

Postępowanie z pojazdem elektrycznym podczas prac naprawczych CUV e:



Luty 2025 r.,
Honda Motor Co., Ltd.

WSTĘP

Niniejszy dokument opisuje kwestie, na które należy zwrócić uwagę podczas prowadzenia działań naprawczych pojazdu z napędem elektrycznym „CUV e:”. Aby bezpiecznie wykonać zadania, należy dokładnie przeczytać ten dokument i przestrzegać wszystkich ostrzeżeń.

Pojazd CUV e: napędza silnik przy wykorzystaniu zmagazynowanej energii elektrycznej bez użycia benzyny.

Pojazd jest wyposażony w dwa rodzaje akumulatorów: akumulator 12 V do świateł roboczych oraz zasilania elektrycznego akcesoriów i dwa akumulatory do silników napędzających pojazd.

Honda Motor Co., Ltd.

Symbole dotyczące bezpieczeństwa

Pozycje oznaczone poniższymi symbolami zawierają ważne informacje związane z bezpieczeństwem. Należy dokładnie się z nimi zapoznać.

 NIEBEZPIECZEŃSTWO	Nieprzestrzeganie tej instrukcji doprowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.
 OSTRZEŻENIE	Nieprzestrzeganie tej instrukcji może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.
 PRZESTROGA	Nieprzestrzeganie tej instrukcji może spowodować obrażenia ciała.



※ Oznaczenia ostrzegawcze wysokiego napięcia, widoczne po lewej stronie, są umieszczone w obszarze wysokiego napięcia pojazdu.

SPIS TREŚCI

1. Cechy wyróżniające CUV e:	2
-------------------------------------	----------

2. Informacje o pojazdach z napędem elektrycznym	4
---	----------

■ Główne podzespoły	4
■ Akumulator silnika elektrycznego	5
■ Środki zaradcze w przypadku wycieku z akumulatora	6
■ Jednostka sterująca układem napędowym (PCU)	6
■ Silnik elektryczny	6
■ Akumulator 12 V	6

3. Środki ostrożności podczas prac naprawczych	7
---	----------

■ Omówienie środków	7
■ Odcięcie napięcia zasilania silnika	7
■ Środki ostrożności i środki zaradcze w przypadku pożaru	7
■ Środki ostrożności i środki zaradcze w przypadku zanurzenia	8
■ Środki ostrożności i środki zaradcze w przypadku uszkodzenia akumulatora silnika elektrycznego	8
■ Przerwanie obwodu zasilania silnika	9

4. Procedura transportowania pojazdu powypadkowego	14
---	-----------

■ Dane pojazdu	14
■ Procedura transportowania pojazdu	14

Znak ostrzegawczy dotyczący napięcia zasilania pojazdu z napędem elektrycznym	koniec dokumentu
--	------------------

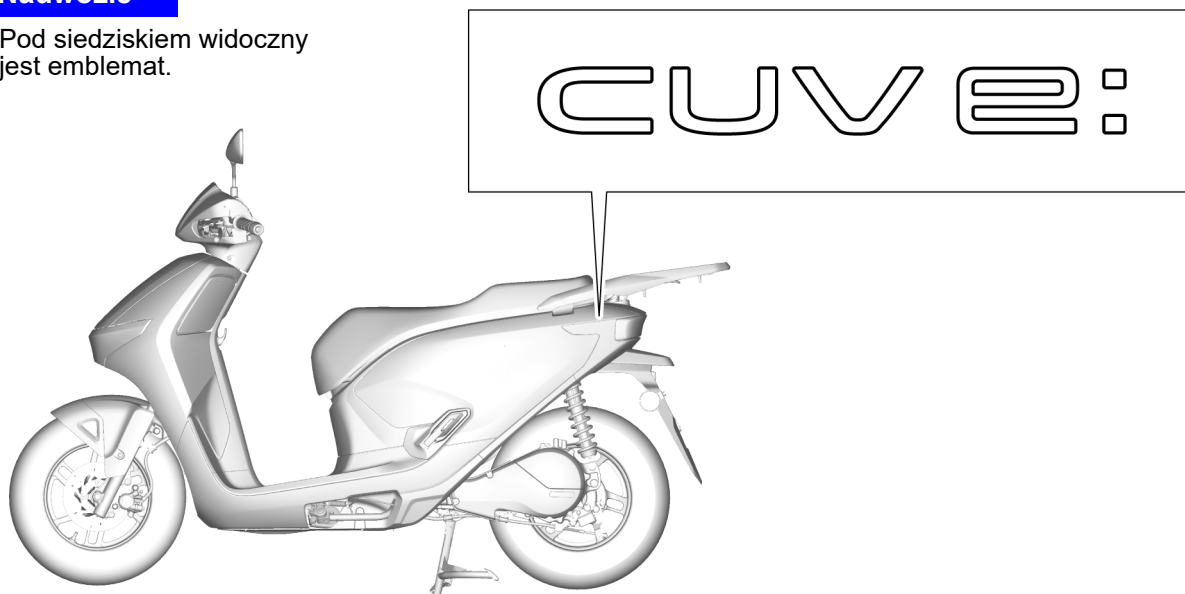
1. Cechy wyróżniające CUV e:

1. Cechy wyróżniające CUV e:

Nadwozie i charakterystyka modelu CUV e: zostały przedstawione poniżej. Jeśli pojazd powypadkowy jest stosownym modelem, podczas prac naprawczych należy przestrzegać ostrzeżeń zawartych w tym dokumencie.

Nadwozie

Pod siedziskiem widoczny jest emblemat.



1. Cechy wyróżniające CUV e:

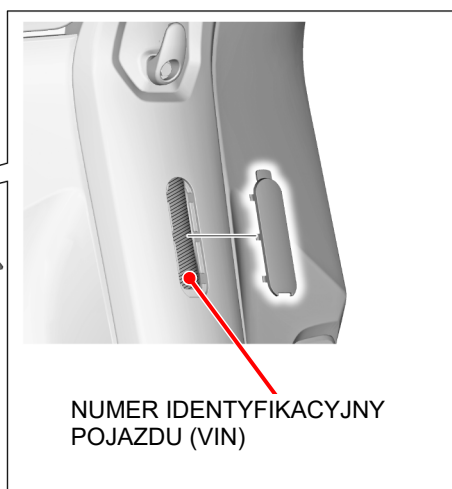
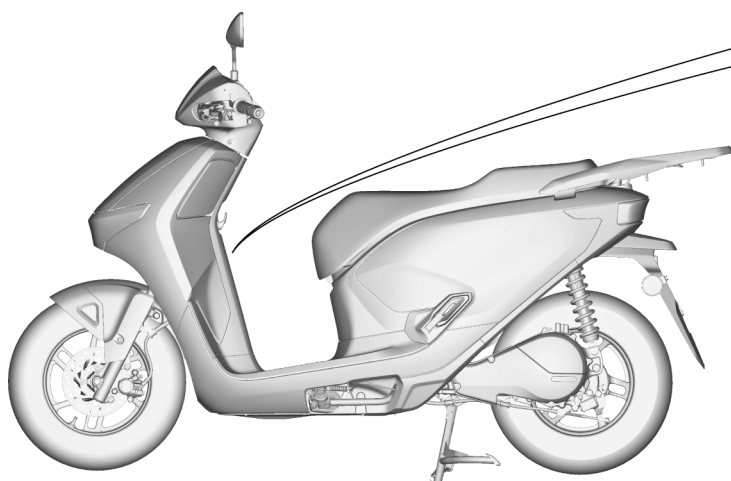
Identyfikacja według modelu

Można sprawdzić model i numer ramy, jak pokazano na ilustracji. Pierwsze 7 znaków numeru ramy to numer modelu.

Przykład: MLHEF18x_xxxxxxxx

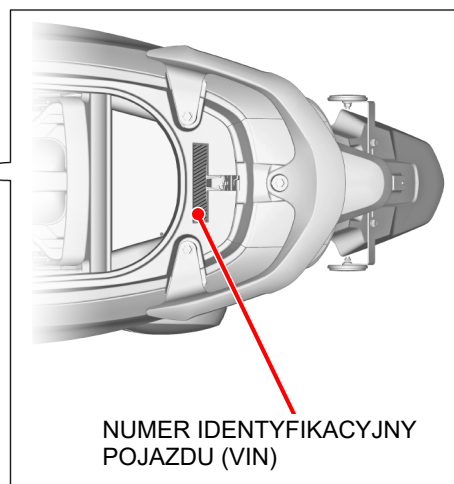
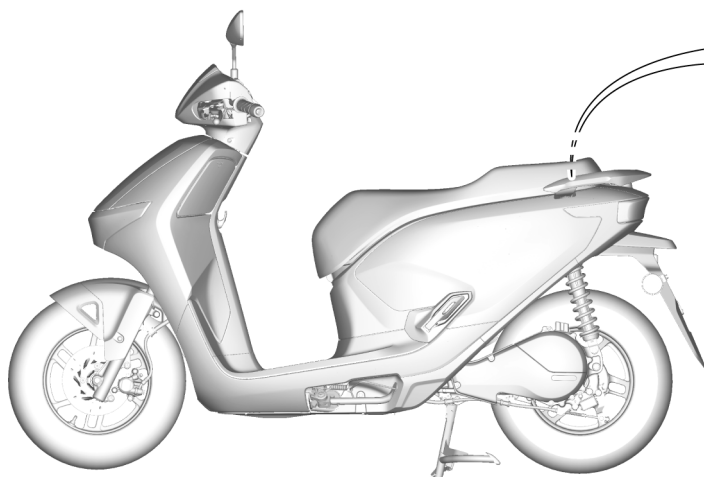
Pierwsze 7 znaków, „MLHEF18”, wskazuje, że jest to pojazd CUV e: .

Wersje ED, II ED:



Numer ramy / numer VIN musi zostać nadany przez lokalną filię.

Wersje PH, TH, II TH, II V:



Numer ramy / numer VIN musi zostać nadany przez lokalną filię.

2. Informacje o pojazdach z napędem elektrycznym

Układ CUV e: wykorzystuje maksymalne napięcie wynoszące około 115 V.

Z tego względu podczas prac naprawczych należy zachować ostrożność.

OSTRZEŻENIE

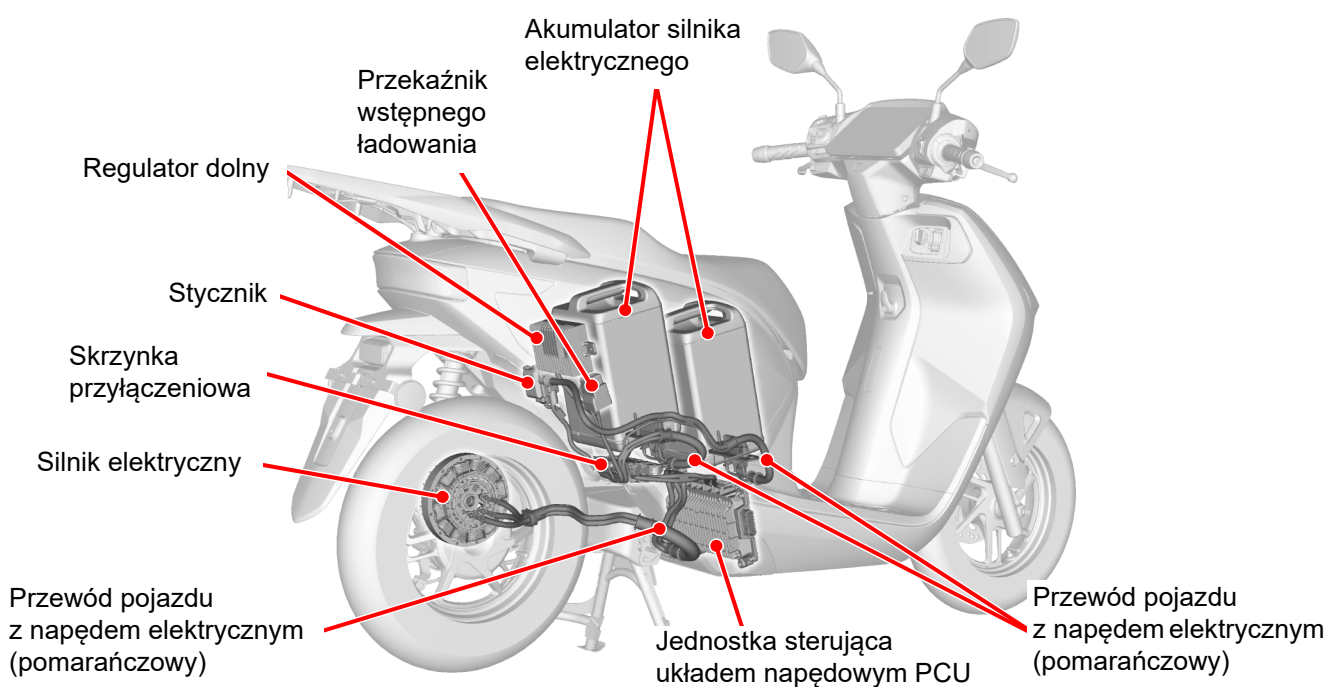
- Jeśli przewody napięciowe pojazdu elektrycznego (pomarańczowe) są uszkodzone, a okablowanie lub zaciski są odsłonięte, pod żadnym pozorem nie wolno dotykać odsłoniętych części. Ponadto nie należy dotykać odsłoniętych przewodów ani zacisków w przypadku braku pewności, czy nie są częścią układu napięcia zasilania pojazdu elektrycznego. Nieostrożny kontakt z przewodami lub zaciskami może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć na skutek poważnych oparzeń albo porażenia prądem.
- Jeśli nie da się uniknąć kontaktu z odsłoniętym odcinkiem przewodu lub częścią pojazdu z napędem elektrycznym znajdującą się pod napięciem albo jeśli istnieje ryzyko kontaktu z nim, należy zawsze używać środków ochrony osobistej z izolacją (rękawic elektroizolacyjnych, okularów ochronnych, gumowego obuwia), które mogą wytrzymać napięcie obecne w pojeździe z napędem elektrycznym.
- Gdy osoba jest oddzielona od pojazdu, np. jest on przechowywany w magazynie po wypadku, należy umieścić znak „Prace w toku. Nie dotykać!” na pojeździe, tak aby inne osoby go nie dotykały. (Skopiować i użyć znaku ostrzegawczego pojazdu z napędem elektrycznym zamieszczonego na końcu niniejszego dokumentu)

[Elementy do przygotowania] Przygotować następujące elementy przed przeprowadzeniem prac naprawczych przy modelu CUV e: .

1. Izolowane wyposażenie ochronne (rękawice elektroizolacyjne, okulary ochronne, gumowe obuwie)
2. Gaśnica ABC
3. Sprzęt ochronny odporny na działanie rozpuszczalników [maska gazowa (do ochrony przed lotnymi związkami organicznymi), gumowe rękawice (odporne na działanie substancji chemicznych)]
4. Chusteczki, ścierka

■ Główne podzespoły

Główne podzespoły przedstawiono poniżej.



■ Akumulator silnika elektrycznego

Oprócz akumulatora 12 V model CUV e: jest wyposażony w akumulator litowo-jonowy (akumulator silnika elektrycznego), który dostarcza zasilanie do pojazdu z napędem elektrycznym. Akumulatory te mają napięcie całkowite od 35 do 57,4 V.

Akumulatory silnika są umieszczone pod siedzeniem. Elektrolit znajdujący się wewnątrz akumulatora jest hermetycznie zamknięty, dlatego jego wymiana/uzupełnianie nie jest konieczne.

Nawet w przypadku uszkodzenia akumulatora silnika nie ma ryzyka wycieku elektrolitu w dużych ilościach. Na następnej stronie znajdują się informacje na temat środków zaradczych w przypadku wycieku płynu.

Akumulator silnika elektrycznego



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń może spowodować wydzielanie się ciepła lub dymu, zapłon bądź rozerwanie akumulatora silnika.

- Nie wolno polewać akumulatora silnika wodą ani go zanurzać.
- Nie należy pozostawiać akumulatora silnika w pobliżu ognia lub grzejnika ani w miejscach o wysokiej temperaturze np. będących pod bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Nie należy mocno wstrząsać akumulatorem silnika elektrycznego ani rzucać nim. Nie należy również stosować żadnej siły zewnętrznej, która mogłaby spowodować przebicie obudowy akumulatora lub jej zniekształcenie.

⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku wycieku elektrolitu z akumulatora, lub gdy wyczuwalny jest nieprzyjemny zapach, należy natychmiast odsunąć akumulator silnika od źródeł ognia.

■ Środki zaradcze w przypadku wycieku z akumulatora

W akumulatorze pojazdu CUV e: stosowany jest elektrolit będący lotnym rozpuszczalnikiem organicznym.

Elektrolit ten jest bezbarwny i przezroczysty, więc nie można go łatwo zidentyfikować wzrokowo.

Jeśli w pobliżu akumulatora silnika doszło do wycieku i zachodzi podejrzenie, że wyciekł elektrolit:

(Gdy akumulator jest zamontowany w pojeździe, należy przesunąć główny przełącznik zasilania w położenie WYŁ. — „O”). Pozostawić go do czasu ustania dymienia lub wycieku cieczy, założyć odporne na rozpuszczalniki wyposażenie ochronne [maskę gazową (do ochrony przed lotnymi związkami organicznymi), gumowe rękawice (odporne na działanie substancji chemicznych)] i wytrzeć wyciekający płyn suchą szmatką.

Zużyte szmatki należy przechowywać w zamykanym worku lub pojemniku i zutylizować je w odpowiedni sposób jako odpady przemysłowe.

OSTRZEŻENIE

Elektrolit w akumulatorze silnika jest szkodliwy dla ludzi, dlatego może spowodować utratę wzroku lub urazy w przypadku kontaktu z oczami lub skórą. W przypadku kontaktu elektrolitu z oczami lub skórą należy spłukać miejsce kontaktu dużą ilością wody i niezwłocznie udać się do lekarza.

■ Jednostka sterująca układem napędowym (PCU)

PCU znajduje się pod skrzynką akumulatora; uruchamia układ, wyłącza zasilanie, wykrywa usterki oraz steruje silnikiem elektrycznym.

■ Silnik elektryczny

Silnik znajduje się po zewnętrznej lewej stronie tylnego koła i napędza tylne koło.

■ Akumulator 12 V

Akumulator 12 V znajduje się pod pokrywą akumulatora i dostarcza zasilanie do zasilacza rozruchowego systemu oraz podzespołów elektrycznych.

3. Środki ostrożności podczas prac naprawczych

■ Omówienie środków

Model CUV e: jest wyposażony w dwa wysokonapięciowe akumulatory litowo-jonowe, z którymi należy obchodzić się ostrożnie ze względu na wysokie napięcie.

Podczas wykonywania prac należy uważnie przeczytać poniższe punkty i stosować się do nich zgodnie z sytuacją.

■ Odcięcie napięcia zasilania silnika

Pojazd CUV e: jest wyposażony w układ, który może przerwać obwód napięcia zasilania silnika.

- Obwód napięcia pojazdu elektrycznego można przerwać przy użyciu przełącznika zasilania. Gdy przełącznik zasilania zostanie ustawiony w położenie WYŁ. („O”) obwód napięcia silnika zostaje odcięty.
- W przypadku zwarcia lub przetężenia spowodowanego kolizją lub zanurzeniem obwód napięcia zasilania silnika jest przerywany przez moduł sterujący akumulatora. Obwód napięcia zasilania silnika jest również przerywany po przepaleniu bezpiecznika.

<Etykieta naklejona na akumulator>



- Etykiety ostrzegawcze umieszczono z boku akumulatora.

■ Środki ostrożności i środki zaradcze w przypadku pożaru

Użyć elektrycznej gaśnicy lub gaśnicy ABC (odpowiedniej do gaszenia pożarów oleju i elektrycznych).

Unikać gaszenia wodą w przypadku pożaru pojazdu. Pożar samego akumulatora można gasić wodą.

Podczas pożaru występuje zwarcie z powodu spalenia powłoki izolacyjnej przewodów elektrycznych i obwód napięcia zasilania silnika zostaje przerywany. Zwarcie występuje również w przypadku zalania dużą ilością wody, co powoduje przerwanie obwodu napięcia zasilania silnika. W zależności od lokalizacji pożaru obwód zasilania silnika może nie zostać przerywany, dlatego po wypaleniu się pożaru należy zapoznać się z częścią „Przerywanie obwodu zasilania silnika” na stronie 9, aby zapoznać się szczegółowymi informacjami na temat przerywania obwodu zasilania silnika. [Odniesienie] W układzie napięcia zasilania silnika CUV e: nie stosuje się materiałów wybuchowych .

3. Środki ostrożności podczas prac naprawczych

■ Środki ostrożności i środki zaradcze w przypadku zanurzenia

Po zanurzeniu pojazdu następuje zwarcie wskutek przedostania się wody do wewnątrz, co powoduje przerwanie obwodu zasilania silnika. W przypadku, gdy woda jest płytka lub przedostała się jedynie do części, które nie powodują zwarcia, obwód napięcia silnika może nie zostać przerwany, dlatego w miarę możliwości należy przerwać obwód zasilania, korzystając z informacji zawartych w punkcie „Przerywanie obwodu zasilania silnika” na stronie 9.

OSTRZEŻENIE

- Nigdy nie należy ustawiać przełącznika zasilania w położeniu włączenia, gdy pojazd jest zanurzony. Istnieje ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci na skutek porażenia prądem.

■ Środki ostrożności i środki zaradcze w przypadku uszkodzenia akumulatora silnika elektrycznego

W przypadku uszkodzenia akumulatora litowo-jonowego (akumulatora silnika) na skutek kolizji lub innego zdarzenia należy przestrzegać poniższych ostrzeżeń.

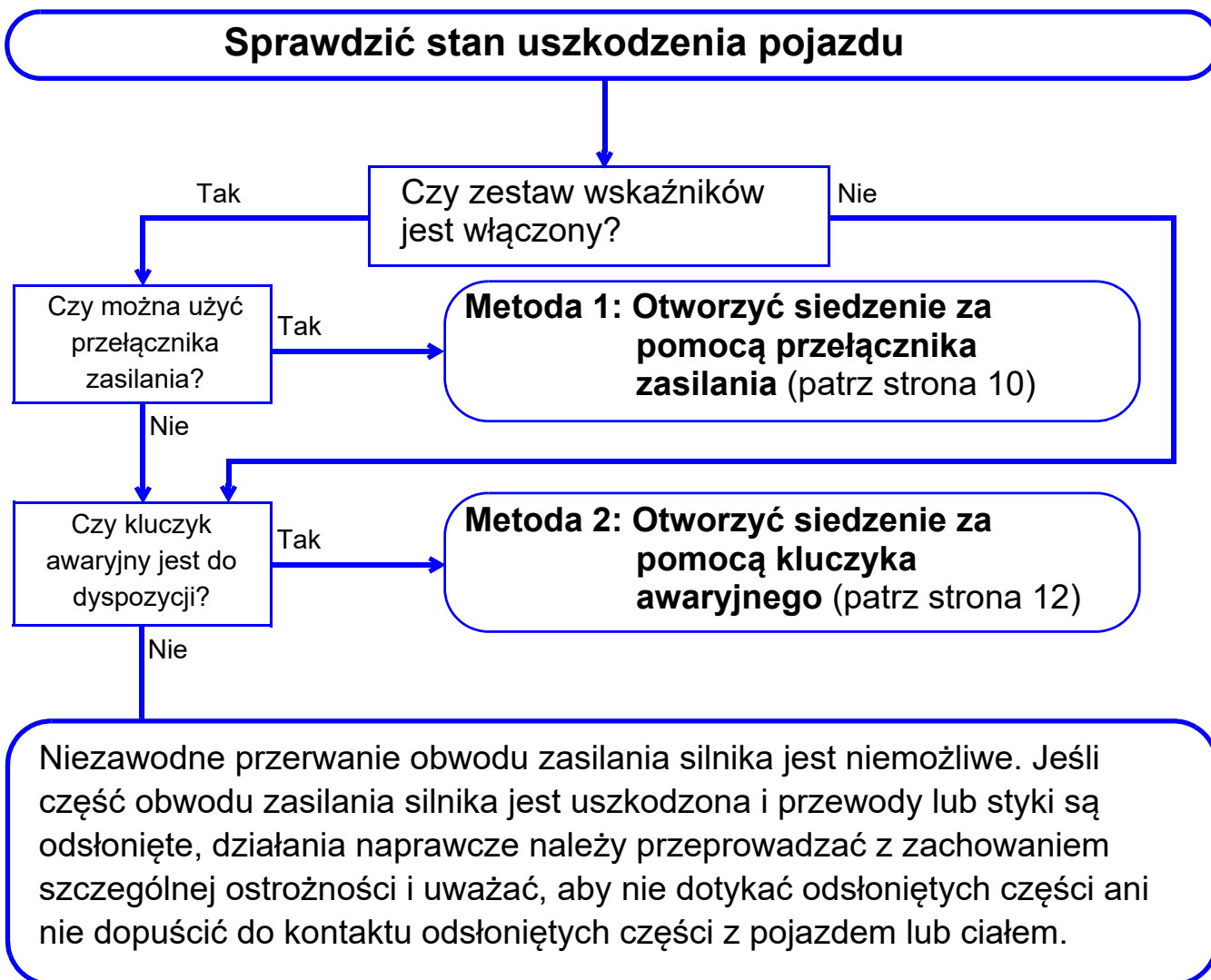
Jeśli podejrzewany jest wyciek, szczegółowe informacje zawiera część „Środki zaradcze w przypadku wycieku z akumulatora silnika elektrycznego” na stronie 6.

OSTRZEŻENIE

- Jeśli pomarańczowe przewody napięciowe są uszkodzone, a okablowanie lub zaciski są odsłonięte, pod żadnym pozorem nie wolno dotykać odsłoniętych części. Ponadto nie należy dotykać odsłoniętych przewodów ani zacisków w przypadku braku pewności, czy nie są częścią układu napięcia zasilania silnika. Nieostrożny kontakt z przewodami lub zaciskami może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć na skutek poważnych oparzeń albo porażenia prądem.
- Jeśli nie da się uniknąć kontaktu z odsłoniętym odcinkiem przewodu silnika lub częścią znajdującą się pod napięciem albo jeśli istnieje ryzyko kontaktu z nimi, należy zawsze używać środków ochrony osobistej z izolacją (rękawic elektroizolacyjnych, okularów ochronnych, gumowego obuwia).

■ Przerwanie obwodu zasilania silnika

W zależności od stanu uszkodzenia pojazdu może być konieczne ręczne przerwanie obwodu zasilania silnika. W celu przerwania obwodu zasilania silnika elektrycznego można zastosować dowolną z poniższych metod. Po przerwaniu obwodu zasilania silnika można rozpocząć dalsze działania naprawcze. Należy wybrać najprostszą metodę według poniższego schematu.



⚠ OSTRZEŻENIE

- Jeśli pomarańczowe przewody napięciowe są uszkodzone, a okablowanie lub zaciski są odsłonięte, pod żadnym pozorem nie wolno dotykać odsłoniętych części. Ponadto nie należy dotykać odsłoniętych przewodów ani zacisków w przypadku braku pewności, czy nie są częścią układu napięcia zasilania silnika. Nieostrożny kontakt z przewodami lub zaciskami może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć na skutek poważnych oparzeń albo porażenia prądem.
- Jeśli nie da się uniknąć kontaktu z odsłoniętym odcinkiem przewodu silnika lub częścią znajdującą się pod napięciem albo jeśli istnieje ryzyko kontaktu z nimi, należy zawsze używać środków ochrony osobistej z izolacją (rękawic elektroizolacyjnych, okularów ochronnych, gumowego obuwia).

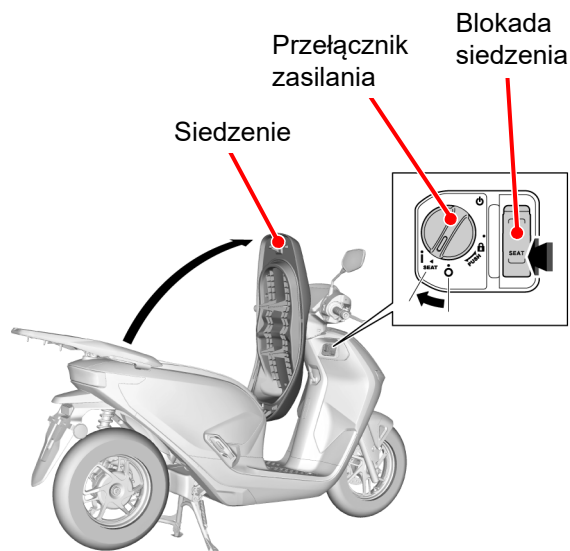
3. Środki ostrożności podczas prac naprawczych

Metoda 1: Otworzyć siedzenie za pomocą przełącznika zasilania

◆ Jeśli można korzystać z przełącznika zasilania, nawet gdy pojazd jest uszkodzony

Otwieranie siedzenia

1. Ustawić przełącznik zasilania w położeniu „SEAT” (Siedzenie).
2. Nacisnąć przycisk „SEAT” (Siedzenie), aby zwolnić blokadę siedzenia, i podnieść siedzenie.



Sprawdzenie, czy wyświetlacz wskaźników jest całkowicie wyłączony

※ Aby uniknąć przypadkowego uruchomienia układu, należy upewnić się, że kluczyk Honda SMART Key znajduje się w odległości co najmniej 6 metrów od pojazdu.

<Zestaw wskaźników jest wyłączony>



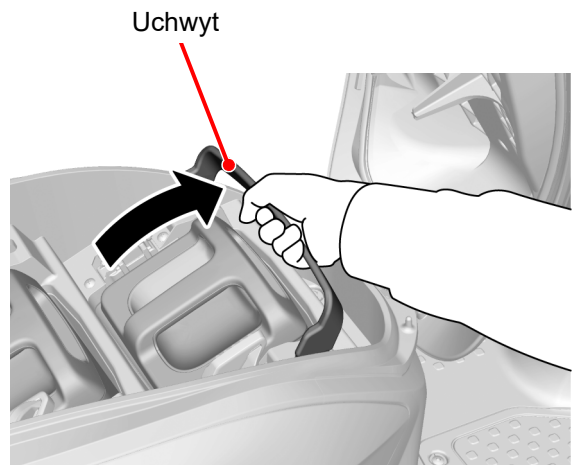
⚠ PRZESTROGA

Nawet po ustawieniu przełącznika zasilania w położeniu wyłączenia całkowite rozładowanie kondensatorów itp. trwa około 5 minut. Po przerwaniu obwodu niskiego napięcia wykonać czynności z zachowaniem należytej ostrożności w celu uniknięcia zwarcia itp.

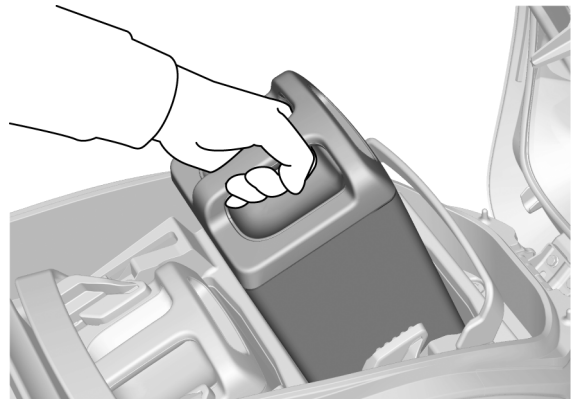
3. Środki ostrożności podczas prac naprawczych

Demontaż akumulatora silnika

1. Przesunąć uchwyt do przodu.



2. Wyciągnąć akumulator silnika.



⚠ PRZESTROGA

Przed rozpoczęciem dalszej pracy po odłączeniu akumulatora odczekać 1 sekundę, aż akumulator silnika elektrycznego się rozładuje.

Rozpoczęcie działań naprawczych

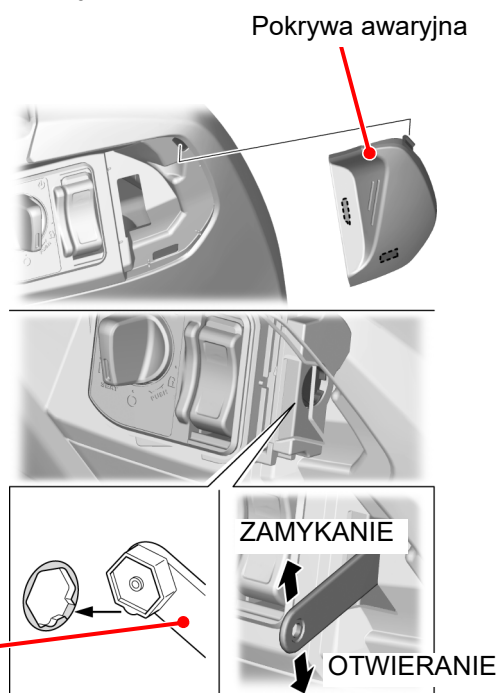
3. Środki ostrożności podczas prac naprawczych

Metoda 2: Otworzyć siedzenie za pomocą kluczyka awaryjnego

- ◆ Jeśli nie można korzystać z przełącznika zasilania, ale możliwe jest otwarcie siedzenia

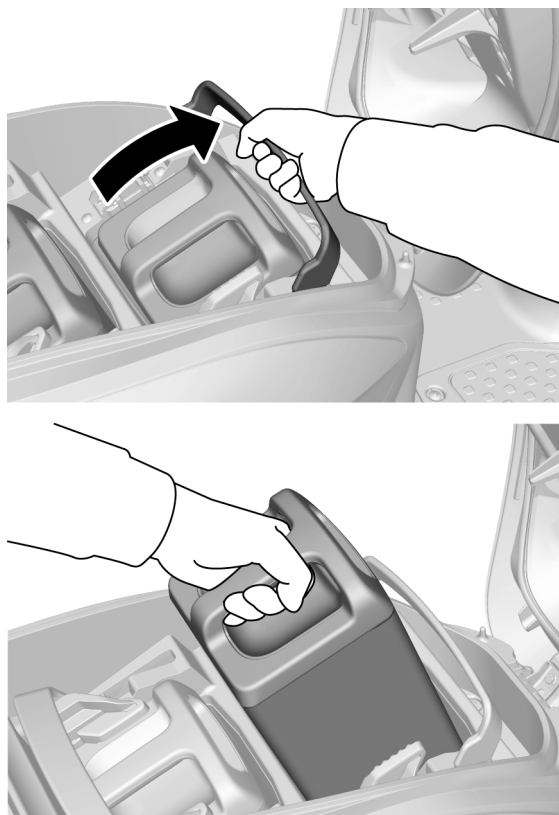
Otwieranie siedzenia

1. Wymontować pokrywę awaryjną.
 2. Zwolnić blokadę siedzenia za pomocą kluczyka awaryjnego.
- ※ Jeśli powyższa czynność nie jest możliwa, należy podważyć fotel z tyłu za pomocą pręta lub innego narzędzia.



Demontaż dwóch akumulatorów silnika elektrycznego

1. Przechylić blokadę do przodu.
2. Wyciągnąć akumulator silnika.



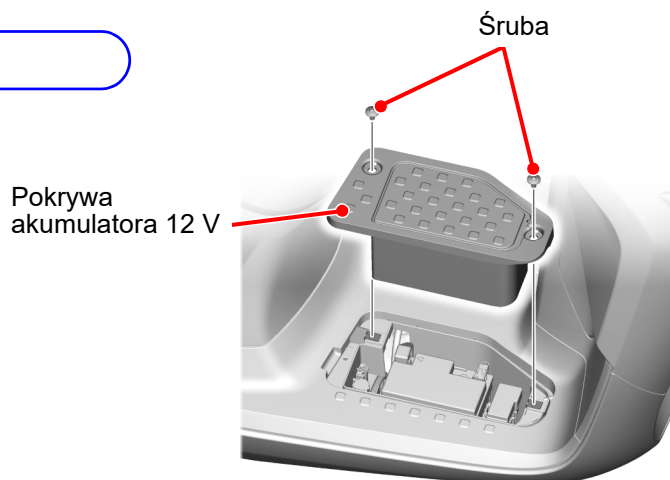
PRZESTROGA

Przed rozpoczęciem dalszej pracy po odłączeniu akumulatora odczekać 1 sekundę, aż akumulator silnika elektrycznego się rozładuje.

3. Środki ostrożności podczas prac naprawczych

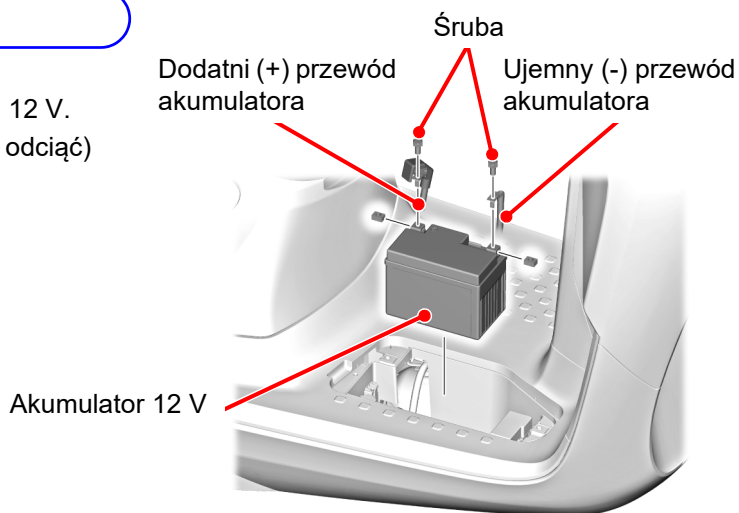
Zdjęcie pokrywy akumulatora 12 V

1. Wykręcić śruby.
2. Zdjąć pokrywę akumulatora 12 V.



Demontaż akumulatora 12 V

1. Wykręcić śruby.
2. Odłączyć zacisk ujemny (-) akumulatora 12 V.
3. Zdjąć czerwoną pokrywę i odłączyć (lub odciąć) zacisk dodatni (+) od akumulatora 12 V.
4. Wymontować akumulator 12 V.



⚠ PRZESTROGA

Po wymontowaniu akumulatora 12 V i przerwaniu obwodu niskiego napięcia wykonać czynności z zachowaniem należytej ostrożności w celu uniknięcia zwarcia itp.

Rozpoczęcie działań naprawczych

4. Procedura transportowania pojazdu powypadkowego

OSTRZEŻENIE

- Jeśli pomarańczowe przewody napięciowe są uszkodzone, a okablowanie lub zaciski są odsłonięte, pod żadnym pozorem nie wolno dotykać odsłoniętych części. Ponadto nie należy dotykać odsłoniętych przewodów ani zacisków w przypadku braku pewności, czy nie są częścią układu napięcia zasilania silnika. Nieostrożny kontakt z przewodami lub zaciskami może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć na skutek poważnych oparzeń albo porażenia prądem.
- Jeśli nie da się uniknąć kontaktu z odsłoniętym odcinkiem przewodu silnika lub częścią znajdującą się pod napięciem albo jeśli istnieje ryzyko kontaktu z nimi, należy zawsze używać środków ochrony osobistej z izolacją (rękawic elektroizolacyjnych, okularów ochronnych, gumowego obuwia).

■ Dane pojazdu

Element Model	Długość całkowita (mm)	Szerokość całkowita (mm)	Wysokość całkowita (mm)	Minimalny prześwit (mm)	Rozstaw osi (mm)	Masa własna (kg)
CUV e:	ED, II ED, PH: 1970 TH, II TH, II V: 1893	664	1101	143	1310	ED: 119 II ED: 120 PH, TH, II TH, II V: 118

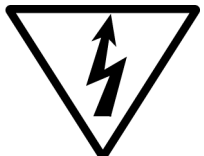
■ Procedura transportowania pojazdu

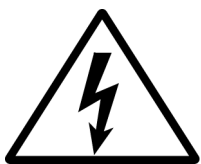
Podczas transportowania pojazdu należy przestrzegać poniższych zaleceń.

- Podczas załadunku na pojazd czterokołowy należy uważać, aby nie porysować ani nie uszkodzić pojazdu.
- Nie wolno używać przewodów lub kabli napięcia zasilania silnika do zabezpieczenia pojazdu na czas transportu.
- Patrz „3. Środki ostrożności podczas prac naprawczych”, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat przerywania obwodu zasilania silnika.

Znak ostrzegawczy napięcia zasilania
pojazdu z napędem elektrycznym

Nazwisko pracownika

 **Pojazd elektryczny
Prace w toku.
Nie dotykać!**



**Pojazd elektryczny
Prace w toku.
Nie dotykać!**

Nazwisko pracownika

Wykonać kopię tego znaku, złożyć go i umieścić na
pojeździe podczas wykonywania prac naprawczych.

