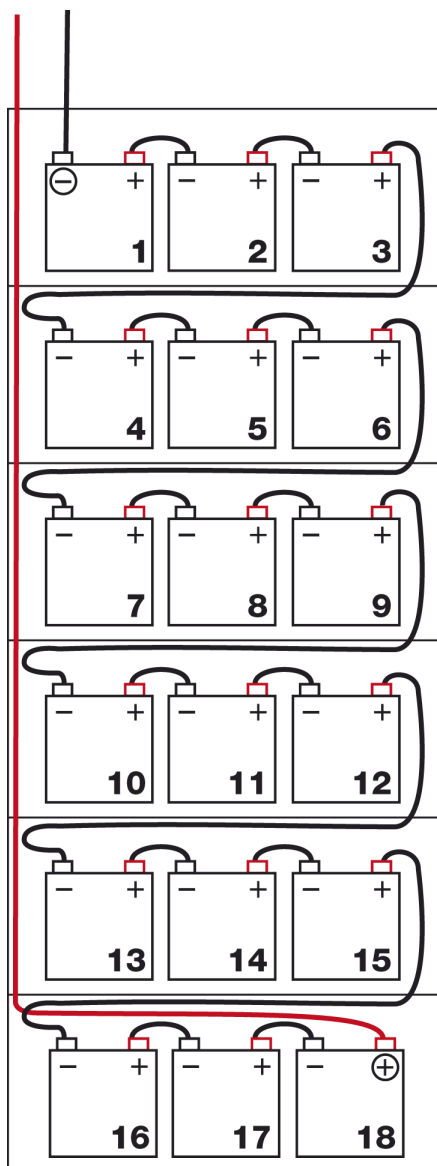
Napotek

Pozitivni pol kabla akumulatorja je označen z rdečo božirko, negativni pol pa s črno.

Tip kabla	Od	Do
Kratki črni kabel akumulatorja	Pozitivni pol akumulatorja 1	Negativni pol akumulatorja 2
Kratki črni kabel akumulatorja	Pozitivni pol akumulatorja 2	Negativni pol akumulatorja 3
Kratki črni kabel akumulatorja	Pozitivni pol akumulatorja 4	Negativni pol akumulatorja 5
Kratki črni kabel akumulatorja	Pozitivni pol akumulatorja 5	Negativni pol akumulatorja 6
Kratki črni kabel akumulatorja	Pozitivni pol akumulatorja 7	Negativni pol akumulatorja 8
Kratki črni kabel akumulatorja	Pozitivni pol akumulatorja 10	Negativni pol akumulatorja 11
Kratki črni kabel akumulatorja	Pozitivni pol akumulatorja 11	Negativni pol akumulatorja 12
Kratki črni kabel akumulatorja	Pozitivni pol akumulatorja 13	Negativni pol akumulatorja 14
Kratki črni kabel akumulatorja	Pozitivni pol akumulatorja 14	Negativni pol akumulatorja 15
Kratki črni kabel akumulatorja	Pozitivni pol akumulatorja 16	Negativni pol akumulatorja 17
Kratki črni kabel akumulatorja	Pozitivni pol akumulatorja 17	Negativni pol akumulatorja 18
Kratki črni kabel akumulatorja	Pozitivni pol akumulatorja 8	Negativni pol akumulatorja 9

12. Preverite, ali so kabske povezave dobro pritrjene.

13. Datum namestitve vnesite na priloženo črno-srebrno nalepko, jo podpišite in v glavnem razdelilniku prilepite na vidno mesto.



Slika 3: Pravilno priključeni akumulatorji (24 Ah) pri ONLITE central eBox MS1700

**Priklop akumulatorjev, namestitvev nalepk
(ONLITE central eBox MS1700, zmogljivost 24 Ah)**

Izvedeno



10 Preverjanje pred zagonom

Preden lahko začnete z zagonom naprave ONLITE central eBox, je treba izvesti še naslednja testiranja v skladu s HD 60364-2, odstavek 61:

1. Ogléd nameščene električne naprave.
2. Testiranje in merjenje prevodnosti vodnikov.
3. Testiranje in merjenje izolacijske upornosti električne naprave.
4. Testiranje in merjenje zaščite prek samodejnega izklopa električnega napajanja (preverjanje predvarovalke).
5. Testiranje in merjenje napetostne polarnosti.

Če pri testiranju in merjenju zaznate napako, ravnajte, kot sledi:

1. Odpravite napako.
2. Ponovite testiranje (vklj. s predhodnimi testiranj, na katera je napaka morebiti vplivala).

Preverjanje pred zagonom

Izvedeno



11 Preverjanje ožičenja

Za preverjanje pravilnega ožičenja izmerite upore in upore zank na napravah v glavnem razdelilniku ter v vseh zunanjih podrazdelilnikih. Izmerjene vrednosti vnesite v stolpec **Dejanska vrednost**. Preverite tudi prisotnost tujih napetosti in jih odpravite.



Napotek

Meritve izvedite, ko je sistem eBox brez napetosti.

Merjenje uporov

- ONLITE central eBox CPU

	Upor	Pomen	Dejanska vrednost
L -> PE N -> PE	> 1000 Ω	✓ Ožičenje je pravilno	
	< 1000 Ω	✗ Zemeljski stik v sistemu eBox	

Tabela 8: Upor pri ONLITE central eBox CPU (breznapetostno stanje)

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Upor	Pomen	Dejanska vrednost
EL1 -> EN1 EL2 -> EN2	> 100 Ω	✓ Ožičenje je pravilno	
	< 100 Ω	✗ Napaka ožičenja	
DA1 oz. DA2 -> L	> 10.000 Ω	✓ Ožičenje je pravilno	
DA1 oz. DA2 -> PE			
DA1 oz. DA2 -> N			

Tabela 9: Upor v izhodnih tokokrogih (breznapetostno stanje)

Merjenje uporov zank

- V glavnem razdelilniku, nad ONLITE central eBox CPU, blok sponk -1X2



Napotek

► Za to meritev naredite kratki stik med sistemskim vodilom in zunanjo napravo, ki je najbolj oddaljena od naprave ONLITE central eBox BCU.

	Upor	Pomen	Dejanska vrednost
B1 -> B2	Največ 11 Ω	✓ Ožičenje je pravilno	

Tabela 10: Upor zanke, sistemsko vodilo (breznapetostno stanje)

- ONLITE central eBox CPU (osrednji kontrolnik faz, stikalo za izklop v sili)

	Upor	Pomen	Dejanska vrednost
PD -> PD	Največ 100 Ω	✓ Ožičenje je pravilno	
EO -> EO			

Tabela 11: Upor zanke pri ONLITE central eBox CPU (breznapetostno stanje)

- ONLITE central eBox OCM-ECD

**Napotek**

▷ Za to meritev naredite kratki stik med krmilno napeljavo DALI in zunanjo napravo, ki je najbolj oddaljena od naprave ONLITE central eBox OCM-ECD.

	Upor	Pomen	Dejanska vrednost
DA1 -> DA1 (izhodni krogotok 1)	Največ 8 Ω	✓ Ožičenje je pravilno	
DA2 -> DA2 (izhodni krogotok 2)			

Tabela 12: Upor zanke pri ONLITE central eBox OCM-ECD (breznapetostno stanje)

Preverjanje ožičenja: merjenje uporov in uporov zank

Izvedeno

**Merjenje tujih napetosti**

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Dovoljena tuja napetost	Dejanska vrednost
EL1 -> EN1	Največ 5 V	
EL2 -> EN2		
EL1 oz. EL2 -> PE	Največ 100 V	
EN1 oz. EN2 -> PE		

Tabela 13: Dovoljene tuje napetosti v breznapetostnem stanju

**Napotek**

Če izmerjene napetosti niso v navedenem območju, je prišlo do napake ožičenja ali napetosti ob motnjah.

▷ Preden nadaljujete z zagonom, odpravite napake ožičenja in napetosti ob motnjah.

Preverjanje ožičenja: merjenje tujih napetosti

Izvedeno



12 Vzpostavitev napetosti

Vstavite varovalke in preverite, ali so bili izhodni tokokrogi pravilno priključeni in je vzpostavljena potrebna napetost. Izmerjene vrednosti vnesite v stolpec **Dejanska vrednost**.



NEVARNOST

Smrtna nevarnost zaradi električne napetosti!

Pri delovanju v sili se sistem napaja z napetostjo 216 V DC. Če se dotaknete delov sistema, ki prevajajo tok, obstaja nevarnost smrti ali zelo hudih poškodb!

▷ Upoštevati je treba varnostne predpise in predpise o preprečevanju nesreč.

▷ Dela na sistemu sme izvajati le pooblaščen strokovno osebje z ustrezno zaščitno obleko.

▷ Napeljave, ki prevajajo tok, napeljave signala in krmilne napeljave položite v skladu z ustreznimi smernicami in standardi.

Preverjanje priklopa izhodnih tokokrogov

1. Vstavite varovalke naprave ONLITE central eBox SCM.
2. Izmerite napetost izhodnih tokokrogov:

Od: ONLITE central eBox OCM-CPU blok sponk -2X2	Do: ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP	Dovoljena tuja napetost	Dejanska vrednost
L	EL1 oz. EN1	Največ 100 V	
N	EL2 oz. EN2		

Tabela 14: Dovoljena tuja napetost pri izhodnih tokokrogih



Napotek

Če izmerjena napetost ustreza napajalni napetosti (230 V), je bil izhodni tokokrog pomotoma priključen na splošno električno napajanje.

▷ Preden nadaljujete z zagonom, odpravite napake ožičenja in napetosti ob motnjah.

Vstavljanje varovalk

1. Zaporedoma vstavite varovalke izhodnih tokokrogov.
2. Vstavite varovalke akumulatorjev.
3. Zaprite omrežno varovalko na mestu samem sistema eBox.
 - ➡ ONLITE central eBox CPU se oskrbuje z napetostjo.
 - ➡ Zaslona se zažene.
 - ➡ Sistem je zaklenjen.

Vzpostavitev napetosti: preverjanje priklopa izhodnih tokokrogov, vstavljanje varovalk

Izvedeno



Preverjanje napetosti

**NEVARNOST**

Smrtna nevarnost zaradi električne napetosti!

Na sponkah sistema vodila in na sponkah DALI lahko v primeru napake pride do nevarne napetosti, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe!

- Dela na sistemu sme izvajati le pooblaščen strokovno osebje z ustrezno zaščitno obleko.
- Upoštevati je treba varnostne predpise in predpise o preprečevanju nesreč.

- V glavnem razdelilniku, nad ONLITE central eBox CPU, blok sponk **-1X2**

**Napotek**

▷ Napetost izmerite pri zunanji napravi, ki je najbolj oddaljena od naprave ONLITE central eBox BCU.

	Napetost	Dejanska vrednost
B1 -> B2	> 11,5 V DC	

Tabela 15: Napetost na sistemskem vodilu

- ONLITE central eBox OCM-ECD

	Napetost	Dejanska vrednost
DA1 -> DA1	11,5–22,5 V DC	
DA2 -> DA2		

Tabela 16: Napetost pri ONLITE central eBox OCM-ECD

Vzpostavitev napetosti: preverjanje napetosti

Izvedeno



13 Prvo testiranje



Napotek

Pred zagonom čarovnika za zagon je treba izvesti prvo testiranje v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi. Več informacij o posameznih korakih najdete v **navodilih za zagon, nadzor po tokokrogih**.

Izvedba prvega testiranja

Izvedeno



14 Izvedba čarovnika za zagon



Napotek

Ko zaprete omrežno varovalko na mestu samem, se naprava ONLITE central eBox CPU oskrbuje z napetostjo, sistem eBox je zaklenjen in na zaslonu se samodejno zažene čarovnik za zagon. Tukaj se določijo osnovne nastavitve sistema eBox. Več informacij o korakih in možnostih nastavitve čarovnika za zagon najdete v **navodilih za zagon, nadzor po tokokrogih**.

Izvedba čarovnika za zagon

Izvedeno



15 Testiranje zagona

1. Na zaslonu v pogledu **Zagon** > izberite **Test namestitve**.

➡ Prikaže se pogled **Test namestitve**.

2. Preverite, ali sistem eBox sporoča napake v namestitvi.
(**Napake v namestitvi**)

3. Preverite, ali so varnostne luči priključene na pravilnem izhodnem tokokrogu in ali delujejo.
(**Lokaliziraj luči**)

4. Če je treba odpraviti napake, zaklenite sistem eBox.
(**Zakleni sistem**)

➡ Sistem eBox je zaklenjen.

5. Odstranite vtič **DC out** na napravi za polnjenje.

➡ Izhodni tokokrogi so brez napetosti.

6. Odpravite napake.

7. Vstavite vtič **DC out** na napravi za polnjenje.

➡ Napajanje z napetostjo je ponovno vzpostavljeno.

8. Odklenite sistem eBox prek zaslona.
(**Odkleni**)

Testiranje zagona

Izvedeno



16 Končanje zagona

1. Na zaslonu v pogledu **Zagon** > izberite **Aktiviranje**.
☞ Prikaže se pogled **Aktiviranje**.
2. Umerite izhodne tokokroge podrazdelilnikov.
(**Aktiviranje** > **Umerjanje** > **Vse**)
3. Zaženite funkcijski test.
(**Aktiviranje** > **Zaženi funkcijski test**)
4. Rezultat funkcijskega testa preverite v knjigi testov.
(**Aktiviranje** > **Prikaži knjigo testov**)
5. Zaženite test trajanja delovanja.
(**Aktiviranje** > **Test trajanja delovanja** > **Zaženi**)
6. Rezultat testa trajanja delovanja preverite v knjigi testov.
(**Aktiviranje** > **Prikaži knjigo testov**)

i

Napotki

- Če akumulatorji še niso popolnoma napolnjeni, se na zaslonu prikaže ustrezen napotek.
- Če testa trajanja delovanja ni mogoče izvesti med zagonom, ga lahko odložite in zaženete pozneje. V tem primeru je v prikazu stanja sistema besedilo **Manjka pr.traj.del.** prikazano, dokler se ne izvede test trajanja delovanja.

7. Če je treba odpraviti napake, zaklenite sistem eBox.
(**Zagon** > **Test namestitve** > **Zakleni sistem**)
☞ Sistem eBox je zaklenjen.
8. Odstranite vtič **DC out** na napravi za polnjenje.
☞ Izhodni tokokrogi so brez napetosti.
9. Odpravite napake.
10. Vstavite vtič **DC out** na napravi za polnjenje.
☞ Napajanje z napetostjo je ponovno vzpostavljeno.
11. Odklenite sistem eBox prek zaslona.
(**Odkleni**)
12. V pogledu **Zagon** > tapnite **Zapri**.
☞ Prikaže se glavni pogled.
☞ Sistem eBox je v načinu omrežno delovanje.
☞ Nadzor po tokokrogih je aktiviran.
☞ Sistem eBox je v skladu s standardoma EN 50171 in EN 50172.
☞ Varnostne luči so vklopljene.

Končanje zagona

Izvedeno



SL

17 Naslednji koraki

Preverjanje delovanja sistema eBox

1. Odstranite povezavo med sponkama **PD** in **PD** osrednjega kontrolnika faz naprave ONLITE central eBox CPU.
➡ Sistem eBox preklopi na delovanje AC v sili.
2. Prekinite napajanje z napetostjo.
➡ Sistem eBox preklopi na akumulatorsko delovanje.
3. Ponovno vzpostavite napajanje z napetostjo.

Izvedba osnovne konfiguracije

1. Nastavite načine preklapljanja.
(Konfiguracija > Načini preklapljanja > SUBx > Kx > Dodeli način preklapljanja)
2. Dodelite kontrolnike faz vodila.
(Konfiguracija > Delovanje v sili > SUBx > Dodeli kontrolnike faz)

Magyar

HU

Jogi információ

Copyright

Copyright © Zumtobel Lighting GmbH
Minden jog fenntartva.

Eredeti gyártó

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
6851 Dornbirn
AUSTRIA
Tel. +43-(0)5572-390-0
Fax +43-(0)5572-22826
info@zumbobel.info
www.zumbobel.com

Verzió

ONLITE central eBox, Gyors Üzembehelyezési Útmutató
4.0 | 09.2023 | hu

Tartalomjegyzék

1	Tájékozódás az útmutatóban	4
2	Vezetékhozzak és rendszerkorlátok	5
3	Előkészület	7
4	Csatlakoztatás: külső aleosztó	8
5	Csatlakoztatás: kimeneti körök	11
6	Csatlakoztatás: feszültségellátás	12
7	Előkészületi intézkedések akkumulátorok csatlakoztatásához	13
8	Csatlakoztatás: akkumulátorok (ONLITE central eBox MS1200)	14
9	Csatlakoztatás: akkumulátorok (ONLITE central eBox MS1700)	18
9.1	12 Ah kapacitású akkumulátorok csatlakoztatása	19
9.2	24 Ah kapacitású akkumulátorok csatlakoztatása	23
10	Üzembe helyezés előtti ellenőrzés	27
11	Vezetékezés ellenőrzése	28
12	Feszültség rákapcsolása	30
13	Első ellenőrzés	32
14	Üzembe helyezési asszisztens futtatása	33
15	Telepítés tesztelése	34
16	Üzembe helyezés befejezése	35
17	Következő lépések	36

1 Tájékozódás az útmutatóban

Örömkre szolgál, hogy Zumtobel Lighting GmbH mellett döntött. Az útmutatóban való tájékozódás megkönnyítésére ebben a fejezetben a következő témákhoz talál információkat:

- Az útmutatóban szereplő jelzések és szimbólumok
- További információk

Az útmutatóban szereplő jelzések és szimbólumok

Ebben az útmutatóban a következő jelzéseket és szimbólumokat használjuk:

Jelzés/szimbólum	Magyarázat
1.	Cselekvési útmutatásoknál az egyes lépések számozva vannak.
▷	Az egylépéses cselekvési útmutatásokat ▷ szimbólum jelöli a sor elején.
↻	Egy cselekvési lépés után eredmény van megadva a lépéshez. Az ilyen jellegű eredményeket ↻ szimbólum jelöli a sor elején.
—	A cselekvés előtt szükséges előfeltételeket — jelöli.
i	A megjegyzések jelölése i . A megjegyzéseket ezenkívül szó Megjegyzés jelöli.
[félkövér]	A félkövér betűkkel írt szövegek olyan szavakat jelölnek, amelyek készüléken vagy szoftver kezelőfelületén található.
	A veszéllyel és biztonsággal kapcsolatos útmutatások ezzel a szimbólummal vannak jelölve. A biztonsági és figyelmeztető útmutatásokat a megfelelő szavak jelölik, osztályozásuk pedig a következő: VESZÉLY közvetlenül fenyegető veszélyre utal. Ha ezt nem kerüli el, halál vagy súlyos sérülés következhet be. FIGYELEM lehetségesen veszélyes helyzetre utal. Ha ezt nem kerüli el, halál vagy súlyos sérülés következhet be. VIGYÁZAT lehetségesen veszélyes helyzetre utal. Ha ezt nem kerüli el, anyagi kár, illetve könnyű vagy kisebb személyi sérülés következhet be. Figyelem lehetségesen káros helyzetre utal. Ha nem kerüli el, a termék vagy a környezete sérülhet.

Táblázat 1: Az útmutatóban szereplő jelzések és szimbólumok

További információk

További információk eBox-berendezés felépítéséről és működéséről a termék- és rendszerdokumentációban vagy a berendezéssel együtt szállított útmutatókban található.

Konkrét kérdés esetén forduljon szerződéses partneréhez.

Termékeinkről általános információkat weboldalunkon szerezhet: www.zumtobel.com

2 Vezeték hosszak és rendszerkorlátok

Hálózati vezeték a főelosztóhoz



Megjegyzés

Ezen adatok az előírt 25 A-es helyi hálózati biztosíték használata esetén érvényesek.

Vezeték keresztmetszete	Vezeték maximális hossza
2,5 mm ² (egyvezetékes vagy finomvezetékes)	20 m
4 mm ² (egyvezetékes vagy finomvezetékes)	35 m
6 mm ² (egyvezetékes vagy finomvezetékes)	50 m
10 mm ² (csak egyvezetékes)	90 m

Táblázat 2: A hálózati vezeték maximális hossza helyi 25 A-es hálózati biztosíték esetén

Vezeték a főelosztó és a külső alelosztó között

Vezeték metszete	Maximális vezeték hossz
1,5 mm ²	45 m
2,5 mm ²	75 m
4 mm ²	100 m

Táblázat 3: Maximális vezeték hossz a főelosztó és a külső alelosztó között

Rendszerbusz



Megjegyzés

Ha a maximális vezeték hosszát túllépik, úgy előfordulhat, hogy pl. a beállított hálózati üzemmód nem működik, vagy Ön a eBox-berendezést nem fogja tudni kezelni. A vészvilágítási funkciók azonban továbbra is biztosítottak.

Feltétel	Vezeték keresztmetszete: 0,75 mm ²	Vezeték keresztmetszete: 1,50 mm ²
A rendszerbusz maximális vezeték hossza a két legtávolibb külső készülék között	350 m	500 m
A rendszerbusz maximális vezeték hossza a legtávolabbi készülék és ONLITE central eBox BCU töltőberendezés között	350 m	500 m

Táblázat 4: A rendszerbusz maximális vezeték hossza



Megjegyzés

Az ONLITE BRI távoli kijelző esetén további 0,50 mm² keresztmetszetű vezeték megengedett. A rendszerbusz maximális vezeték hossza ONLITE central eBox BCU töltőberendezés és a távoli kijelző között ekkor csak 200 m.

DALI-vezérlővezeték

**Megjegyzés**

Ha a maximális vezeték hosszát túllépik, úgy előfordulhat, hogy pl. a beállított hálózati üzemmód nem működik, vagy Ön a eBox-berendezést nem fogja tudni kezelni. A vészvilágítási funkciók azonban továbbra is biztosítottak.

Vezeték keresztmetszete	A DALI-vezeték maximális hossza
2 x 0,75 mm ²	150 m
2 x 1,50 mm ²	300 m

Táblázat 5: A DALI-vezeték maximális hossza

Vezeték hossz kimeneti körönként

**Megjegyzés**

Ha a maximális vezeték hosszát túllépik, úgy előfordulhat, hogy pl. a beállított hálózati üzemmód nem működik, vagy Ön a eBox-berendezést nem fogja tudni kezelni. A vészvilágítási funkciók azonban továbbra is biztosítottak.

Készülék	Vezeték keresztmetszete	Vezeték maximális hossza
ONLITE central eBox OCM-ECD	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECC	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 500 m
ONLITE central eBox OCM-ECP	3 x 1,50 mm ² 3 x 2,50 mm ²	300 m 300 m

Táblázat 6: Maximális vezeték hossz kimeneti körönként

Rendszerkorlátok

ONLITE central eBox OCM-ECD termékeként maximum 9 ONLITE central eBox DSIM használható.

	Véslámpák	Kimeneti körök	Alelosztók	ONLITE central eBox BPD	ONLITE central eBox BSIM
Kimeneti körönként	maximum 20				
Alelosztónként	maximum 120	maximum 6			
eBox-berendezésenként	maximum 600	maximum 30	maximum 5 (1 belső és 4 külső)	maximum 9	maximum 9

Táblázat 7: Rendszerkorlátok

3 Előkészület

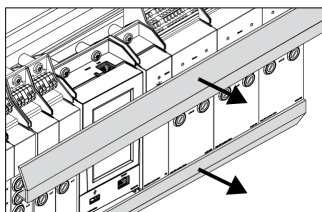
eBox-berendezés készülékeinek szerelése és telepítése előtt ellenőrizze a következő előfeltételek teljesülését:

- A helyi hálózati biztosíték nyitva van.
- A **3F3** és a **3F4** akkumulátor biztosítékok ki vannak véve a töltőberendezésből.
- A **3F3** és a **3F4** akkumulátor biztosítékok csavarsapkái fel vannak szerelve a biztosítéklábakra.
- A belső alelosztó már csatlakoztatva van a főelosztóra. (Gyári állapot)
- Az akkumulátortérben nincsenek akkumulátorok. (Kiszállítási állapot)

Előkészületi intézkedések

eBox-berendezés készülékeinek csatlakoztatása előtt végezze el a következő intézkedéseket a főelosztón:

- ▷ Nyissa ki a főelosztó kémlelőnyílását.
- ▷ Vegye le a főelosztó burkolatát.
- ▷ Vegye le az akkumulátor rekeszének fedelét.
- ▷ A főelosztón távolítsa el a felső és alsó burkolatokat.



Megjegyzés

A szereléshez és a telepítéshez részletes információkat a mellékelt USB-eszközön lévő szerelési útmutatóban talál.

Előkészület

Elvégezve



4 Csatlakoztatás: külső alelosztó

eBox-berendezést gyárilag belső alelosztóval felszerelve szállítjuk. eBox-berendezés négy külső alelosztóval bővíthető. Külső alelosztó csatlakoztatásához a főelosztóba először egy ONLITE central eBox SCM terméket kell beépíteni. Ezután kerül sor a külső alelosztó csatlakoztatására. A csatlakoztatás az alelosztó kivitele szerint változó.



VESZÉLY

Életveszély elektromos feszültség miatt!

- ▷ Az érvényes biztonsági és balesetvédelmi előírásokat be kell tartani.
- ▷ A készülék összeszerelésekor és telepítésekor meg kell szakítani a feszültségellátást.
- ▷ A berendezésen kizárólag hivatalos szakszemélyzet végezhet munkálatokat, megfelelő védőöltözet viseletével.



Figyelem

Készülékek meghibásodása hibás bekötés esetén!

Ha az egyen- és váltófeszültséget hibásan csatlakoztatja, a készülékek meghibásodhatnak.

- ▷ Külső al-elosztó csatlakoztatása után ellenőrizze, hogy az egyen- és váltófeszültség megfelelően van-e csatlakoztatva.

ONLITE central eBox SCM csatlakoztatása



Megjegyzés

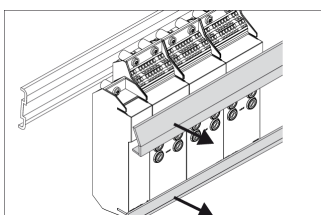
Az ONLITE central eBox SCM főelosztóra való csatlakoztatása a készülék telepítési útmutatójában és az összeszerelési útmutatóban szerepel.

ONLITE central eBox SCM csatlakoztatása

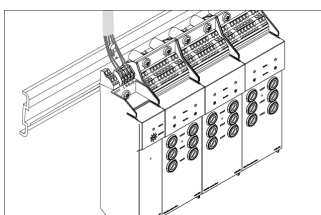
Elvégezve



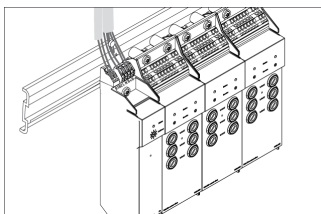
ONLITE central eBox SUB külső alelosztó csatlakoztatása



1. Nyissa meg a külső ONLITE central eBox SUB alelosztót.
2. Az alelosztóban a borítások eltávolítása fent és lent.
3. Minden kábelt, mely a külső alelosztóhoz csatlakozik, az alelosztó alsó oldalán kell bevezetni.
4. A külső alelosztóval csatlakozó összes kábelt a vonási tehermentesítő sínre kell rögzíteni.



5. Védővezető összekötése a földelőszínnel.
6. Vezető **L**, **N**, **B+** és **B-** az **L**, **N**, **B+** és **B-** kapcsokkal azon külső alelosztón köthetők be, melyek alelosztó-csatlakozói dugasszáma azoknak megfelel (**SUB 2 – SUB 5**).



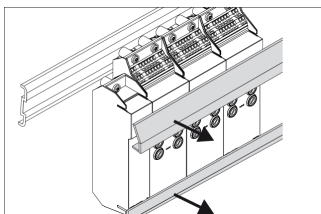
7. A rendszerbusz összekötése a **B1** és **B2** kapcsokkal.
8. Annak ellenőrzése, hogy az egyenáram és a váltakozó áram csatlakoztatása helyes-e.

ONLITE central eBox SUB IP65 külső alelosztó csatlakoztatása

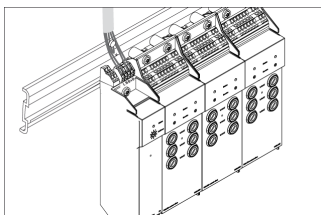


Megjegyzés

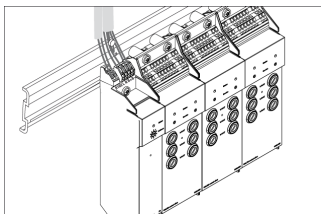
A külső alelosztó csatlakoztatásához a mellékelt tartozékokat használja.



1. Nyissa meg a külső ONLITE central eBox SUB IP65 alelosztót.
2. Az alelosztóban a borítások eltávolítása fent és lent.
3. Az alelosztó felső részében lévő részek csavarhúzóval kitörhetők.
4. Minden kábelt, mely a külső alelosztóhoz csatlakozik, az alelosztó alsó oldalán kell bevezetni.
5. A külső alelosztóval csatlakozó összes kábelt a vonási tehermentesítő sínre kell rögzíteni.



6. Védővezető összekötése a földelősínnel.
7. Vezető **L**, **N**, **B+** és **B-** az **L**, **N**, **B+** és **B-** kapcsokkal azon külső alelosztón köthetők be, melyek alelosztó-csatlakozói dugasszáma azoknak megfelel (**SUB 2 – SUB 5**).

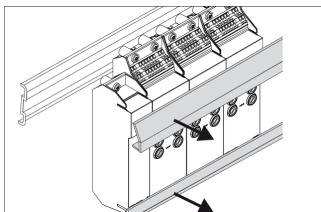


8. A rendszerbusz összekötése a **B1** és **B2** kapcsokkal.
9. Annak ellenőrzése, hogy az egyenáram és a váltakozó áram csatlakoztatása helyes-e.

ONLITE central eBox SUB E30 külső alelosztó csatlakoztatása

i**Megjegyzések**

- A(z) ONLITE central eBox SUB E30 külső alelosztó elhelyezésének, szerelésének és telepítésének feltétele a tűzvédelmi és működtetési ismeretek megléte.
- Tartsa be az érvényes biztonsági és balesetmegelőzési előírásokat, valamint az országspecifikus tűzvédelmi szabványokat.
- A külső alelosztó csatlakoztatásához a mellékelt tartozékokat használja.



1. Nyissa meg a(z) ONLITE central eBox SUB E30 külső alelosztót.
2. Az alelosztóban a borítások eltávolítása fent és lent.

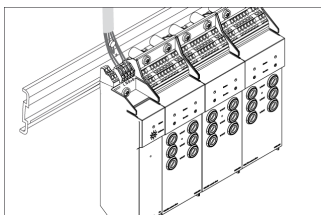
3. Mindegyik, külső alelosztóval összekötött kábelt először vezesse be a(z) ONLITE central eBox SUB E30 alelosztó felső részébe.

i**Megjegyzések**

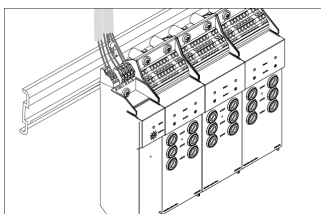
- Vezesse be egyenként a kábeleket.
- Zárja le a belső kábelátvezetéseket kettős membráncsonkkal.

i**Megjegyzések**

- Ha további bevezetésekre van szükség, az alelosztó felső részében lévő előpréselt részek csavarhúzóval kitörhetők.



4. A külső alelosztóval csatlakozó összes kábelt a vonási tehermentesítő sínre kell rögzíteni.
5. Védővezető összekötése a földelősínnel.
6. Vezető **L**, **N**, **B+** és **B-** az **L**, **N**, **B+** és **B-** kapcsokkal azon külső alelosztón köthetők be, melyek alelosztó-csatlakozói dugasszáma azoknak megfelel (**SUB 2 – SUB 5**).



7. A rendszerbusz összekötése a **B1** és **B2** kapcsokkal.
8. Annak ellenőrzése, hogy az egyenáram és a váltakozó áram csatlakoztatása helyes-e.

Külső alelosztó csatlakoztatása**Elvégezve**

5 Csatlakoztatás: kimeneti körök

A külső alelosztó a következő készülékekkel bővíthető:

- 3 OCM egyenként 2 kimeneti körrel (ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECP és ONLITE central eBox OCM-ECC)



Megjegyzés

A kimeneti körök csatlakoztatása a készülékek telepítési útmutatójában és a szerelési útmutatóban szerepel.

Kimeneti körök csatlakoztatása

Elvégezve



6 Csatlakoztatás: feszültségellátás

eBox-berendezés feszültségellátása az általános (230 V-os) feszültségellátáson, ill. szükségüzemmód esetén a főelosztóban lévő akkumulátorokon keresztül történik.



VESZÉLY

Életveszély elektromos feszültség miatt!

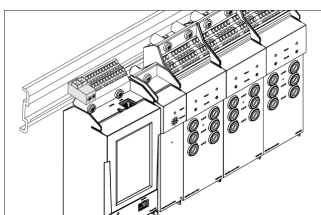
Szükségüzemmódban a berendezés 216 V DC tápellátást kap. A berendezés vezető alkatrészeinek érintése halálos vagy a legsúlyosabb sérülésekhez vezet!

- ▷ Az érvényes biztonsági és balesetvédelmi előírásokat be kell tartani.
- ▷ A berendezésen kizárólag hivatalos szakszemélyzet végezhet munkákat, megfelelő védőöltözet viseletével.
- ▷ Az áramvezető vezetékeket, a jel- és vezérlővezetékeket a vonatkozó irányelvek és normák szerint fektesse le.

Feszültségellátás eBox-berendezésre csatlakoztatása

Előfeltétel:

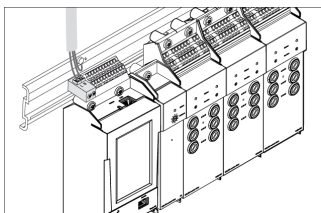
- A helyi hálózati biztosíték nyitva van.



i

Megjegyzés

A főelosztóban a főelosztó fő egysége (ONLITE central eBox CPU) felett található a **-1X1** kapocsblokk.



1. A kapocsbakhoz csatlakozó kábelt a húzási tehermentesítő sínen és a kábelleszorító sínen kell rögzíteni.
2. Kösse össze az ellátó vezetéket **L** és **N** kapcsokkal.
3. Kösse össze a védővezetőket a földelő sínekkel.

A feszültségellátás csatlakoztatása

Elvégezve

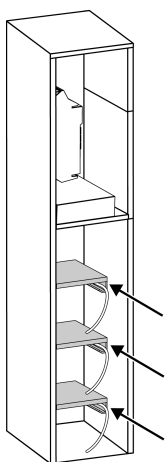


7 Előkészületi intézkedések akkumulátorok csatlakoztatásához

Az akkumulátorok csatlakoztatása előtt végezze el a következő intézkedéseket a főelosztón:

1. Készítse elő a 21 mellékelt matricát (+ szimbólum, - szimbólum, 1 – 18 számok, fekete-ezüstsínű matrica a telepítési dátum feljegyzéséhez).
2. Készítse elő a mellékelt akkumulátor kábelt.

Kábeltípus	Hosszúság (mm)	Mennyiség ONLITE central eBox MS1200 esetén	Mennyiség ONLITE central eBox MS1700 esetén
Rövid fekete akkumulátorkábel	170	14	12
Középső fekete akkumulátorkábel	870	3	5

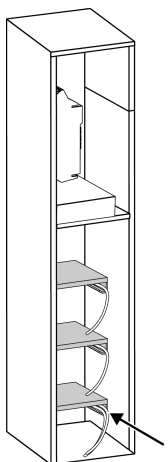


3. Egy közepes fekete akkumulátor kábelt helyezzen be az akkumulátor rekesze alá, megfelelő pólusokkal.

i

Megjegyzés

Az akkumulátor rekeszek alatt egyenként 5 kábeltartó van. A bal oldali ábrán a kábeltartók oldalnézetben láthatók az akkumulátor rekeszek alatt, példaként ONLITE central eBox MS1200 terméken.



4. Az utolsó előtti akkumulátor rekesz alá helyezze be a hosszú akkumulátor kábelt ONLITE central eBox BCU töltőberendezéstől a kábeltartóba.

5. Minden kábeltartót kézzel hajlítson meg, hogy a kábelek ne lógnak le.



8 Csatlakoztatás: akkumulátorok (ONLITE central eBox MS1200)

ONLITE central eBox MS1200 főelosztóhoz az akkumulátortelep 18 sorozatba kapcsolt akkumulátorból áll. 7,2 Ah vagy 12 Ah kapacitású akkumulátorok használhatók. Az akkumulátortelep névleges feszültsége 216 V DC.

7,2 Ah vagy 12 Ah kapacitású akkumulátorok csatlakoztatása



VESZÉLY

Életveszély elektromos feszültség miatt!

Szükségüzemmódban a berendezés 216 V DC tápellátást kap. A berendezés vezető alkatrészeinek érintése halálos vagy a legsúlyosabb sérülésekhez vezet!

- ▷ Az érvényes biztonsági és balesetvédelmi előírásokat be kell tartani.
- ▷ A berendezésen kizárólag hivatalos szakszemélyzet végezhet munkálatokat, megfelelő védőöltözet viseletével.
- ▷ Az áramvezető vezetékeket, a jel- és vezérlővezetékeket a vonatkozó irányelvek és normák szerint fektesse le.



FIGYELEM

Sérülésveszély elektrolit miatt!

Ebben a berendezésben kénsav elektrolitot tartalmazó akkumulátorok vannak. A kénsav súlyos bőr- és szemsérülést okoz.

- ▷ Az akkumulátorokat csak hivatalos személy szerelheti megfelelő védőruházatban.
- ▷ Az akkumulátorokat nem szabad fűrni vagy azokban egyéb módon kárt tenni.
- ▷ Ha elektrolit kerül a bőrre: azonnal mossa le az érintett területet vízzel.



Figyelem

A berendezés teljesítményének és biztonságának hátrányos befolyásolása.

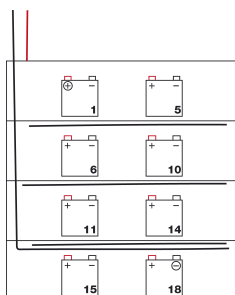
- ▷ Az előírtaktól eltérő akkumulátorok használata tilos!
- ▷ Tehergépjármű indítóakkumulátorok nem használhatók!
- ▷ Központi akkumulátorról ellátott szükségvilágítási berendezések esetén a legalább 10 éves igazolt élettartamú akkumulátorokat 20 °C-os környezeti hőmérsékleten kell használni.
- ▷ Az akkumulátorok elhelyezése és karbantartása az EN 50272-2 szabvány és az akkumulátor gyártójának előírásai alapján kell történni.

Előfeltételek:

- A helyi hálózati biztosíték nyitva van.
- A **3F3** és a **3F4** akkumulátor biztosítékok ki vannak véve a töltőberendezésből.
- A **3F3** és a **3F4** akkumulátor biztosítékok csavarsapkái fel vannak szerelve a biztosítéklábakra.
- A következő akkumulátorkábelek már csatlakoztatásra kerültek (kiszállítási állapot):

Hol	Kábeltípus	Hosszúság (mm)
A töltőberendezésben a ONLITE central eBox BCU a BAT.- kapocsra	Hosszú fekete akkumulátor kábel	1310
A töltőberendezésben a ONLITE central eBox BCU a BAT.+ kapocsra	Piros akkumulátor kábel	360

- A középső fekete akkumulátorkábelek, melyekkel a különböző akkumulátorrekeszekben lévő akkumulátorok egymáshoz csatlakoznak, már felszerelésre kerültek a szekrényben, az akkumulátorrekeszek alatt.



- 2-2 akkumulátor behelyezése mindegyik akkumulátorrekeszbe.

**Megjegyzések**

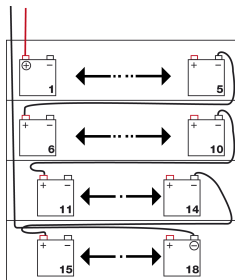
- Az akkumulátorok csatlakozásai előre mutatnak.
- Az akkumulátor pozitív pólusa a bal oldalra, a negatív pólusa pedig a jobb oldalra mutat.
- A további 10 akkumulátort csak később helyezze be az akkumulátortartó rekeszekbe.

- Az akkumulátorok számozása az ábra szerint.
- Az 1. akkumulátor pozitív pólusát jelölje meg a plusz matricával.
- A 18. akkumulátor negatív pólusát jelölje meg a negatív matricával.
- A piros akkumulátor kábelt, amely már a töltőberendezésen a **BAT.+** kapocsra van csatlakoztatva, kösse össze az 1. akkumulátor pozitív pólusával.
- A hosszú fekete akkumulátor kábelt, amely már a töltőberendezésen a **BAT.-** kapocsra van csatlakoztatva, kösse össze a 18. akkumulátor negatív pólusával.
- Az akkumulátorok összekötése egymással az alábbiak szerint:

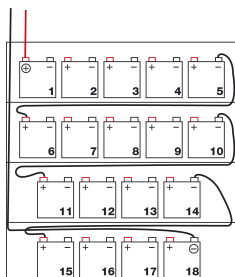
**Megjegyzés**

Az akkumulátor pozitív pólusát a vörös, a negatív pólusát pedig a fekete szorítótömlő jelöli.

Kábeltípus	-tól	-ig
Középső fekete akkumulátorkábel; már az 1. akkumulátortartó rekesz alá van szerelve.	Az akkumulátor negatív pólusa 5	Az akkumulátor pozitív pólusa 6
Középső fekete akkumulátorkábel; már a 2. akkumulátortartó rekesz alá van szerelve.	Az akkumulátor negatív pólusa 10	Az akkumulátor pozitív pólusa 11
Középső fekete akkumulátorkábel; már a 3. akkumulátortartó rekesz alá van szerelve.	Az akkumulátor negatív pólusa 14	Az akkumulátor pozitív pólusa 15



8. A már az akkumulátorrekeszben lévő akkumulátorokat balra kifelé, ill. jobbra kifelé kell tolni.



9. Helyezzen egyenként 3 akkumulátort az 1. és a 2. akkumulátortartó rekesz közé.

10. Helyezzen egyenként 2 akkumulátort a 3. és a 4. akkumulátortartó rekesz közé.

i

Megjegyzések

- Az akkumulátorok csatlakozásai előre mutatnak.
- Az akkumulátor pozitív pólusa a bal oldalra, a negatív pólusa pedig a jobb oldalra mutat.

11. Az akkumulátorok számozása az ábra szerint.

12. Az akkumulátorok összekötése egymással az alábbiak szerint:

i

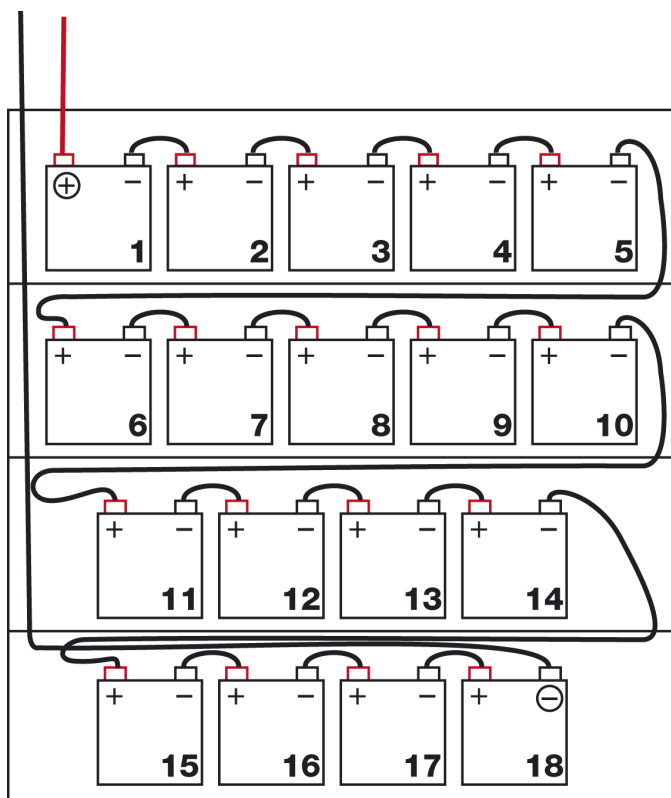
Megjegyzés

Az akkumulátor pozitív pólusát a vörös, a negatív pólusát pedig a fekete szorítótömlő jelöli.

Kábeltípus	-tól	-ig
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 1	Az akkumulátor pozitív pólusa 2
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 2	Az akkumulátor pozitív pólusa 3
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 3	Az akkumulátor pozitív pólusa 4
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 4	Az akkumulátor pozitív pólusa 5
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 6	Az akkumulátor pozitív pólusa 7
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 7	Az akkumulátor pozitív pólusa 8
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 8	Az akkumulátor pozitív pólusa 9
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 11	Az akkumulátor pozitív pólusa 12
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 12	Az akkumulátor pozitív pólusa 13
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 13	Az akkumulátor pozitív pólusa 14
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 15	Az akkumulátor pozitív pólusa 16
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 16	Az akkumulátor pozitív pólusa 17
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 17	Az akkumulátor pozitív pólusa 18
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 9	Az akkumulátor pozitív pólusa 10

13. A kábelkötések rögzítettségének ellenőrzése.

14. A telepítési dátumot a mellékelt fekete-ezüst matricán kell bejegyezni, azt alá kell írni és a matricát a főelosztón jól láthatóan kell elhelyezni.



Ábra 1: Helyesen csatlakoztatott akkumulátorok (7,2 Ah vagy 12 Ah) ONLITE central eBox MS1200 esetén

Akkumulátorok csatlakoztatása, matricák felhelyezése (ONLITE central eBox MS1200)

Elvégezve



9 Csatlakoztatás: akkumulátorok (ONLITE central eBox MS1700)

Egy ONLITE central eBox MS1700 főelosztóhoz az akkumulátortelep 18 darab, sorba kapcsolt akkumulátorból áll. 12 Ah vagy 24 Ah kapacitású akkumulátorok használhatók. Az akkumulátortelep névleges feszültsége 216 V DC.



VESZÉLY

Életveszély elektromos feszültség miatt!

Szükségüzemmódban a berendezés 216 V DC tápellátást kap. A berendezés vezető alkatrészeinek érintése halálos vagy a legsúlyosabb sérülésekhez vezet!

- ▷ Az érvényes biztonsági és balesetvédelmi előírásokat be kell tartani.
- ▷ A berendezésen kizárólag hivatalos szakszemélyzet végezhet munkálatokat, megfelelő védőöltözet viseletével.
- ▷ Az áramvezető vezetékeket, a jel- és vezérlővezetékeket a vonatkozó irányelvek és normák szerint fektesse le.



FIGYELEM

Sérülésveszély elektrolit miatt!

Ebben a berendezésben kénsav elektrolitot tartalmazó akkumulátorok vannak. A kénsav súlyos bőr- és szemsérülést okoz.

- ▷ Az akkumulátorokat csak hivatalos személy szerelheti megfelelő védőruházatban.
- ▷ Az akkumulátorokat nem szabad fűni vagy azokban egyéb módon kárt tenni.
- ▷ Ha elektrolit kerül a bőrre: azonnal mossa le az érintett területet vízzel.



Figyelem

A berendezés teljesítményének és biztonságának hátrányos befolyásolása.

- ▷ Az előírtaktól eltérő akkumulátorok használata tilos!
- ▷ Tehergépjármű indítóakkumulátorok nem használhatók!
- ▷ Központi akkumulátorról ellátott szükségvilágítási berendezések esetén a legalább 10 éves igazolt élettartamú akkumulátorokat 20 °C-os környezeti hőmérsékleten kell használni.
- ▷ Az akkumulátorok elhelyezése és karbantartása az EN 50272-2 szabvány és az akkumulátor gyártójának előírásai alapján kell történjen.

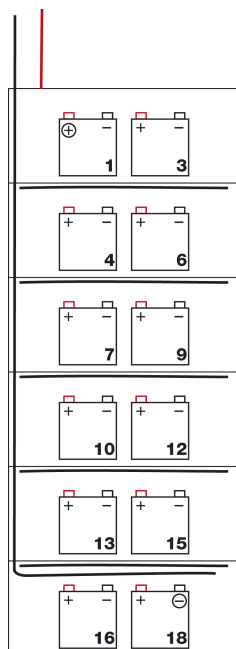
9.1 12 Ah kapacitású akkumulátorok csatlakoztatása

Előfeltételek:

- A helyi hálózati biztosíték nyitva van.
- A **3F3** és a **3F4** akkumulátor biztosítékok ki vannak véve a töltőberendezésből.
- A **3F3** és a **3F4** akkumulátor biztosítékok csavarsapkái fel vannak szerelve a biztosítéklábakra.
- A következő akkumulátorkábelek már csatlakoztatásra kerültek (kiszállítási állapot):

Hol	Kábeltípus	Hosszúság (mm)
A töltőberendezésben a ONLITE central eBox BCU a BAT.- kapocsra	Hosszú fekete akkumulátor kábel	1800
A töltőberendezésben a ONLITE central eBox BCU a BAT.+ kapocsra	Hosszú piros akkumulátor kábel	1800

- A középső fekete akkumulátorkábelek, melyekkel a különböző akkumulátorrekeszekben lévő akkumulátorok egymáshoz csatlakoznak, már felszerelésre kerültek a szekrényben, az akkumulátorrekeszek alatt.



- 2-2 akkumulátor behelyezése mindegyik akkumulátorrekeszbe.



Megjegyzések

- Az akkumulátorok csatlakozásai előre mutatnak.
- Az akkumulátor pozitív pólusa a bal oldalra, a negatív pólusa pedig a jobb oldalra mutat.
- A többi 6 akkumulátort csak később kell behelyezni az akkumulátorrekeszekbe.

- Az akkumulátorok számozása az ábra szerint.
- Az 1. akkumulátor pozitív pólusát jelölje meg a plusz matricával.
- A 18. akkumulátor negatív pólusát jelölje meg a negatív matricával.

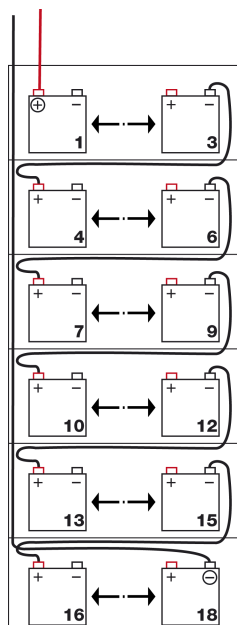
- A piros akkumulátor kábelt, amely már a töltőberendezésen a **BAT.+** kapocsra van csatlakoztatva, kösse össze az 1. akkumulátor pozitív pólusával.
- A hosszú fekete akkumulátor kábelt, amely már a töltőberendezésen a **BAT.-** kapocsra van csatlakoztatva, kösse össze a 18. akkumulátor negatív pólusával.
- Az akkumulátorok összekötése egymással az alábbiak szerint:



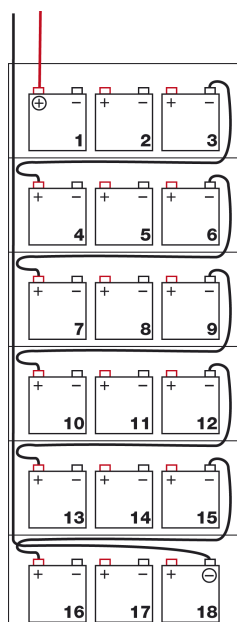
Megjegyzés

Az akkumulátor pozitív pólusát a vörös, a negatív pólusát pedig a fekete szorítótömlő jelöli.

Kábeltípus	-tól	-ig
Középső fekete akkumulátorkábel; már az 1. akkumulátortartó rekesz alá van szerelve	Az akkumulátor negatív pólusa 3	Az akkumulátor pozitív pólusa 4
Középső fekete akkumulátorkábel; már a 2. akkumulátortartó rekesz alá van szerelve	Az akkumulátor negatív pólusa 6	Az akkumulátor pozitív pólusa 7
Középső fekete akkumulátorkábel; már a 3. akkumulátortartó rekesz alá van szerelve	Az akkumulátor negatív pólusa 9	Az akkumulátor pozitív pólusa 10
Középső fekete akkumulátorkábel; már a 4. akkumulátortartó rekesz alá van szerelve	Az akkumulátor negatív pólusa 12	Az akkumulátor pozitív pólusa 13
Középső fekete akkumulátorkábel; már az 5. akkumulátortartó rekesz alá van szerelve	Az akkumulátor negatív pólusa 15	Az akkumulátor pozitív pólusa 16



8. A már az akkumulátorrekeszben lévő akkumulátorokat balra kifelé, ill. jobbra kifelé kell tolni.



9. Egy-egy akkumulátor behelyezése az akkumulátorrekesz közepére.

i

Megjegyzések

- Az akkumulátorok csatlakozásai előre mutatnak.
- Az akkumulátor pozitív pólusa a bal oldalra, a negatív pólusa pedig a jobb oldalra mutat.

10. Az akkumulátorok számozása az ábra szerint.

11. Az akkumulátorok összekötése egymással az alábbiak szerint:

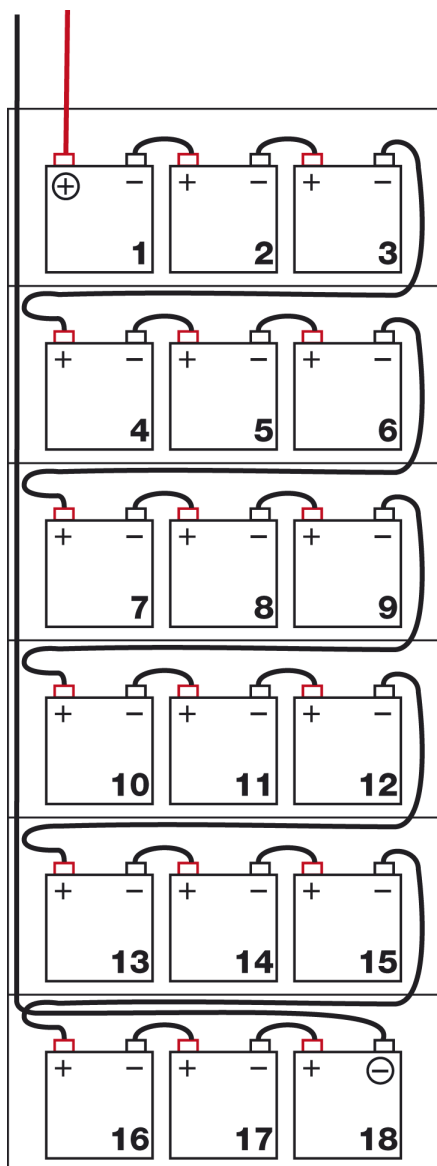
i

Megjegyzés

Az akkumulátor pozitív pólusát a vörös, a negatív pólusát pedig a fekete szorítóömlő jelöli.

Kábeltípus	-tól	-ig
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 1	Az akkumulátor pozitív pólusa 2
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 2	Az akkumulátor pozitív pólusa 3
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 4	Az akkumulátor pozitív pólusa 5
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 5	Az akkumulátor pozitív pólusa 6
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 7	Az akkumulátor pozitív pólusa 8
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 10	Az akkumulátor pozitív pólusa 11
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 11	Az akkumulátor pozitív pólusa 12
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 13	Az akkumulátor pozitív pólusa 14
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 14	Az akkumulátor pozitív pólusa 15
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 16	Az akkumulátor pozitív pólusa 17
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 17	Az akkumulátor pozitív pólusa 18
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor negatív pólusa 8	Az akkumulátor pozitív pólusa 9

12. A kábelkötések rögzítettségének ellenőrzése.
13. A telepítési dátumot a mellékelt fekete-ezüst matricán kell bejegyezni, azt alá kell írni és a matricát a főelosztón jól láthatóan kell elhelyezni.



Ábra 2: Megfelelően csatlakoztatott akkumulátorok (12 Ah) ONLITE central eBox MS1700 esetén

Csatlakoztassa az akkumulátorokat, helyezze fel a matricákat
(ONLITE central eBox MS1700, kapacitás 12 Ah)

Elvégezve



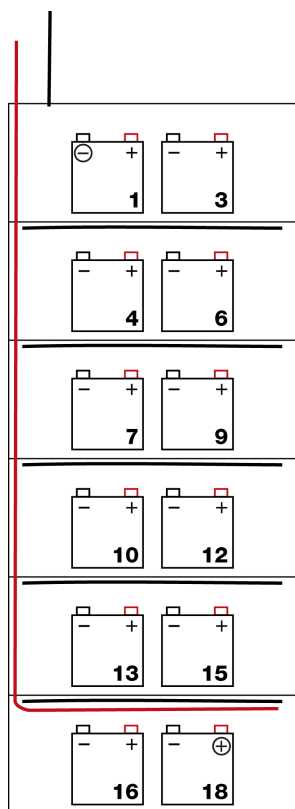
9.2 24 Ah kapacitású akkumulátorok csatlakoztatása

Előfeltételek:

- A helyi hálózati biztosíték nyitva van.
- A **3F3** és a **3F4** akkumulátor biztosítékok ki vannak véve a töltőberendezésből.
- A **3F3** és a **3F4** akkumulátor biztosítékok csavarsapkái fel vannak szerelve a biztosítéklábakra.
- A következő akkumulátorkábelek már csatlakoztatásra kerültek (kiszállítási állapot):

Hol	Kábeltípus	Hosszúság (mm)
A töltőberendezésben a ONLITE central eBox BCU a BAT.- kapocsra	Hosszú fekete akkumulátor kábel	1800
A töltőberendezésben a ONLITE central eBox BCU a BAT.+ kapocsra	Hosszú piros akkumulátor kábel	1800

- A középső fekete akkumulátorkábelek, melyekkel a különböző akkumulátorrekeszekben lévő akkumulátorok egymáshoz csatlakoznak, már felszerelésre kerültek a szekrényben, az akkumulátorrekeszek alatt.



- 2-2 akkumulátor behelyezése mindegyik akkumulátorrekeszbe.

i

Megjegyzések

- Az akkumulátorok csatlakozásai előre mutatnak.
- Az akkumulátor negatív pólusa a bal oldalra, a pozitív pólusa pedig a jobb oldalra mutat.
- A többi 6 akkumulátort csak később kell behelyezni az akkumulátorrekeszekbe.

- Az akkumulátorok számozása az ábra szerint.
- Az 1. akkumulátor negatív pólusát jelölje meg a negatív matricával.
- A 18. akkumulátor pozitív pólusát jelölje meg a plusz matricával.

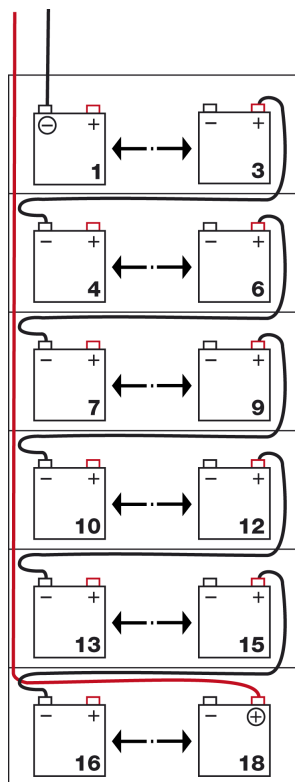
- A hosszú fekete akkumulátor kábelt, amely már a töltőberendezésen a **BAT.-** kapocsra van csatlakoztatva, kösse össze az 1. akkumulátor negatív pólusával.
- A hosszú piros akkumulátor kábelt, amely már a töltőberendezésen a **BAT.+** kapocsra van csatlakoztatva, kösse össze a 18. akkumulátor pozitív pólusával.
- Az akkumulátorok összekötése egymással az alábbiak szerint:

i

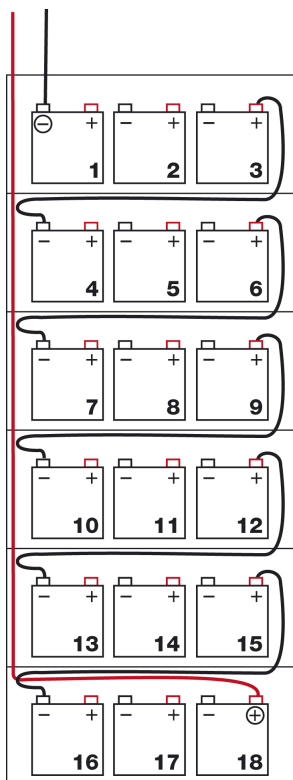
Megjegyzés

Az akkumulátor pozitív pólusát a vörös, a negatív pólusát pedig a fekete szorítóömlő jelöli.

Kábeltípus	-tól	-ig
Középső fekete akkumulátorkábel; már az 1. akkumulátortartó rekesz alá van szerelve	Az akkumulátor pozitív pólusa 3	Az akkumulátor negatív pólusa 4
Középső fekete akkumulátorkábel; már a 2. akkumulátortartó rekesz alá van szerelve	Az akkumulátor pozitív pólusa 6	Az akkumulátor negatív pólusa 7
Középső fekete akkumulátorkábel; már a 3. akkumulátortartó rekesz alá van szerelve	Az akkumulátor pozitív pólusa 9	Az akkumulátor negatív pólusa 10
Középső fekete akkumulátorkábel; már a 4. akkumulátortartó rekesz alá van szerelve	Az akkumulátor pozitív pólusa 12	Az akkumulátor negatív pólusa 13
Középső fekete akkumulátorkábel; már az 5. akkumulátortartó rekesz alá van szerelve	Az akkumulátor pozitív pólusa 15	Az akkumulátor negatív pólusa 16



8. A már az akkumulátorrekeszben lévő akkumulátorokat balra kifelé, ill. jobbra kifelé kell tolni.



9. Egy-egy akkumulátor behelyezése az akkumulátorrekesz közepére.

i

Megjegyzések

- Az akkumulátorok csatlakozásai előre mutatnak.
- Az akkumulátor negatív pólusa a bal oldalra, a pozitív pólusa pedig a jobb oldalra mutat.

10. Az akkumulátorok számozása az ábra szerint.

11. Az akkumulátorok összekötése egymással az alábbiak szerint:

i

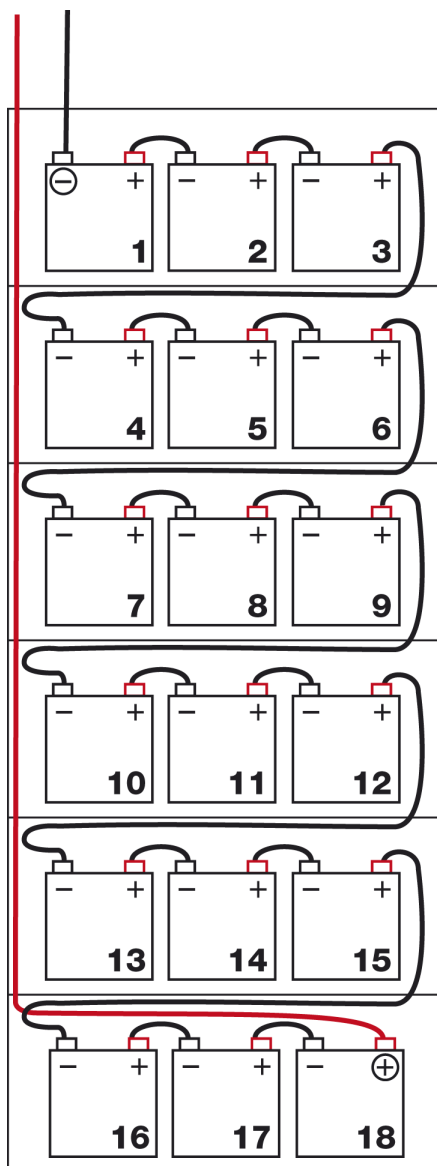
Megjegyzés

Az akkumulátor pozitív pólusát a vörös, a negatív pólusát pedig a fekete szorítótömlő jelöli.

Kábeltípus	-tól	-ig
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor pozitív pólusa 1	Az akkumulátor negatív pólusa 2
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor pozitív pólusa 2	Az akkumulátor negatív pólusa 3
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor pozitív pólusa 4	Az akkumulátor negatív pólusa 5
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor pozitív pólusa 5	Az akkumulátor negatív pólusa 6
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor pozitív pólusa 7	Az akkumulátor negatív pólusa 8
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor pozitív pólusa 10	Az akkumulátor negatív pólusa 11
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor pozitív pólusa 11	Az akkumulátor negatív pólusa 12
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor pozitív pólusa 13	Az akkumulátor negatív pólusa 14
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor pozitív pólusa 14	Az akkumulátor negatív pólusa 15
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor pozitív pólusa 16	Az akkumulátor negatív pólusa 17
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor pozitív pólusa 17	Az akkumulátor negatív pólusa 18
Rövid fekete akkumulátorkábel	Az akkumulátor pozitív pólusa 8	Az akkumulátor negatív pólusa 9

12. A kábelkötések rögzítettségének ellenőrzése.

13. A telepítési dátumot a mellékelt fekete-ezüst matricán kell bejegyezni, azt alá kell írni és a matricát a főelosztón jól láthatóan kell elhelyezni.



Ábra 3: Megfelelően csatlakoztatott akkumulátorok (24 Ah) ONLITE central eBox MS1700 esetén

Csatlakoztassa az akkumulátorokat, helyezze fel a matricákat
(ONLITE central eBox MS1700, kapacitás 24 Ah)

Elvégezve



10 Üzembe helyezés előtti ellenőrzés

Mielőtt a ONLITE central eBox berendezés üzembe helyezése elkezdődne, még el kell végeznie a következő ellenőrzéseket a HD 60364-2 61. szakasza szerint:

1. A helyhez kötött elektromos berendezés szemrevételezése.
2. A vezetők folytonosságának ellenőrzése és mérése.
3. Az elektromos berendezés szigetelési ellenállásának ellenőrzése és mérése.
4. A védelem ellenőrzése és mérése az áramellátás automatikus lekapcsolása segítségével (az előtét biztosító ellenőrzése).
5. A feszültség polaritásának ellenőrzése és mérése.

Ha az ellenőrzés és mérés során hiba állapítható meg, akkor a következőképpen járjon el:

1. Szüntesse meg a hibát.
2. Ismételje meg az ellenőrzést (azokkal az előzetes ellenőrzésekkel együtt, amelyeket a hiba befolyásolhatott).

Üzembe helyezés előtti ellenőrzés

Elvégezve



11 Vezetékezés ellenőrzése

A vezetékelés helyességének ellenőrzésére mérje meg a főelosztón a készülékek, valamint a külső alelosztók ellenállásait és hurokellenállásait. Jegyezze fel a mért értékeket a **Tényérték** oszlopba. Ezenkívül ellenőrizze, hogy külső feszültség van-e, és iktassa ki azt.



Megjegyzés

Végezze el a méréseket, amikor eBox-berendezés feszültségmentes.

Ellenállás mérése

- ONLITE central eBox CPU

	Ellenállás	Jelentés	Tényérték
L -> PE N -> PE	> 1000 Ω	✓ A vezetékelés helyes	
	< 1000 Ω	✗ Földelés rövidzárlat eBox-berendezésben	

Táblázat 8: Ellenállás ONLITE central eBox CPU esetében (feszültségmentes állapot)

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Ellenállás	Jelentés	Tényérték
EL1 -> EN1 EL2 -> EN2	> 100 Ω	✓ A vezetékelés helyes	
	< 100 Ω	✗ Vezetékelési hiba	
DA1, ill. DA2 -> L	> 10 000 Ω	✓ A vezetékelés helyes	
DA1, ill. DA2 -> PE			
DA1, ill. DA2 -> N			

Táblázat 9: Ellenállás kimeneti körökben (feszültségmentes állapot)

Hurokellenállás mérése

- A főelosztón, ONLITE central eBox CPU felett, kapocsblokk -1X2



Megjegyzés

▷ Ehhez a méréshez zárja rövidre a rendszerbuszt annál a külső készüléknél, amelyik ONLITE central eBox BCU-tól a legtávolabb van.

	Ellenállás	Jelentés	Tényérték
B1 -> B2	maximum 11 Ω	✓ A vezetékelés helyes	

Táblázat 10: A rendszerbusz hurokellenállása (feszültségmentes állapot)

- ONLITE central eBox CPU (központi fázismonitor, vészkipcsoló)

	Ellenállás	Jelentés	Tényérték
PD -> PD	maximum 100 Ω	✓ A vezetékelés helyes	
EO -> EO			

Táblázat 11: Hurokellenállás ONLITE central eBox CPU esetében (feszültségmentes állapot)

- ONLITE central eBox OCM-ECD



Megjegyzés

▷ A méréshez zárja rövidre azt a DALI-vezérlővezetékét a készüléken, amelyik ONLITE central eBox OCM-ECD-tól a legtávolabb van.

	Ellenállás	Jelentés	Tényérték
DA1 -> DA1 (1. kimeneti kör)	maximum 8 Ω	✓ A vezetékelés helyes	
DA2 -> DA2 (2. kimeneti kör)			

Táblázat 12: Hurokellenállás ONLITE central eBox OCM-ECD esetében (feszültségmentes állapot)

Ellenőrizze a vezetékelést: mérje meg az ellenállást és a hurokellenállást

Elvégezve



Külső feszültség mérése

- ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP

	Megengedett külső feszültség	Tényérték
EL1 -> EN1	maximum 5 V	
EL2 -> EN2		
EL1, ill. EL2 -> PE	maximum 100 V	
EN1, ill. EN2 -> PE		

Táblázat 13: Megengedett külső feszültségek feszültségmentes állapotban



Megjegyzés

Ha a mért feszültségek nem a megadott tartományban vannak, akkor vezetékelési hiba vagy zavarfeszültség áll fenn.

▷ Az üzembe helyezés előtt hárítsa el a vezetékelési hibát és a zavarfeszültségeket.

Ellenőrizze a vezetékelést: mérje meg a külső feszültséget

Elvégezve



12 Feszültség rákapcsolása

Illessze be a biztosítékokat és ellenőrizze, hogy a kimeneti körök megfelelően vannak-e csatlakoztatva és a szükséges feszültség megvan-e. Jegyezze fel a mért értékeket a **Tényérték** oszlopba.



VESZÉLY

Életveszély elektromos feszültség miatt!

Szükségüzemmódban a berendezés 216 V DC tápellátást kap. A berendezés vezető alkatrészeinek érintése halálos vagy a legsúlyosabb sérülésekhez vezet!

- ▷ Az érvényes biztonsági és balesetvédelmi előírásokat be kell tartani.
- ▷ A berendezésen kizárólag hivatalos szakszemélyzet végezhet munkákat, megfelelő védőöltözet viseletével.
- ▷ Az áramvezető vezetékeket, a jel- és vezérlővezetékeket a vonatkozó irányelvek és normák szerint fektesse le.

A kimeneti körök csatlakozásának ellenőrzése

- Illessze be ONLITE central eBox SCM biztosítékait.
- Feszültség mérése a kimeneti körökön:

Innen: ONLITE central eBox OCM-CPU kapocsblokk -2X2	Ide: ONLITE central eBox OCM-ECD, ONLITE central eBox OCM-ECC, ONLITE central eBox OCM-ECP	Megengedett külső feszültség	Tényérték
L	EL1, ill. EN1	maximum 100 V	
N	EL2, ill. EN2		

Táblázat 14: Megengedett külső feszültség a kimeneti körökön



Megjegyzés

Ha a mért feszültség egyenlő a tápfeszültséggel (230 V), a kimeneti kör tévesen az általános áramellátásra lett csatlakoztatva.

- ▷ Az üzembe helyezés előtt hárítsa el a vezetékelési hibát és a zavarfeszültségeket.

Biztosítékok beillesztése

- Illessze be egymás után a kimeneti körök biztosítékait.
- Illessze be az akkumulátorok biztosítékait.
- Zárja eBox-berendezés helyi hálózati biztosítékát.
 - ➡ ONLITE central eBox CPU feszültségellátást kap.
 - ➡ A kijelző elindul.
 - ➡ A berendezés zárolva van.

Feszültség alkalmazása: ellenőrizze a kimeneti körök csatlakozását, illessze be a biztosítékokat

Elvégezve



Feszültség ellenőrzése

**VESZÉLY**

Életveszély elektromos feszültség miatt!

A rendszerbusz kapcsokon és a DALI-kapcsokon hiba esetén veszélyes feszültség léphet fel, amely halálos vagy súlyos sérülésekhez vezethet!

- A berendezésen csak engedéllyel rendelkező szakemberek megfelelő védőruházat viselése esetén végezhetnek munkát.
- Tartsa be az érvényes biztonsági és baleset-megelőzési előírásokat.

- A főelosztón, ONLITE central eBox CPU felett, kapocsblokk **-1X2**

**Megjegyzés**

▷ Mérje meg azon külső készülék feszültségét, amelyik ONLITE central eBox BCU-tól a legtávolabb van.

	Feszültség	Tényérték
B1 -> B2	> 11,5 V DC	

Táblázat 15: Feszültség a rendszerbuszon

- ONLITE central eBox OCM-ECD

	Feszültség	Tényérték
DA1 -> DA1	11,5 – 22,5 V DC	
DA2 -> DA2		

Táblázat 16: Feszültség itt: ONLITE central eBox OCM-ECD

Feszültség alkalmazása: ellenőrizze a feszültséget

Elvégezve



13 Első ellenőrzés



Megjegyzés

Az üzembe helyezési asszisztens futtatása előtt el kell végezni a helyi és nemzeti előírásoknak megfelelő első ellenőrzést. Az egyes lépésekhez kapcsolódó további információk az Üzembe helyezési útmutató Áramkör-felügyelet című részében található.

Első ellenőrzés elvégzése

Elvégezve



14 Üzembe helyezési asszisztens futtatása



Megjegyzés

A helyi hálózati biztosíték lezárása után ONLITE central eBox CPU feszültséggel lesz ellátva, eBox-berendezés zárolva van, a kijelző automatikusan elindítja az üzembe helyezési asszisztent. Itt kerül sor eBox-berendezés alapbeállításaira. Az üzembe helyezési asszisztens lépéseihez és beállítási lehetőségeihez kapcsolódó további információk az Üzembe helyezési útmutató Áramkör-felügyelet című részében található.

Üzembe helyezési asszisztens futtatása

Elvégezve



15 Telepítés tesztelése

1. A nézetben a kijelzőn válassza, hogy **Üzembe helyezés > Telepítési teszt**.

➡Megjelenik a **Telepítési teszt** nézet.

2. Ellenőrizze, hogy eBox-berendezésről jelentettek-e telepítési hibát.
(**Telepítési hibák**)

3. Ellenőrizze, hogy a vészlámpák megfelelő kimeneti körre vannak-e csatlakoztatva és működnek-e.
(**Lámpák helyének megkeresése**)

4. Hibaelhárítás szükségessége esetén zárolja eBox-berendezést.
(**Berendezés zárolása**)

➡eBox-berendezés zárolva van.

5. Húzza ki a **DC out** csatlakozódugaszt a töltőberendezésből.

➡A kimeneti körök feszültségmentesek.

6. Hárítsa el a hibát.

7. Dugja be a **DC out** csatlakozódugaszt a töltőberendezésbe.

➡A feszültségellátás helyreállt.

8. eBox-berendezés esetében a zárolás feloldása a kijelzőn keresztül.
(**Zárolás feloldása**)

Telepítés tesztelése

Elvégezve



16 Üzembe helyezés befejezése

1. A nézetben a kijelzőn válassza, hogy **Üzembe helyezés > Aktiválás**.

➡ Megjelenik az **Üzembe helyezés** nézet.

2. Az alelosztó kimeneti köreinek kalibrálása.

(**Üzembe helyezés > Kalibrálás > Összes**)

3. A funkcionális teszt elindítása.

(**Üzembe helyezés > Funkcionális teszt elindítása**)

4. A funkcionális teszt eredményének beírása az ellenőrzési naplóba.

(**Üzembe helyezés > Ellenőrzési napló megjelenítése**)

5. A tartós üzemi teszt indítás.

(**Üzembe helyezés > Tartós üzemi teszt > Elindítás**)

6. A tartós üzemi teszt eredményének beírása az ellenőrzési naplóba.

(**Üzembe helyezés > Ellenőrzési napló megjelenítése**)

i

Megjegyzések

- Ha az akkumulátorok még nincsenek teljesen feltöltve, egy megfelelő megjegyzés jelenik meg a kijelzőn.
- Ha a tartós üzemi teszt nem végezhető el az üzembe helyezés közben, egy későbbi időpontra halasztható. Ebben az esetben a berendezés állapotának megjelenítése addig mutatja a **Hiányzik a tartós üzemi teszt** szöveget, amíg el nem végzi a tartós üzemi tesztet.

7. Hibaelhárítás szükségessége esetén zárolja eBox-berendezést.

(**Üzembe helyezés > Telepítési teszt > Berendezés zárolása**)

➡ eBox-berendezés zárolva van.

8. Húzza ki a **DC out** csatlakozódugaszt a töltőberendezésből.

➡ A kimeneti körök feszültségmentesek.

9. Hárítsa el a hibát.

10. Dugja be a **DC out** csatlakozódugaszt a töltőberendezésbe.

➡ A feszültségellátás helyreállt.

11. eBox-berendezés esetében a zárolás feloldása a kijelzőn keresztül.

(**Zárolás feloldása**)

8. Koppinton arra, hogy **Üzembe helyezés > Lezárás**.

➡ Megjelenik a fő nézet.

➡ eBox-berendezés hálózati üzemmódban van.

➡ Az áramkör felügyelete aktiválva van.

➡ eBox-berendezés megfelel az EN 50171 és az EN 50172 szabványoknak.

➡ A vészlámpák be vannak kapcsolva.

Üzembe helyezés lezárása

Elvégezve



17 Következő lépések

Ellenőrizze eBox-berendezés működését

1. Távolítsa el az összeköttetést a központi fázismonitor **PD** és **PD** kapcsai között ONLITE central eBox CPU terméken.
➡ eBox-berendezés AC szükségüzemmódba vált.
2. Szakítsa meg a feszültségellátást.
➡ eBox-berendezés akkumulátoros üzemmódba vált.
3. Állítsa helyre a feszültségellátást.

Alapkonfigurálás elvégzése

1. Állítsa be a kapcsolási módot.
(Konfiguráció > Hálózati üzemmód > SUBx > Kx > Kapcsolási mód hozzárendelése)
2. Rendelje hozzá a busz-fázismonitort.
(Konfiguráció > Szükségüzemmód > SUBx > Fázismonitorok hozzárendelése)