



DOKUMENTACJA TECHNICZNA

# INSTRUKCJA OBSŁUGI ZELIOX NEO 4000

Instrukcja obsługi dotyczy następującego systemu zasilania Zeliox NEO:

Oznaczenie  
Zeliox NEO 4000

Nr zamówienia  
62.0150.01.1300

## 1 WPROWADZENIE

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 1.1   | Koncepcja niniejszej dokumentacji                                       | 3 |
| 1.2   | Dokumenty referencyjne  | 3 |
| 1.3   | Specjalna struktura tekstu, prezentacja i piktogramy                    | 3 |
| 1.3.1 | Listy   | 3 |
| 1.3.2 | Odsyłacze   | 3 |
| 1.3.3 | Piktogramy  | 3 |
| 1.4   | Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem                                     | 3 |
| 1.4.1 | Zakres zastosowania Zeliox NEO 4000                                     | 3 |
| 1.5   | Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem                                  | 3 |
| 1.6   | Zastrzeżenie  | 4 |
| 1.7   | Naprawa   | 4 |
| 1.8   | Grupy docelowe niniejszego dokumentu                                    | 4 |
| 1.8.1 | Obowiązek instruktażu grup docelowych                                   | 4 |
| 1.8.2 | Zapobieganie wypadkom   | 4 |
| 1.9   | Informacje o zagrożeniach i instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi | 4 |

## 2 INFORMACJE O PRODUKCIE

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.1   | Symbole i oznaczenia bezpieczeństwa na produkcie                        | 6  |
| 2.2   | Użytkowanie urządzenia Zeliox NEO 4000                                  | 6  |
| 2.3   | Jak obsługiwać urządzenie Zeliox NEO 4000                               | 7  |
| 2.3.1 | Widok z przodu  | 7  |
| 2.3.2 | Widok z boku  | 7  |
| 2.4   | Wyświetlacz dotykowy  | 7  |
| 2.5   | Jak wygląda ładowanie Zeliox NEO 4000?                                  | 8  |
| 2.5.1 | Ładowanie w trakcie jazdy   | 8  |
| 2.5.2 | Ładowanie z sieci   | 8  |
| 2.5.3 | Ładowanie słoneczne   | 8  |
| 2.6   | Co sprawia osłona izolacyjna Zeliox NEO 4000??                          | 8  |
| 2.7   | Co sprawia pakiet grzewczy Zeliox NEO 4000??                            | 8  |
| 2.8   | Zapobiegać przegrzaniu!   | 9  |
| 2.9   | W przypadku alarmu  | 9  |
| 2.10  | Bycie na bieżąco z urządzeniem Zeliox NEO 4000 dzięki aplikacji Zeliox. | 9  |
| 2.11  | Dane techniczne   | 10 |

## 3 SERWIS

|     |                          |    |
|-----|--------------------------|----|
| 3.1 | Demontaż Zeliox NEO 4000 | 11 |
| 3.2 | Badanie                  | 11 |
| 3.3 | Czyszczenie              | 11 |
| 3.4 | Transport                | 11 |
| 3.5 | Wsparcie techniczne      | 11 |
| 3.6 | Deklaracja zgodności UE  | 11 |

## 4 ŚRODOWISKO

|     |                              |    |
|-----|------------------------------|----|
| 4.1 | Certyfikacja                 | 12 |
| 4.2 | Usuwanie odpadów i recykling | 12 |

## 1 Wprowadzenie

### 1.1 Koncepcja niniejszej dokumentacji

Niniejszy dokument stanowi wsparcie dla użytkownika końcowego obsługującego system zasilania Zeliox NEO 4000 i zawiera wszystkie ważne informacje dotyczące systemu zasilania oraz jego bezpiecznej eksploatacji.



#### Należy najpierw przeczytać dokumentację!

- Dokumentacja jest przeznaczona do obsługi urządzeń Zeliox NEO 4000 wymienionych na stronie tytułowej i jest ważna z wyłączeniem wszelkich roszczeń z tytułu odpowiedzialności.
- Przed rozpoczęciem pracy Zeliox NEO 4000 należy uważnie przeczytać niniejszy dokument. Zawiera on ważne informacje niezbędne do obsługi urządzenia.
- Należy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących zagrożeń, ostrzeżeń i bezpieczeństwa zawartych w niniejszym dokumencie!
- W zależności od wersji lub statusu rewizji Zeliox NEO 4000, mogą wystąpić różnice w porównaniu z niniejszą dokumentacją. Należy to sprawdzić przed przystąpieniem do instalacji i uwzględnić ewentualne różnice.
- Niniejszy dokument należy przechowywać w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

### 1.2 Dokumenty referencyjne

#### Dodatkowe informacje o produkcie

Zawiera dodatkowe informacje dotyczące obsługi urządzenia Zeliox NEO 4000.

### 1.3 Specjalna struktura tekstu, prezentacja i piktogramy

W tej instrukcji różne fakty są wyróżnione za pomocą specjalnych notacji i piktogramów. W poniższych przykładach przedstawiono ich znaczenie i odpowiednie działania.

#### 1.3.1 Listy

- Kropka (•) oznacza listę lub krok działania wprowadzony nagłówkiem.

#### 1.3.2 Odsyłacze

Podkreślony niebieski tekst oznacza odsyłacz, który można kliknąć w formacie PDF. Następnie wyświetlana jest część dokumentu wymieniona w tekście.

#### 1.3.3 Piktogramy



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

“Niebezpieczeństwo” oznacza sytuację, która może bezpośrednio skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami, jeśli się jej nie uniknie.

→ Ta strzałka wskazuje odpowiednie środki, aby zapobiec zbliżającemu się niebezpieczeństwu.



#### OSTRZEŻENIE!

“Ostrzeżenie” oznacza sytuację, która może potencjalnie doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń, jeśli się jej nie uniknie.

→ Ta strzałka wskazuje odpowiednie środki, aby zapobiec możliwemu niebezpieczeństwu.



#### OSTROŻNIE!

“Ostrożnie” oznacza sytuację, która może potencjalnie skutkować niewielkimi lub nieznacznymi obrażeniami lub uszkodzeniem urządzenia.

→ Ta strzałka wskazuje odpowiednie środki, aby zapobiec możliwemu niebezpieczeństwu.



#### UWAGA

Niniejsza uwaga zawiera zalecenia dotyczące użytkowania i przydatne wskazówki dotyczące obsługi, instalacji i naprawy Zeliox NEO 4000.

### 1.4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

#### 1.4.1 Zakres zastosowania Zeliox NEO 4000

- Zeliox NEO to zintegrowany system zasilania litowego przeznaczony do profesjonalnych i mobilnych zastosowań, w których wymagane jest niezawodne zasilanie 230 V AC i 12 V/24 V DC, niezależne od podłączenia do sieci energetycznej.
- Zeliox NEO zajmuje się gromadzeniem, magazynowaniem i dystrybucją energii, a wszystko to w jednym urządzeniu. Wystarczy podłączyć narzędzia i urządzenia do przedniego gniazdka zasilającego lub, opcjonalnie, do innych gniazdek w pojeździe.



#### UWAGA

- Urządzenia Zeliox NEO 4000 nie wolno instalować ani używać w pojazdach służących do transportu towarów niebezpiecznych zgodnie z ADR.



#### OSTRZEŻENIE!

#### INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ZAKRESU ZASTOSOWANIA I PRZEZNACZENIA!

Urządzenie Zeliox NEO 4000 może być używane i obsługiwane wyłącznie w zakresie określonym przez producenta i zgodnie z instrukcją obsługi dołączoną do każdego produktu.

### 1.5 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

Ze względu na swoje przeznaczenie funkcjonalne urządzenie Zeliox NEO 4000 nie jest dopuszczone do stosowania w następujących obszarach:

- zastosowania w medycynie.
- zastosowania w lotnictwie.



#### OSTRZEŻENIE!

Użytkowanie, obsługa i użytkowanie Zeliox NEO 4000 niezgodne z

przeznaczeniem określonym przez producenta może spowodować poważne obrażenia osób i/lub uszkodzenie maszyn i mienia.  
 → Używać Zeliiox NEO 4000 wyłącznie w określonym celu i w zatwierdzonym obszarze użytkowania.

### 1.6 Zastrzeżenie

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub nieprawidłową obsługą. Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa powoduje unieważnienie gwarancji i wyłącza wszelką odpowiedzialność firmy Eberspächer Zeliiox B.V.

### 1.7 Naprawa

Naprawa urządzenia Zeliiox NEO 4000 jest niedozwolona. Nieprzestrzeganie tych zasad spowoduje unieważnienie gwarancji i wyłączenie odpowiedzialności firmy Eberspächer Zeliiox B.V.

### 1.8 Grupy docelowe niniejszego dokumentu

Niniejszy dokument jest skierowany do następujących grup docelowych:

#### Użytkownik końcowy

Grupa docelowa „użytkowników końcowych” obejmuje wszystkie osoby fizyczne, które obsługują Zeliiox NEO 4000 system zasilania i jego komponenty za pomocą jednostki sterującej lub aplikacji, niezależnie od tego, czy działają one jako konsumenci, czy w ramach swojej pracy.

#### 1.8.1 Obowiązek instruktora grup docelowych

Każda wymieniona grupa docelowa musi w pełni wywiązywać się ze swoich obowiązków instruktażowych. Obowiązek instruktora odnosi się do przekazywania dokumentów technicznych.

Dokumenty techniczne to wszystkie dokumenty opublikowane przez firmę Eberspächer dotyczące instalacji, obsługi, użytkowania i konserwacji systemów zasilania Zeliiox oraz ich jednostek sterujących, akcesoriów i części zamiennych.

#### **i** UWAGA

- O ile nie zostało to wyraźnie określone poniżej, dokumenty techniczne mogą być przekazywane w formie wydruku, na nośniku danych lub poprzez pobranie z Internetu.
- Aktualne dokumenty techniczne dotyczące systemów zasilania Zeliiox można pobrać ze strony internetowej Eberspächer Zeliiox:  
<https://www.eberspaecher-zeliiox.com>

#### Odpowiedzialność firmy instalacyjnej

Firma instalacyjna musi przekazać następujące dokumenty techniczne firmie, która ją zatrudnia, a ta z kolei jest zobowiązana do przekazania tych dokumentów użytkownikowi końcowemu:

- Instrukcja obsługi

#### Odpowiedzialność firmy serwisowej

Firma serwisowa musi przekazać następujące dokumenty techniczne użytkownikowi końcowemu, nawet jeśli zatrudnia podwykonawcę:

- Instrukcja obsługi

#### **i** UWAGA

- Wymienione grupy docelowe muszą zapewnić, że instrukcje obsługi opracowane przez producenta dla produktu są dostępne dla użytkownika końcowego w formie drukowanej i w ich własnym języku narodowym.
- W razie potrzeby może to być skrócona wersja szczegółowej instrukcji obsługi, która jest dodatkowo dołączona do produktu na nośniku danych lub dostępna do pobrania z Internetu: <https://www.eberspaecher-zeliiox.com>

#### 1.8.2 Zapobieganie wypadkom

Należy przestrzegać ogólnych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz odpowiednich instrukcji bezpieczeństwa obsługi.

#### 1.9 Informacje o zagrożeniach i instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi

#### **i** UWAGA

- Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności wynikającej z naruszenia ogólnych wymogów bezpieczeństwa użytkowania lub naruszenia norm bezpieczeństwa dotyczących projektowania, produkcji i użytkowania sprzętu.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwą instalacją lub konserwacją.
- Nieprzestrzeganie specyfikacji dotyczących instalacji i konserwacji spowoduje unieważnienie gwarancji i wyłączenie odpowiedzialności firmy Eberspächer Zeliiox B.V.
- Wszelkie odstępstwa od wymagań bezpieczeństwa dotyczących eksploatacji należy uzgodnić z producentem na piśmie przed ich wprowadzeniem.

#### **!** NIEBEZPIECZEŃSTWO!

##### RYZYKO OBRAŻEŃ, POŻARU I ZATRUCIA!

- Nie należy używać urządzenia Zeliiox NEO 4000 i jego elementów, jeśli są uszkodzone.
- Urządzenie Zeliiox NEO 4000 może być używane tylko wtedy, gdy jest całkowicie nieuszkodzone i wyłącznie w warunkach określonych w niniejszym dokumencie.
- Nie podłączać komponentów Zeliiox NEO 4000 z odwróconą polaryzacją.
- Nieprawidłowo uziemione podzespoły mogą prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- Przed rozpoczęciem pracy należy uziemić urządzenie Zeliiox NEO.
- Zbyt małe kable mogą się przegrzewać, powodując obrażenia ciała i szkody materialne.
- Zawsze używać kabli o wystarczających wymiarach.

#### **!** OSTROŻNIE!

##### OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Surowo zabrania się umieszczania produktu w wodzie lub ogniu, aby uniknąć eksplozji lub innych zagrożeń.

- Nie należy dźgać, stukać, deptać ani uderzać produktu w żaden inny sposób.
- Unikać bezpośredniego światła słonecznego.
- Produkt należy instalować w suchym i czystym środowisku.
- Podczas użytkowania, gdy system wymaga przeniesienia lub zmiany okablowania, należy w pełni odciąć zasilanie i całkowicie wyłączyć system, w przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem.
- Aby uniknąć pożaru i porażenia prądem elektrycznym, należy upewnić się, że wszystkie kable mają dobre właściwości elektryczne i odpowiednią średnicę; zabrania się używania uszkodzonych lub zbyt małych kabli.
- W przypadku pożaru należy użyć gaśnicy proszkowej do jego ugaszenia. Użycie płynnej gaśnicy może spowodować dodatkowe zagrożenia.

### ! OSTROŻNIE!

#### WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS OBSŁUGI!

- Utrzymywać Zeliox NEO 4000 w czystości i suchości.
- Nie wystawiać Zeliox NEO 4000 na działanie ognia, wody lub rozpuszczalników.
- Chronić Zeliox NEO 4000 przed wodą, kurzem i zanieczyszczeniami.
- Zawsze należy pracować przy użyciu urządzenia Zeliox NEO 4000 w granicach maksymalnych dopuszczalnych parametrów technicznych.
- Zwrócić uwagę na oznaczenia plus (+) i minus (-) na Zeliox NEO 4000 i upewnić się, że połączenie elektryczne jest prawidłowe.
- Zainstalować elementy Zeliox NEO 4000 tak, aby nie poruszały się w przód i w tył w normalnych warunkach pracy.
- Urządzenie Zeliox NEO 4000 należy obsługiwać w przestrzeni pojazdu chronionym przed zabrudzeniem i wodą.
- Nie należy używać razem w systemie akumulatorów Zeliox różnych producentów, o różnych pojemnościach, rozmiarach lub typach.
- System zasilania Zeliox NEO 4000 może być instalowany, konserwowany lub demontowany wyłącznie przez autoryzowanego serwisanta zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej dokumentacji oraz wszelkimi specjalnymi zaleceniami dotyczącymi instalacji. System musi być utylizowany, poddawany recyklingowi lub regenerowany w sposób profesjonalny.
- Następujące środki są niedozwolone:
- Modyfikacje komponentów
  - Korzystanie z części innych firm niezatwierdzonych przez producenta
  - Odchylenia od specyfikacji prawnych, bezpieczeństwa i/lub funkcjonalnych zawartych w niniejszym dokumencie w odniesieniu do instalacji i/lub obsługi. Dotyczy to w szczególności okablowania elektrycznego.
- Do obsługi urządzenia należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów.

- Podczas spawania elektrycznego pojazdu lub podwozia: Aby zapobiec katastrofalnym uszkodzeniom układu zasilania Zeliox NEO 4000, cały pomocniczy układ zasilania musi być całkowicie odizolowany od podwozia pojazdu. **Postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:**
  - Wyłączyć falownik i wszystkie wyłączniki zasilania w układzie pomocniczym.
  - Odłączyć pojazd od wszystkich zewnętrznych źródeł zasilania (sieć energetyczna, panele słoneczne).
  - Odłączyć kable wejściowe podłączone do akumulatora rozruchowego pojazdu (lub układu elektrycznego podwozia).
  - Zacisk uziemiający spawarki należy przymocować bezpośrednio do obrabianego elementu, jak najbliższej punktu spawania. Nigdy nie mocować do żadnego elementu instalacji elektrycznej.
  - Nieprzestrzeganie tych instrukcji spowoduje trwałe i kosztowne uszkodzenie sprzętu elektronicznego oraz stworzy poważne zagrożenie pożarowe.
- Podać utylizacji i recyklingowi urządzenie Zeliox NEO 4000, gdy nie jest już potrzebne.
- Naprawa urządzenia Zeliox NEO 4000 jest niedozwolona. Spowoduje to unieważnienie homologacji typu systemu akumulatorowego, a w przypadku pojazdów silnikowych może spowodować unieważnienie prawa do użytkowania pojazdu.
- Miejsce montażu elementów Zeliox NEO 4000 nie jest miejscem do przechowywania i musi pozostać wolne. W szczególności nie należy przechowywać ani transportować kanistrów z paliwem, kanistrów z olejem, puszek z aerozolem, nabojęw gazowych i innych materiałów niebezpiecznych, gaśnic, szmat do czyszczenia, odzieży, papieru itp. na elementach urządzenia lub w pobliżu Zeliox NEO 4000.

### i UWAGA

- Wszelkie odstępstwa od wymagań bezpieczeństwa dotyczących eksploatacji muszą zostać uzgodnione na piśmie z producentem przed ich wprowadzeniem.

## 2 Informacje o produkcie

### 2.1 Symbole i oznaczenia bezpieczeństwa na produkcie

#### UWAGA

Symbole i oznaczenia bezpieczeństwa mają na celu zapewnienie bezpiecznej eksploatacji systemu. Nie wolno ich usuwać ani czynić nieczytelnymi.



Przestrzegać wskazań instrukcji



Oznaczenie WEEE: Akumulator należy utylizować zgodnie z lokalnymi, stanowymi i federalnymi przepisami. Akumulator można zwrócić do producenta. Nie mieszać z innymi odpadami (przemysłowymi).



Ten produkt lub jego części mogą zostać poddane recyklingowi.



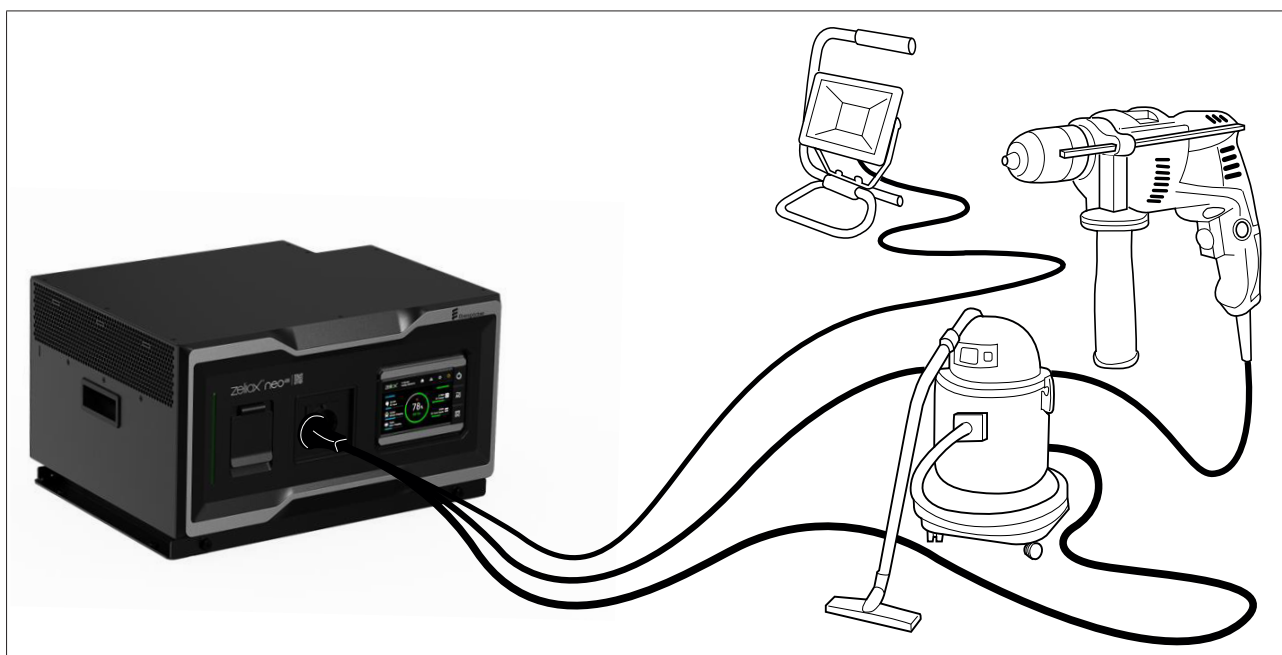
Oznaczenie CE



Oznaczenie UKCA

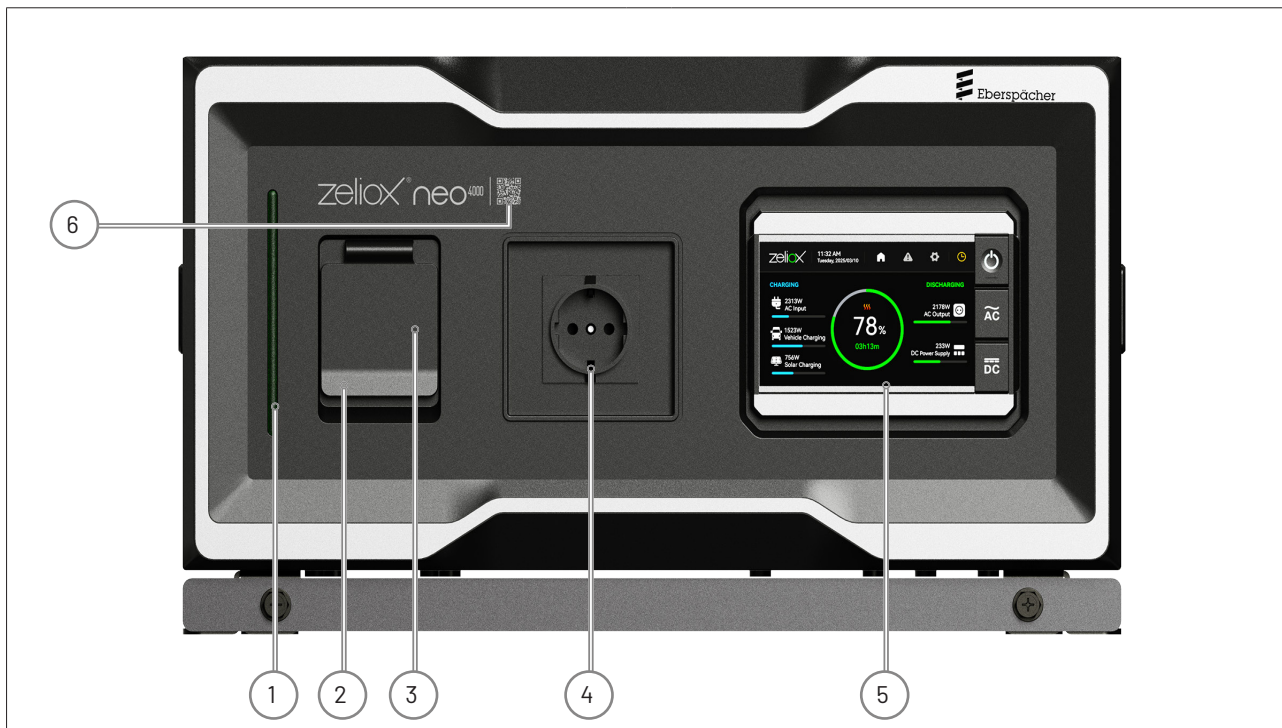
### 2.2 Użytkowanie urządzenia Zeliox NEO 4000

Urządzenie Zeliox NEO 4000 zajmuje się gromadzeniem, magazynowaniem i dystrybucją energii, a wszystko to w jednym urządzeniu. Wystarczy podłączyć narzędzia i urządzenia do przedniego gniazdka zasilającego lub, opcjonalnie, do innych gniazdek w pojeździe.



2.3 Jak obsługiwać urządzenie ZeliOX NEO 4000

2.3.1 Widok z przodu

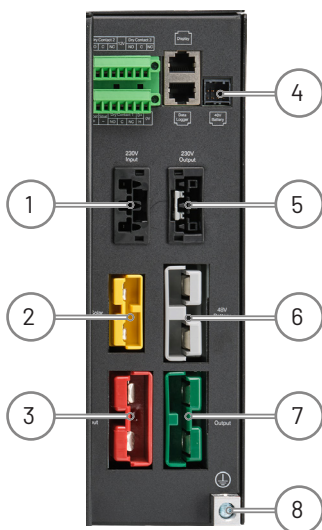


- 1 Dioda LED stanu
- 2 Indywidualny numer seryjny (za pokrywą wyłącznika różnicowoprądowego)
- 3 RCD - Elektroniczny wyłącznik różnicowoprądowy
- 4 Gniazdo wyjściowe 230 V
- 5 Wyświetlacz dotykowy
- 6 Więcej informacji można uzyskać po zeskanowaniu kodu QR.



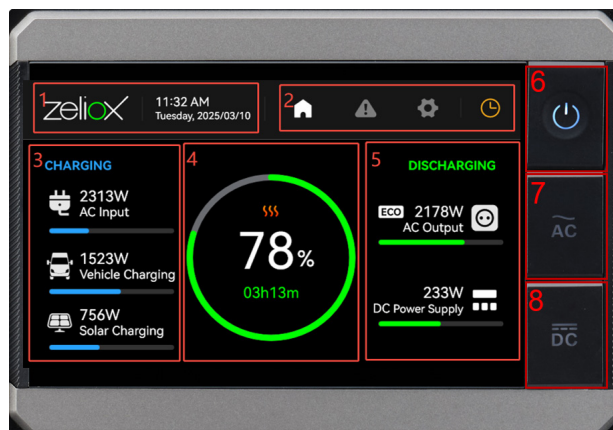
[www.eberspaecher-zeliOX.com](http://www.eberspaecher-zeliOX.com)

2.3.2 Widok z boku



- 1 Wejście sieciowe 230 V
- 2 Energia słoneczna
- 3 Wejście 12 V/24 V
- 4 Port komunikacyjny dla akumulatora dodatkowego
- 5 Wyjście sieciowe 230 V
- 6 Wyjście 48 V i zewnętrzny akumulator
- 7 Wyjście 12 V/24 V
- 8 Uziemienie

2.4 Wyświetlacz dotykowy

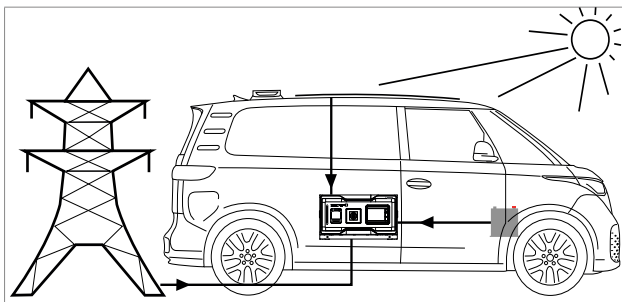


- 1 Ikona ZeliOX, aktualna data/godzina, stan połączenia Bluetooth
- 2 Od lewej do prawej: Strona główna, Alerty, Ustawienia, Kontrola wyjścia  
Kliknięcie ikony spowoduje przejście do odpowiedniej strony.
- 3 Moc ładowania. Kliknięcie na odpowiedni obszar spowoduje wyświetlenie szczegółowych informacji.

- 4 Poziom naładowania akumulatora (SOC) i pozostały czas ładowania/rozładowania. Kliknięcie ikony spowoduje wyświetlenie szczegółowych informacji.
- 5 Moc rozładowania. Kliknięcie na odpowiedni obszar spowoduje wyświetlenie szczegółowych informacji.
- 6 Przycisk zasilania. Nacisnąć i przytrzymać przycisk zasilania (> 2 sekundy), aby włączyć/wyłączyć urządzenie.
- 7 Wyjście AC WŁ. / WYŁ.
- 8 Wyjście DC WŁ. / WYŁ.

## 2.5 Jak wygląda ładowanie ZeliOX NEO 4000?

- Proces ładowania przebiega automatycznie.
- Opcje ładowania przedstawiono poniżej.



### 2.5.1 Ładowanie w trakcie jazdy

#### **i** UWAGA

- Pojazdy elektryczne mają ograniczoną prędkość ładowania akcesoriów, która zależy od marki i typu pojazdu.
- Gdy system jest włączony i ładowany przez alternator, wyjście 12 V/24 V i wyjście prądu przemiennego można włączać i wyłączać za pomocą przycisków ON/OFF.
- Jeśli podczas ładowania pojazdu system ZeliOX NEO 4000 jest wyłączony, nie można aktywować wyjścia 12 V/24 V DC ani wyjścia 230 V AC.

### 2.5.2 Ładowanie z sieci

#### **i** UWAGA

- Po podłączeniu do sieci falownik 230 V jest wyłączony i aktywny jest bezpośredni bypass.
- Wyłącznik RCD chroni przed awariami elektrycznymi.
- Gdy system jest włączony i ładowany z sieci, wyjście 12 V/24 V można włączyć lub wyłączyć za pomocą przycisku DC ON/OFF. Przez cały czas będzie dostępne wyjście obejściowe klimatyzacji.
- Jeśli urządzenie ZeliOX NEO 4000 jest wyłączone, wyjście prądu stałego nie jest aktywowane, ale będzie dostępne wyjście prądu przemiennego.

### 2.5.3 Ładowanie słoneczne

#### **i** UWAGA

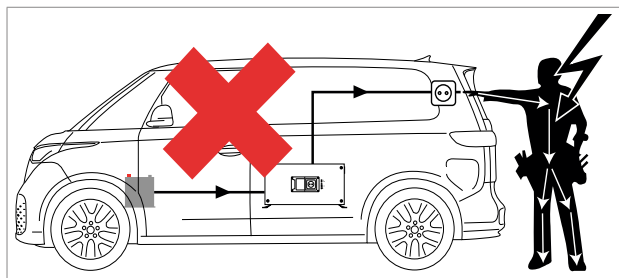
- Aby pozyskać energię słoneczną, należy zainstalować opcjonalne panele słoneczne.
- Szybkość ładowania może się różnić w zależności od

intensywności światła słonecznego.

- Gdy system jest włączony i ładowany energią słoneczną, wyjście 12 V/24 V i wyjście prądu przemiennego można włączać i wyłączać za pomocą przycisków ON/OFF.
- Jeśli urządzenie ZeliOX NEO 4000 jest wyłączone, nie można aktywować wyjścia 12 V/24 V DC i wyjścia 230 V AC.

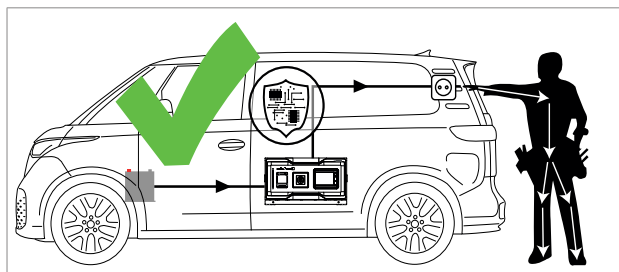
## 2.6 Co sprawia osłona izolacyjna ZeliOX NEO 4000??

ZeliOX NEO 4000 jest standardowo wyposażony w osłonę izolacyjną. Podczas pracy w środowisku mobilnym użytkownik nie jest uziemiony, a zatem nie jest chroniony w przypadku zwarcia spowodowanego wilgocią lub uszkodzeniem kabla. Osłona izolacyjna ZeliOX chroni przed tym ryzykiem.



### Ryzyko

- W pojeździe użytkownik nie jest uziemiony!
- W przypadku zwarcia wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) nie zostanie uruchomiony.
- Osoba mająca kontakt z urządzeniem może doznać urazu elektrycznego wzgl. zostać porażona prądem.

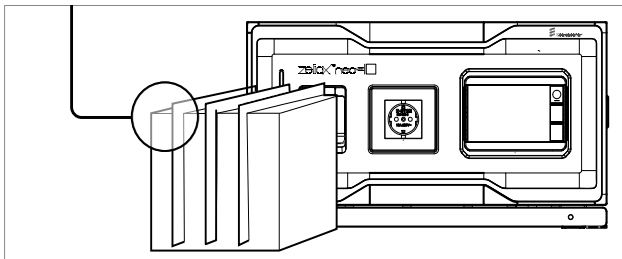


### Działanie osłony izolacyjnej ZeliOX NEO 4000

- Wykrywa zwarcia spowodowane wilgocią lub dotknięciem nieizolowanych przewodów.
- Automatycznie wyłącza ZeliOX NEO 4000.
- Zgodnie z normami DIN VDE 0701/0702 i NEN 1010.

## 2.7 Co sprawia pakiet grzewczy ZeliOX NEO 4000??

- Wbudowany akumulator litowo-jonowy w ZeliOX NEO 4000 posiada specjalny wbudowany pakiet grzewczy. Używanie akumulatorów litowo-jonowych w niskich temperaturach może znacznie skrócić ich żywotność.
- W temperaturze poniżej 5°C ogrzewacz włącza się automatycznie po podłączeniu zewnętrznego źródła zasilania (sieć, energia słoneczna, alternator).
- Proces ładowania rozpocznie się po wystarczającym rozgrzaniu ogniw akumulatora.



**i UWAGA**

W środowiskach, w których często występują niskie temperatury, zalecamy podłączenie urządzenia Zeliox do sieci elektrycznej w miarę możliwości i wyłączenie go, gdy nie jest używane.

**2.8 Zapobiegać przegrzaniu!**

- Upewnić się, że boczne otwory wentylacyjne są drożne. Zalecenie: 4 cm odstępu od ścianek regału lub pojazdu.
- W przypadku przegrzania urządzenia Zeliox NEO 4000 należy je wyłączyć i pozostawić do ostygnięcia.



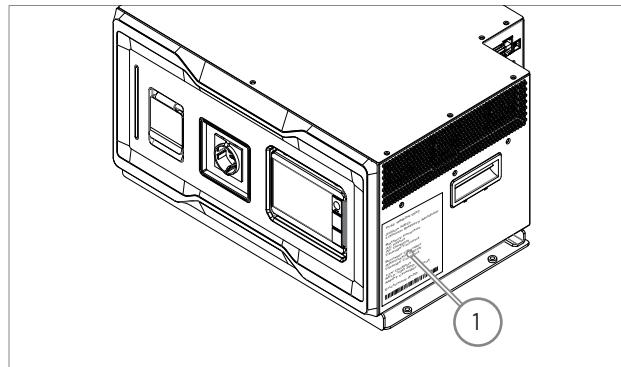
1 Upewnić się, że wlot i wylot powietrza nie są zablokowane.

**2.9 W przypadku alarmu**

- Najpierw zajrzeć do aplikacji Zeliox, aby sprawdzić, co się stało.
  - Ikona żółtego trójkąta ostrzegawczego: Kliknięcie spowoduje wyświetlenie najnowszego komunikatu alarmowego.
  - Ikona sprzętu: Kliknąć i wybrać „Wydarzenia”, aby wyświetlić pełną historię wiadomości.



- Nadal nie wiadomo, co zrobić? Skontaktować się z instalatorem lub sprzedawcą.



1 Numer seryjny po prawej stronie Zeliox NEO 4000.

**i UWAGA**

Kontaktując się z instalatorem, należy mieć pod ręką numer seryjny urządzenia Zeliox NEO 4000.

**2.10 Bycie na bieżąco z urządzeniem Zeliox NEO 4000 dzięki aplikacji Zeliox.**

Aplikacja dostarcza w czasie rzeczywistym informacji o stanie akumulatora, pozostałym czasie pracy akumulatora, szczegółach ładowania, aktualnym zużyciu energii, historii ładowania i rozładowywania, żywotności akumulatora oraz zdarzeniach alarmowych. Można również używać aplikacji, aby być na bieżąco z nowymi funkcjami i najnowszym oprogramowaniem sprzętowym urządzenia Zeliox NEO 4000.

> Zeskanować odpowiedni kod QR pokazany poniżej, aby rozpocząć proces pobierania.

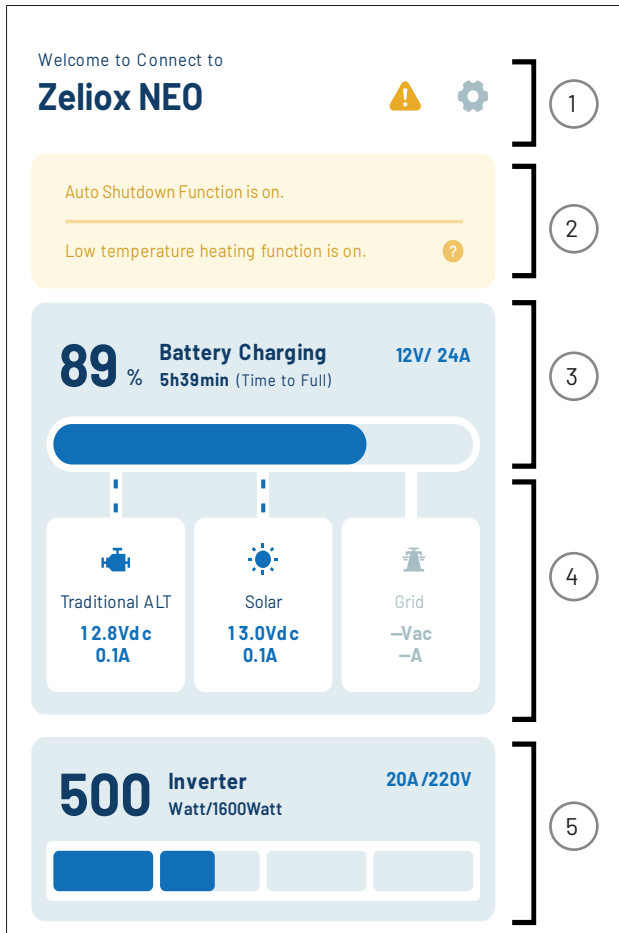


Google Play Store



iOS App Store

> Informacje o najnowszych aktualizacjach, ulepszeniach i naprawionych problemach można znaleźć również w sklepie z aplikacjami.



- 1 Menu / Alarmy
- 2 Zdarzenia / Funkcje
- 3 Aktualny stan akumulatora
- 4 Aktualny stan ładowania
- 5 Pobór prądu

## 2.11 Dane techniczne

| Model   | Zeliox NEO 4000 |                            |
|---|-----------------|----------------------------|
| Typ akumulatora   |                 | LiFePO4                    |
| Pojemność akumulatora                                       | V dc            | 48 (50 Ah, 2400 Wh)        |
| Maksymalny prąd rozładowania                                | A dc            | 100                        |
| Prąd ładowania ciągłego                                     | A dc            | 50                         |
| Nagrzewanie ogniw akumulatora (wsparcie rezerwy ogrzewania) | °C              | min. 0,6                   |
| <b>Urządzenie rozruchowe</b>                                |                 |                            |
| Zakres napięcia wejściowego ALT                             | V dc            | 12/24                      |
| Prąd wejściowy ALT  | A dc            | 120                        |
| Wydajność   | %               | 95,5 @ 12 V<br>97,5 @ 24 V |
| <b>Ładowarka MPPT</b>                                       |                 |                            |
| Zakres napięcia wejściowego PV                              | V dc            | 15 ... 60 @25°C            |
| Maksymalny prąd zwarcia PV                                  | A dc            | 50                         |
| Maksymalna moc paneli fotowoltaicznych                      | W               | 1800                       |
| Maksymalny prąd ładowania                                   | A dc            | 30                         |
| Wydajność MPPT  | %               | > 99,5                     |

| Model  | Zeliox NEO 4000 |  |
|--|-----------------|--|
| <b>Falownik akumulatorowy</b>                        |                 |  |
| • Wejście prądu przemiennego                         |                 |  |
| Zakres napięcia                                      | V ac            | 175 ... 265                                      |
| Zakres częstotliwości                                | Hz              | 45 ... 65  |
| Prąd (przełącznik transferowy)                       | A               | Def. 16, Maks. 25                                |
| • Wyjście prądu przemiennego                         |                 |  |
| Napięcie   | A ac            | 230 ±3%  |
| Częstotliwość  | Hz              | 50 ±1%   |
| Zniekształcenia harmoniczne                          | %               | ≤ 2%   |
| Maksymalna moc wyjściowa RCCB                        | V A             | 4000 (stałe), 8000 (2 s)                         |
| RCCB   | A / mA          | 32 / 30  |
| • Ładowarka  |                 |  |
| Napięcie ładowania                                   | V               | 53,2   |
| Ciągłe Prąd ładowania AC                             | A dc            | 50   |
| • Czas transferu                                     | ms              | 2  |
| • Wydajność falownika / ładowarki prądu przemiennego | %               | Maks. 96,5<br>Pełne obciążenie 94,8              |
| <b>Wyjście prądu stałego</b>                         |                 |  |
| Zakres napięcia wyjściowego                          | V dc            | 12/24  |
| Prąd ciągły  | A dc            | 100  |
| <b>Zewnętrzny port akumulatora</b>                   |                 |  |
| Zakres napięcia wyjściowego                          | V dc            | 43,5 ... 53,2                                    |
| Model akumulatora                                    | V dc            | 48 (50 Ah, 2400 Wh)                              |
| Prąd ciągły  | A dc            | 100  |
| Domyślna ochrona izolacyjna                          | kΩ              | 100  |
| Zużycie energii w trybie uśpienia                    | mA              | < 0,1  |
| Wskaźnik samorozładowania / miesiąc                  | %               | < 3  |
| Temperatura przechowywania (< 70% rH)                | °C              | -25 ... +45 (< 1 miesiąc)<br>0 ... +35 (< 1 rok) |
| Temperatura pracy                                    | °C              | -20 ... +55                                      |
| Stopień ochrony IP                                   | IP              | 20   |
| Wymiary produktu (dł. x szer. x wys.)                | mm              | 494,4 x 380,5 x 270                              |
| Waga produktu  | kg              | 43   |
| Wymiary opakowania (dł. x szer. x wys.)              | mm              | 575 x 485 x 365                                  |
| Waga paczki  | kg              | 47   |
| Certyfikacje   |                 | CE, UKCA, znak E                                 |



### **OSTROŻNIE!**

Nieprzestrzeżenie warunków otoczenia określonych w danych technicznych może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia.



### **UWAGA**

0 ile nie podano innych wartości, podane dane techniczne obejmują standardowe tolerancje ±10% przy napięciu znamionowym, temperaturze otoczenia 20°C i wysokości odniesienia Esslingen.

### 3 Serwis

#### 3.1 Demontaż Zeliox NEO 4000

- Urządzenie Zeliox NEO 4000 zawiera akumulator LiFePO<sub>4</sub> o napięciu 40 V i pojemności 50 Ah.
- Zawsze przestrzegać następujących ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa:

#### OSTRZEŻENIE!

##### **RYZIKO OBRAŻEŃ!**

**Demontaż urządzenia Zeliox NEO 4000 jest niedozwolony.**

Dlatego nigdy nie należy próbować

- otwierać lub demontować akumulatora.
- naprawiać lub w dalszym ciągu używać uszkodzonego akumulatora.
- Demontaż produktu spowoduje unieważnienie homologacji typu modułu, a w przypadku pojazdów silnikowych może spowodować unieważnienie prawa jazdy pojazdu.

#### 3.2 Badanie

#### OSTRZEŻENIE!

##### **RYZIKO OBRAŻEŃ!**

**Akumulator zawiera niebezpieczne płyny i komponenty.**

Dlatego nigdy nie należy próbować

- otwierać lub demontować akumulatora.
- naprawiać, ładować lub używać uszkodzonego akumulatora.
- Nigdy nie dotykać płynu z uszkodzonego akumulatora.
- Sprawdzić akumulator pod kątem poluzowanych i/lub uszkodzonych kabli i styków, pęknięć, odkształceń, wycieków lub innych uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia akumulatora należy go wymienić.
- Obserwować i dokumentować czas pracy nowego, w pełni naładowanego akumulatora w typowym cyklu zużycia do limitu pojemności 20% jako podstawę do porównania z czasem pracy starszych akumulatorów. Czas pracy akumulatora może się różnić w zależności od konfiguracji produktów i zastosowania.
- Regularnie sprawdzać stan naładowania akumulatora i w razie potrzeby go doładować. Akumulatory LiFePO Zeliox ulegają ciągłemu samorozładowaniu (około 1-2% miesięcznie), gdy nie są używane lub są przechowywane.
- Należy uważnie monitorować akumulatory, których szacowany okres eksploatacji zbliża się do końca.
- Rozważyć wymianę akumulatora na nowy, jeśli wystąpi którykolwiek z poniższych warunków:
  - Żywotność akumulatora spadła poniżej 80% pierwotnego czasu pracy.
  - Czas ładowania znacznie się wydłużyła.

#### 3.3 Czyszczenie

W razie potrzeby wyczyścić Zeliox NEO 4000 miękką, suchą ściereczką.

#### UWAGA

Do czyszczenia produktu nie należy używać płynów, rozpuszczalników ani ściernych środków czyszczących.

#### 3.4 Transport

#### UWAGA

##### **SPRAWDZIĆ PRZED TRANSPORTEM:**

- Transport używanego, uszkodzonego lub wycofanego produktu może być ograniczony lub nawet zabroniony w niektórych przypadkach. W związku z tym należy sprawdzić wszystkie lokalne, krajowe i, w stosownych przypadkach, międzynarodowe przepisy dotyczące transportu.

Opakowanie produktu można zachować na wypadek konieczności odesłania produktu.

#### 3.5 Wsparcie techniczne

W przypadku jakichkolwiek pytań technicznych lub problemów z produktem, jednostką sterującą lub oprogramowaniem operacyjnym należy skontaktować się z następującym adresem serwisowym:

support-DE@eberspaecher.com

W Austrii prosimy o kontakt:

support-AT@eberspaecher.com

W Szwajcarii prosimy o kontakt:

support-CH-DE@eberspaecher.com

#### 3.6 Deklaracja zgodności UE

Niniejszym oświadczamy, że wersja systemu zasilania Zeliox NEO 4000 wprowadzona przez nas do obrotu jest zgodna z obowiązującymi przepisami następującej dyrektywy UE.

Dyrektywa UE 2014/53/EU

Dyrektywa UE 2011/65/EU



Pełną treść deklaracji zgodności można wyświetlić i pobrać z centrum pobierania pod adresem [www.eberspaecher-zeliox.com](http://www.eberspaecher-zeliox.com).

## 4 Środowisko

### 4.1 Certyfikacja

Wysoka jakość produktów Eberspächer jest kluczem do naszego sukcesu. Aby zagwarantować tę jakość, zorganizowaliśmy wszystkie procesy pracy w firmie zgodnie z zasadami zarządzania jakością (QM). Mimo to nadal prowadzimy wiele działań mających na celu ciągłe doskonalenie jakości produktów, aby dotrzymać kroku stale rosnącym wymaganiom naszych klientów.

Wszystkie kroki niezbędne do zapewnienia jakości są określone w międzynarodowych standardach. Jakość tę należy rozpatrywać w sensie całościowym. Wpływa na produkty, procedury i relacje między klientami a dostawcami.

Oficjalnie zatwierdzeni eksperci publiczni oceniają system, a odpowiednia firma certyfikująca przyznaje certyfikat.

Firma Eberspächer Climate Control Systems International GmbH zakwalifikowała się już do następujących standardów:

#### Zarządzanie jakością zgodnie z

**ISO TS 9001:2015 oraz IATF 16949:2016**

**System zarządzania środowiskowego zgodny z**

**ISO 14001:2015**

### 4.2 Usuwanie odpadów i recykling



#### **Dyrektywa WEEE 2012/19/UE**

Urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz akumulatory nie mogą być wyrzucane do odpadów domowych. Konsumenci są prawnie zobowiązani do zwrotu urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz akumulatorów po zakończeniu okresu ich użytkowania do utworzonych w tym celu publicznych punktów zbiórki lub w punkcie sprzedaży. Szczegóły w tym zakresie określone są przez prawo krajowe danego kraju. Symbol na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu wskazuje, że produkt podlega tym przepisom.

- Akumulator należy zutylizować zgodnie z lokalnymi, stanowymi i/lub federalnymi przepisami lub poddać recyklingowi.
- Przed utylizacją/recyklingiem akumulator musi zostać całkowicie rozładowany.
- Użyć taśmy izolacyjnej lub innych osłon na zaciskach akumulatora, aby zapobiec zwarciom.
- Akumulatory można zwrócić do producenta w celu ich ponownego wykorzystania.
- W wielu krajach wyrzucanie urządzeń elektronicznych do standardowych pojemników na odpady jest zabronione.







