

Zachowaj - Ważne!

Oryginalna instrukcja obsługi

battery.case P908.08 - battery.case P908.8 - battery.case P908.16



© 2024, B&W International GmbH,
Wszelkie prawa zastrzeżone

Niniejsza instrukcja może być przedrukowywana lub powielana - z wyjątkiem użytku osobistego - w całości lub w części wyłącznie za pisemną zgodą firmy B&W International GmbH.

Spis treści

1	Informacje ogólne	3
1.1	Dane techniczne	3
1.2	Szczegółowy zakres dostawy	3
1.3	Informacje o producencie	4
1.4	Obsługa klienta	4
1.5	Cel dokumentu	4
1.6	Użytkownicy	4
1.7	Przechowywanie instrukcji obsługi	4
1.8	Odcisk	4
1.9	Roszczenia z tytułu gwarancji i odpowiedzialności	5
2	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	5
2.1	Przeznaczenie	5
2.2	Niebezpieczeństwa podczas obchodzenia się z bateriami litowymi	5
3	Wykorzystanie	6
3.1	Rozpoznawanie choroby	6
3.2	Pakowanie akumulatorów litowych i baterii	7
3.3	Instrukcje bezpieczeństwa	7
3.4	Przechowywanie nienaruszonych akumulatorów i baterii	7
3.5	Transport nienaruszonych akumulatorów i baterii	9
3.6	Przechowywanie uszkodzonych akumulatorów lub baterii	9
3.7	Transport uszkodzonych akumulatorów lub baterii	11
3.8	Ładowanie baterii w obudowie baterii	12
3.9	Wyjmowanie baterii z obudowy baterii	13
4	Konserwacja i naprawa	13
5	Usuwanie odpadów i ochrona środowiska	14

1 Informacje ogólne

1.1 Dane techniczne

	battery.case P908.08	battery.case P908.8	battery.case P908.16
Wymiary zewnętrzne	270 x 215 x 105 mm	510 x 420 x 215 mm	660 x 490 x 335 mm
Wymiary	208 x 141 x 066 mm	388 x 264 x 140 mm	500 x 314 x 243 mm
Masa własna	2,1 kg	10,5 kg	18,2 kg
Ładunek	0,8 kg	8 kg	16 kg

1.2 Szczegółowy zakres dostawy

battery.case P908.08

- 1 x bateria.etui
- 2 x pianka w kształcie sześciangu
- 1 x torba przeciwpożarowa



battery.case P908.8

- 1 x bateria.etui
- 2 x pianka w kształcie sześciangu
- 1 x torba przeciwpożarowa



battery.case P908.16

- 1 x bateria.etui
- 4 x pianka w kształcie sześciangu
- 2 x torba przeciwpożarowa



1.3 Informacje o producencie

B&W International GmbH
Junkendiek 5
49479 Ibbenbüren
Niemcy

1.4 Obsługa klienta

Telefon: +49 (0) 5451-8946-0
E-mail: info@b-w-international.com

1.5 Cel dokumentu

Niniejsza instrukcja obsługi zapoznaje użytkownika z

- metoda pracy
- operacja
- Użytkownik zapoznał się z instrukcjami bezpieczeństwa i możliwymi zagrożeniami podczas obsługi akumulatora.

Aby zapewnić bezpieczną i bezawaryjną eksploatację akumulatora, konieczne jest zapoznanie się z poniższymi instrukcjami bezpieczeństwa i przepisami bezpieczeństwa oraz ich przestrzeganie! Należy również przestrzegać zasad i przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom obowiązujących w miejscu użytkowania!

1.6 Użytkownicy

Battery.case nie jest przeznaczony do użytku przez osoby - w tym dzieci - o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, nieposiadające doświadczenia i/lub wiedzy. Chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo i otrzymały od niej instrukcje dotyczące korzystania z urządzenia. Dzieci należy zawsze trzymać z dala od akumulatora.

1.7 Przechowywanie instrukcji obsługi

Niniejszą instrukcję obsługi należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, aby w razie potrzeby można było się do niej odwołać w dowolnym momencie.

1.8 Nadruk

©2023, B&W International GmbH
Junkendiek 5
49479 Ibbenbüren
Niemcy

1.9 Roszczenia z tytułu gwarancji i odpowiedzialności

Roszczenia gwarancyjne i roszczenia z tytułu odpowiedzialności za obrażenia ciała i szkody majątkowe są wykluczone, jeśli można je przypisać co najmniej jednej z poniższych przyczyn:

- Niezamierzone użycie baterii.case
- niewłaściwego montażu, uruchomienia lub obsługi akumulatora.
- Nieprzestrzeganie instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi
- Nieautoryzowane zmiany konstrukcyjne w obudowie baterii
- Katastrofy spowodowane przez ciała obce i siłę wyższą

2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

2.1 Przeznaczenie

Pojemnik transportowy battery.case jest przeznaczony do transportu i przechowywania nieuszkodzonych lub uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych i baterii litowo-jonowych. Pojemnik transportowy może być używany wyłącznie w stanie nieuszkodzonym i niezmodyfikowanym. Podczas użytkowania należy zawsze upewnić się, że uszczelki są czyste, a używany kabel ładujący jest wprowadzany wyłącznie przez przewidziane do tego celu otwory. Pojemnik transportowy battery.case nie nadaje się do transportu lub przechowywania krytycznie uszkodzonych akumulatorów. Przeznaczenie obejmuje również

- Przestrzeganie wszystkich instrukcji zawartych w instrukcji obsługi,
- rozważenie możliwego do przewidzenia niewłaściwego postępowania

2.2 Zagrożenia podczas obchodzenia się z bateriami litowymi

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu, nowoczesne akumulatory litowo-jonowe i baterie litowo-jonowe nie stanowią żadnego zagrożenia. Jednak pewne czynniki, takie jak mechaniczne uszkodzenie ogniw, przegrzanie, przeładowanie, zwarcie lub głębokie rozładowanie, a także starzenie się, mogą wywołać szybko działający i nieodwracalny proces: ucieczkę termiczną. "Ucieczka termiczna to zapłon lub eksplozja akumulatora w wyniku samonapędzającego się procesu nagrzewania".¹

W wyniku tego procesu coraz więcej pojedynczych komórek ulega zapłonowi i emitowanych jest coraz więcej łatwopalnych i toksycznych gazów. "Ulatniające się gazy składają się między innymi z tlenku węgla (CO), wodoru (H₂), dwutlenku węgla (CO₂) i tlenu (O₂). Możliwe jest również ulatnianie się fluorowodoru (HF), który reaguje z wilgocią zawartą w powietrzu, tworząc kwas fluorowodorowy. Jeśli ulatniający się gaz reakcyjny nie zapali się bezpośrednio, w połączeniu z tlenem atmosferycznym może powstać atmosfera wybuchowa".²

Ze względu na bardzo wysokie ryzyko uszkodzenia akumulatorów litowo-jonowych i baterii litowo-jonowych oraz fakt, że nie zawsze można dokładnie określić stan starych akumulatorów litowo-jonowych i baterii litowo-jonowych, zalecamy używanie walizki do przechowywania i transportu baterii.

¹ Źródło: <https://www.iws.uni-stuttgart.de/Is3/forschung/projekte-Is3/thermisches-durchgehen-von-lithium-batterien/> - stan na marzec 2023 r.

² Źródło: Instrukcja obsługi systemu transportowego LiGuard; strona 5

3 Wykorzystanie

Przed każdym użyciem należy dokładnie sprawdzić, czy pojemnik transportowy jest w idealnym i niezmiennym stanie. Worki ochronne używane do transportu lub przechowywania uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych lub baterii litowo-jonowych również muszą być w idealnym i nieuszkodzonym stanie.

3.1 Rozpoznawanie choroby

Przed użyciem pojemnika transportowego należy koniecznie określić stan akumulatora.

Jeśli akumulator jest jak nowy lub gwarantuje się, że jest w doskonałym stanie technicznym, można postępować z nim w sposób opisany w punktach 3.4 lub 3.5.

Poniżej opisano kilka punktów odniesienia, które można wykorzystać do określenia stanu akumulatora lub baterii, które mają być transportowane lub przechowywane. Jeśli jeden z poniższych punktów ma zastosowanie, akumulator lub baterię należy sklasyfikować jako wadliwą i należy się z nimi obchodzić zgodnie z opisami w punktach 3.6 lub 3.7.

- Baterie uznane za wadliwe ze względów bezpieczeństwa
- Nieszczelne lub odgazowane akumulatory
- BMS (jeśli jest obecny) identyfikuje wadliwe komórki
- Akumulatory, które uległy uszkodzeniu mechanicznemu³

Nie wolno transportować ani przechowywać krytycznie uszkodzonych akumulatorów! Krytycznie wadliwe akumulatory to takie, które w normalnych warunkach transportu mogą prowadzić do szybkiego rozkładu, niebezpiecznych reakcji, płomieni lub niebezpiecznego wydzielania ciepła.

³ **Źródło:** Praktyczny przewodnik BDE, Baterie i ogniwa litowe (również w zużytym sprzęcie elektrycznym), zbieranie, pakowanie i transport zgodnie z ADR, stan na: luty 2021 r. oraz Wysyłka baterii litowo-jonowych do elektronarzędzi i elektrycznego sprzętu ogrodniczego: Wdrożenie przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych, stan na: 2015 r. oraz Ulotka Wysyłka baterii litowo-jonowych do elektronarzędzi i elektrycznego sprzętu ogrodniczego: Wdrożenie przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych Inicjatywa EPTA i ZVEI, stan na: 2019 r.

3.2 Pakowanie akumulatorów litowych i baterii

3.3 Instrukcje bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo zatrucia! Niebezpieczeństwo związane ze szkodliwymi i czasami bezwonnymi gazami. Ryzyko poważnych lub śmiertelnych obrażeń! W przypadku wycieku gazu, iskier lub pierwszych oznak niekontrolowanego wzrostu temperatury należy natychmiast opuścić strefę zagrożenia i powiadomić straż pożarną!



Zagrożenie wybuchem! Niebezpieczeństwo związane z różnymi łatwopalnymi gazami! W przypadku wycieku gazu, pojawienia się iskier lub pierwszych oznak ucieczki termicznej należy natychmiast opuścić strefę zagrożenia i powiadomić straż pożarną! Ryzyko poważnych lub śmiertelnych obrażeń!



Niebezpieczeństwo! Battery.case nie jest przeznaczony do użytku przez osoby - w tym dzieci - o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, bez doświadczenia i/lub wiedzy!

3.4 Przechowywanie nienaruszonych akumulatorów i baterii

Pojemniki na baterie wypełnione akumulatorami litowo-jonowymi lub bateriami litowo-jonowymi powinny być zawsze przechowywane w oddzielnym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Należy również upewnić się, że pojemniki na baterie są umieszczone w odległości co najmniej 50 cm od siebie i od innych przedmiotów lub ścian, aby zagwarantować swobodne wydostawanie się gazów przez wyloty powietrza. Należy również uważać, aby nie przekroczyć dopuszczalnego zakresu temperatur przechowywania akumulatorów lub baterii, które mają być przechowywane. Często jest to zakres od minus 20°C do plus 35°C temperatury otoczenia. Obudowa baterii musi być zawsze chroniona przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Ponadto należy upewnić się, że pojemnik na baterie jest zawsze umieszczony płasko na podłodze. Poniższa ilustracja przedstawia prawidłowe ułożenie.



Podczas przechowywania akumulatorów lub baterii w pojemniku na baterie należy również przestrzegać prawidłowego ustawienia wsuwanej tacki. Wsuwana tacka może być używana w dwóch pozycjach: z wycięciem skierowanym do góry lub z wycięciem skierowanym w dół. Patrz dwie ilustracje poniżej.

- Aby naładować baterie w obudowie, płytkę należy włożyć z wycięciem skierowanym do góry.
- Wsuwana tacka jest wkładana z wgłębieniem skierowanym w dół, aby przechowywać lub transportować baterie w obudowie baterii.



Jeśli w Battery.Case ma być przechowywanych kilka nienaruszonych akumulatorów lub baterii, każdy akumulator musi być umieszczony w torbie przeciwpożarowej! Należy upewnić się, że torba przeciwpożarowa jest dokładnie zamknięta, a nadmiar materiału w torbie przeciwpożarowej jest złożony, tak aby akumulator spoczywał na nadmiarze materiału w torbie przeciwpożarowej. Poniższa ilustracja przedstawia prawidłowe użycie torby przeciwpożarowej. Podczas przechowywania nie wolno przekraczać maksymalnej łącznej liczby watogodzin wynoszącej 1500 Wh!



3.5 Transport nienaruszonych akumulatorów i baterii

Jeśli transportowane mają być nienaruszone akumulatory, dostarczona pianka w kształcie sześcianu musi być dostosowana do kształtu akumulatora i użyta do jego amortyzacji. Poniższa ilustracja wykorzystuje przykład akumulatorów do elektronarzędzi, aby pokazać prawidłowe użycie podczas transportu akumulatorów lub baterii.



Transport uszkodzonych akumulatorów w samolotach, nawet w specjalnych pojemnikach transportowych, takich jak battery.case, jest surowo zabroniony. Nieuszkodzone akumulatory mogą być transportowane w samolotach towarowych tylko pod pewnymi warunkami. W przypadku innych środków transportu, takich jak samochody lub ciężarówki, należy przestrzegać odpowiednich przepisów prawnych. Dotyczy to również wszelkich dodatkowych etykiet, dokumentów przewozowych lub innych środków, które mogą być wymagane. Podczas transportu należy również przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa opisanych w punkcie 3.3.

3.6 Przechowywanie uszkodzonych akumulatorów lub baterii

Pojemniki na baterie wypełnione wadliwymi akumulatorami litowo-jonowymi lub bateriami litowo-jonowymi należy zawsze przechowywać w oddzielnym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Podczas przechowywania uszkodzonych akumulatorów lub baterii odległość między pojemnikami na baterie a innymi przedmiotami lub ścianami powinna wynosić co najmniej 2,5 metra. Podczas przechowywania nie wolno przekraczać maksymalnej łącznej mocy 1500 Wh. Należy również uważać, aby nie przekroczyć dopuszczalnego zakresu temperatur przechowywania akumulatorów lub baterii, które mają być przechowywane. Często jest to zakres od minus 20°C do plus 35°C temperatury otoczenia. Obudowa akumulatora musi być zawsze chroniona przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Ponadto należy upewnić się, że pojemnik na baterie jest zawsze umieszczony płasko na podłodze. Poniższa ilustracja przedstawia prawidłowe ułożenie.



Podczas przechowywania akumulatorów lub baterii w pojemniku na baterie należy również przestrzegać prawidłowego ustawienia wsuwanej tacki. Wsuwana tacka może być używana w dwóch pozycjach: z wycięciem skierowanym do góry lub z wycięciem skierowanym w dół. Patrz dwie ilustracje poniżej.

- Aby naładować baterie w obudowie, płytkę należy włożyć z wycięciem skierowanym do góry.
- Wsuwana tacka jest wkładana z wgłębieniem skierowanym w dół, aby przechowywać lub transportować baterie w obudowie baterii.



W jednej torbie przeciwpożarowej można przechowywać tylko jeden uszkodzony akumulator! Należy upewnić się, że torba przeciwpożarowa jest dokładnie zamknięta, a nadmiar materiału torby przeciwpożarowej jest złożony, tak aby akumulator spoczywał na nadmiarze materiału torby przeciwpożarowej. Poniższa ilustracja przedstawia prawidłowe użycie torby przeciwpożarowej.

Uszkodzone baterie należy jak najszybciej przekazać do najbliższego punktu zbiórki! Uszkodzonych baterii nie wolno przechowywać w budynkach mieszkalnych!



3.7 Transport uszkodzonych akumulatorów lub baterii

Zanim uszkodzone akumulatory litowo-jonowe lub baterie litowo-jonowe będą przechowywane w walizce, należy je zapakować w jeden z dostarczonych worków ochronnych. Należy zadbać o dokładne uszczelnienie toreb. Należy również upewnić się, że akumulator lub bateria są zabezpieczone przed zwarcie. W tym celu styki należy zakleić taśmą samoprzylepną. W każdej torbie ochronnej może znajdować się tylko jeden akumulator lub bateria. Wolna przestrzeń pomiędzy pojemnikiem na baterie a bateriami zapakowanymi w torby ochronne musi być wyściełana pianką w kształcie sześciianu wchodzącą w zakres dostawy.

Transport uszkodzonych akumulatorów w samolotach, nawet w specjalnych pojemnikach transportowych, takich jak battery.case, jest surowo zabroniony. Nieuszkodzone akumulatory mogą być transportowane w samolotach towarowych tylko pod pewnymi warunkami. W przypadku innych środków transportu, takich jak samochody lub ciężarówki, należy przestrzegać odpowiednich przepisów prawnych. Dotyczy to również wszelkich dodatkowych etykiet, dokumentów przewozowych lub innych środków, które mogą być wymagane. Podczas transportu należy również przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa opisanych w punkcie 3.2.

3.8 Ładowanie baterii w obudowie baterii

Dzięki specjalnym otworom, przemyślanemu prowadzeniu kabli i wsuwanej tacce, akumulatory mogą być bezpiecznie ładowane w obudowie. Należy jednak przestrzegać następujących punktów:

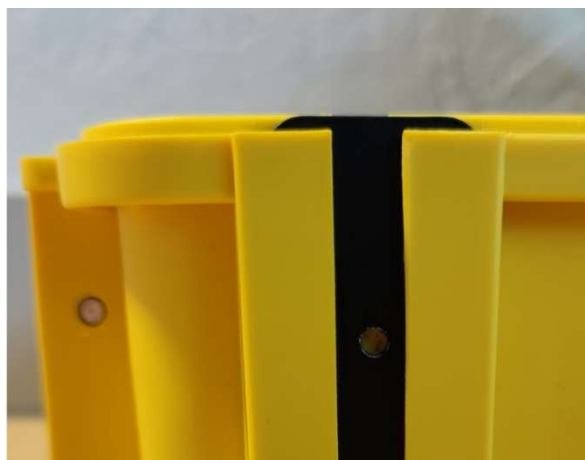
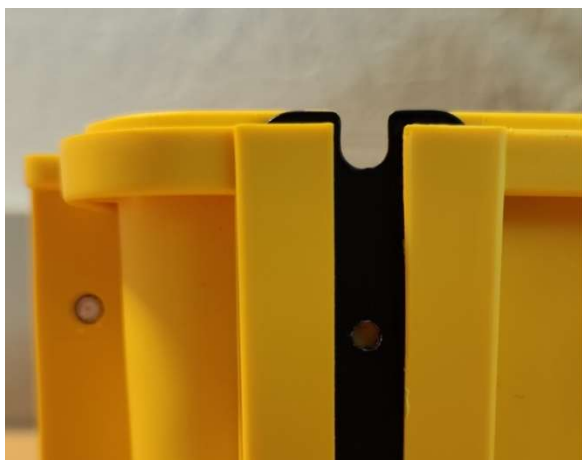
- Należy przestrzegać maksymalnych dopuszczalnych temperatur ładowania akumulatora.
- Należy regularnie sprawdzać temperaturę ładowanego akumulatora w obudowie.
- W przypadku przechowywania lub ładowania więcej niż jednej baterii, każda z nich musi być umieszczona w torbie przeciwpożarowej.
- W razie potrzeby należy przestrzegać dalszych instrukcji producenta dotyczących ładowania akumulatora.
- Należy uważać, aby nie zagiąć lub w inny sposób nie uszkodzić kabla ładowania podczas układania go w obudowie akumulatora.
- Przez otwór na kabel ładowania można przeprowadzić maksymalnie jeden kabel ładowania.
- Należy przestrzegać maksymalnej dopuszczalnej średnicy kabla ładowania (5 mm dla battery.case P908.08 kg i 8 mm dla battery.case P908.8).



Ryzyko potknięcia! Podczas układania i prowadzenia kabla ładowania poza obudowę akumulatora należy zawsze przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa. Istnieje ryzyko potknięcia się z powodu nieprawidłowego ułożenia lub oznakowania kabli! Ryzyko lekkich lub poważnych obrażeń!

Podczas ładowania akumulatorów w obudowie należy również przestrzegać prawidłowego ustawienia wsuwanej tacki. Wsuwana tacka może być używana w dwóch pozycjach: z wycięciem skierowanym do góry lub z wycięciem skierowanym w dół. Patrz dwie ilustracje poniżej.

- Aby naładować baterie w obudowie, płytkę należy włożyć z wycięciem skierowanym do góry.
- Wsuwana tacka jest wkładana z wgłębieniem skierowanym w dół, aby przechowywać lub transportować baterie w obudowie baterii.



3.9 Wyjmowanie baterii z obudowy baterii



Niebezpieczeństwo zatrucia! Niebezpieczeństwo związane ze szkodliwymi i czasami bezwonnymi gazami. Ryzyko poważnych lub śmiertelnych obrażeń! W przypadku wycieku gazu, iskier lub pierwszych oznak niekontrolowanego wzrostu temperatury należy natychmiast opuścić strefę zagrożenia i powiadomić straż pożarną!



Zagrożenie wybuchem! Niebezpieczeństwo związane z różnymi łatwopalnymi gazami! W przypadku wycieku gazu, pojawienia się iskier lub pierwszych oznak ucieczki termicznej należy natychmiast opuścić strefę zagrożenia i powiadomić straż pożarną! Ryzyko poważnych lub śmiertelnych obrażeń!



Niebezpieczeństwo! Battery.case nie jest przeznaczony do użytku przez osoby - w tym dzieci - o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, bez doświadczenia i/lub wiedzy!



Niebezpieczeństwo zatrucia! Niebezpieczeństwo podczas dotykania lub wdychania zanieczyszczonego pyłu lub cieczy! Ryzyko poważnych lub śmiertelnych obrażeń! W przypadku wycieku elektrolitu lub rozładowania termicznego otwierać obudowę akumulatora wyłącznie przy użyciu odpowiedniego sprzętu ochronnego!

Podczas wyjmowania uszkodzonych akumulatorów należy zawsze nosić odpowiedni sprzęt ochronny, ponieważ stan przechowywanych akumulatorów litowo-jonowych lub baterii litowo-jonowych mógł ulec pogorszeniu podczas transportu i nie można tego rozpoznać z zewnątrz.

Jeśli wyczuwalny jest gryzący zapach lub można wykryć odbarwienia na obudowie akumulatora, można założyć, że doszło do wycieku elektrolitu lub ucieczki termicznej. W takim przypadku należy dostosować sprzęt ochronny do zaostrzonej sytuacji.

4 Konserwacja i naprawa

Obudowa akumulatora musi być regularnie sprawdzana i konserwowana, przynajmniej przed każdym użyciem. Należy sprawdzić co najmniej następujące punkty:

- Sprawdzić, czy uszczelka w pokrywie jest w idealnym stanie, w razie potrzeby wyczyścić ją.
- Sprawdzić, czy elementy mocujące działają prawidłowo i są dobrze zamknięte.
- Sprawdzić, czy połączenia śrubowe podstawy i tacy pokrywy są prawidłowe.
- Sprawdzić, czy filtr i membrany są wolne od zanieczyszczeń; w razie potrzeby wyczyścić.
- Sprawdzić, czy worki ochronne są w idealnym stanie; w razie potrzeby wymienić je!
- Sprawdzić, czy pianka kostki jest w idealnym stanie i wymienić ją w razie potrzeby!

Jeśli podczas konserwacji okaże się, że obudowa akumulatora jest uszkodzona i wymaga naprawy, pojemnik transportowy nie może być używany do czasu zakończenia naprawy! Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta lub przez osoby lub zakłady upoważnione przez producenta!

5 Usuwanie odpadów i ochrona środowiska

Zasadniczo materiały, z których wykonana jest bateria, nadają się do ponownego użycia i mogą być utylizowane w ramach zwykłej zbiórki surowców wtórnych.

Jeśli jednak doszło do wycieku substancji z uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych lub baterii litowo-jonowych lub jeśli doszło do niekontrolowanego wzrostu temperatury wewnątrz obudowy baterii, należy ją odpowiednio zutylizować!



Niebezpieczeństwo zatrucia! Niebezpieczeństwo związane z dotknięciem lub wdychaniem zanieczyszczonego pyłu lub cieczy! Ryzyko poważnych lub śmiertelnych obrażeń! W przypadku wycieku elektrolitu lub rozładowania termicznego otwierać obudowę akumulatora wyłącznie przy użyciu odpowiedniego sprzętu ochronnego!



Niebezpieczeństwo dla środowiska! Pozostałości w obudowie akumulatora pochodzące z wycieku substancji, takich jak elektrolit lub pozostałości z rozruchu termicznego, stanowią poważne zagrożenie dla środowiska - zwłaszcza dla organizmów wodnych i zbiorników wodnych w ogóle!