



**HONDA**

# Poradnik dotyczący awarii hybrydowego układu napędowego w pojazdach Honda



**HYBRID**



Wprowadzenie

## **Część 1: Informacje ogólne dotyczące wszystkich pojazdów Honda z hybrydowym układem napędowym**

Rozpoznawanie pojazdu honda z hybrydowym układem napędowym	4
Silnik spalinowy	5
Silnik elektryczny	5
Akumulator 12 V	5
Skrzynka bezpieczników pod pokrywą silnika	5
Zacisk bieguna dodatniego akumulatora	5
Moduły akumulatora wysokonapięciowego	6
Skrzynka akumulatora wysokonapięciowego	6
Przewody wysokiego napięcia	7

### **Potencjalne zagrożenia**

Płyny łatwopalne	8
Nierozwinięte poduszki powietrzne i napinacze pasów bezpieczeństwa	8
Ryzyko porażenia prądem	9
Elektrolit w akumulatorze wysokonapięciowym	10
Elektrolit w akumulatorze 12 V	10

### **Procedury w nagłych przypadkach**

Pożar pojazdu	11
Zanurzony lub częściowo zanurzony pojazd	11
Zapobieganie włączeniu przepływu prądu elektrycznego w przewodach wysokiego napięcia	11
Najlepsza metoda zapobiegania przepływowi prądu elektrycznego we wszystkich modelach	12
Druga najlepsza metoda zapobiegania przepływowi prądu elektrycznego	
<i>Oprócz modeli Insight 2010-2013, CR-Z i Jazz 2012-2015</i>	12
<i>Modele Insight 2010-2012, CR-Z i Jazz 2012-2015</i>	14
Wydobywanie pasażerów	15
Przemieszczanie i holowanie pojazdu Honda z hybrydowym układem napędowym	15

## **Część 2: Informacje o poszczególnych modelach**

Honda Insight 2000-2006	16
Honda Insight 2010-2013	18
Honda Civic Hybrid 2003-2005	20
Honda Civic Hybrid 2006-2011	22
Honda Jazz Hybrid 2012-2015	24
Honda CR-Z 2011-2013	26

## **WPROWADZENIE**

Niniejsza broszura została opracowana dla służb bezpieczeństwa. Ma ułatwić rozpoznawanie pojazdów Honda ze spalinowo-elektrycznym, hybrydowym układem napędowym i umożliwić bezpieczne reagowanie na zdarzenia, w których uczestniczą te pojazdy.

Część 1 zawiera ogólne informacje i zalecenia dotyczące wszystkich modeli Honda z hybrydowym układem napędowym wyprodukowanych do 2015 roku.

Część 2 zawiera informacje na temat poszczególnych modeli hybrydowych: Insight, Civic Hybrid, CR-Z oraz Jazz. Niniejszy podręcznik będzie aktualizowany lub zastępowany nowymi wersjami w miarę wprowadzania przez firmę Honda nowych modeli pojazdów z hybrydowym układem napędowym.



*INSIGHT*



*CIVIC HYBRID*



*CR-Z*



*JAZZ HYBRID*



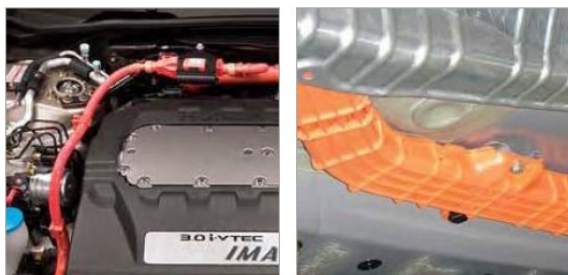
**ROZPOZNAWANIE POJAZDU**  
**HONDA Z HYBRYDOWYM**  
**UKŁADEM NAPĘDOWYM**

Model Insight można rozpoznać po jego aerodynamicznym kształcie oraz nazwie Insight i oznaczeniu „Hybrid” z tyłu pojazdu. Modele 2000-2006 są wyposażone w osłony tylnego koła, których nie mają późniejsze modele.

Poza kilkoma niewielkimi różnicami w wyposażeniu (np. antena dachowa), hybrydowy model Civic bardzo nieznacznie różni się od jego spalinowych odpowiedników pod względem wyglądu elementów zewnętrznych i wnętrza.

Model CR-Z to dwudrzwiowy samochód sportowy. CR-Z jest uznawany za duchowego spadkobiercę Hondy CR-X drugiej generacji, zarówno pod względem nazwy, jak i stylistyki zewnętrznej.

Model Jazz Hybrid można rozpoznać po oznaczeniu „Hybrid” z tyłu. Modele Jazz Hybrid 2012-2015 są wyposażone w zmienione reflektory przednie, lampy tylne i nową kratę wlotu powietrza.



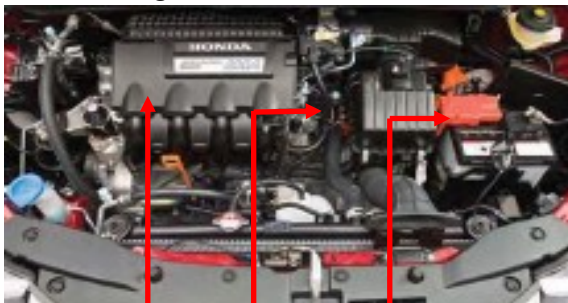
Pojazd Honda z hybrydowym układem napędowym można rozpoznać po pomarańczowych przewodach pod pokrywą silnika lub pomarańczowych osłonach podwozia pojazdu.

**Wszystkie modele hybrydowe oprócz Insight 2010-2013, CR-Z i Jazz 2012-2015.**



Silnik  
Silnik elektryczny  
Akumulator or 12 V  
Skrzynka bezpieczników pod pokrywą silnika

**Modele Insight 2010-2013, CR-Z i Jazz 2012-2015.**



Silnik  
Silnik elektryczny  
Zacisk bieguna dodatniego akumulatora  
Akumulator 12 V

Najłatwiejszym sposobem na rozpoznanie modelu hybrydowego jest sprawdzenie oznaczenia z tyłu pojazdu. Jeśli napis „Hybrid” jest niewidoczny z tyłu pojazdu, np. na skutek uszkodzenia, pomarańczowe przewody pod pokrywą silnika lub pomarańczowe osłony pod samochodem oznaczają, że jest to pojazd z hybrydowym układem napędowym.

## SILNIK SPALINOWY

Główną jednostką napędową we wszystkich pojazdach z hybrydowym układem napędowym firmy Honda jest konwencjonalny silnik spalinowy znajdujący się pod pokrywą silnika.

## SILNIK ELEKTRYCZNY

Silnik elektryczny, umieszczony między silnikiem benzynowym a skrzynią biegów wspomaga pracę silnika spalinowego podczas rozruchu i przyśpieszania. Podczas hamowania i zwalniania silnik elektryczny pełni funkcję alternatora dla modułu akumulatora wysokonapięciowego i akumulatora 12 V.

## AKUMULATOR 12 V

Umieszczony również pod pokrywą silnika konwencjonalny akumulator 12 V zasila wszystkie standardowe układy elektroniczne. W modelach Honda z hybrydowym układem napędowym ten akumulator zasila również układy sterowania akumulatorem wysokonapięciowym. W niektórych nagłych przypadkach konieczne może być odłączenie lub przecięcie przewodu ujemnego biegnącego do akumulatora.

## SKRZYŃKA BEZPIECZNIKÓW POD POKRYWĄ SILNIKA

Wszystkie modele Honda z hybrydowym układem napędowym, oprócz modeli Insight 2010-2013, CR-Z i Jazz 2012-2015, mają skrzynkę bezpieczników w komorze silnika po stronie kierowcy. W niektórych nagłych przypadkach konieczne może być wyjęcie głównego bezpiecznika ze skrzynki.

## ZACISK BIEGUNA DODATNIEGO AKUMULATORA

W modelach Insight 2010-2013, CR-Z i Jazz 2012-2015 główny bezpiecznik znajduje się w zacisku bieguna dodatniego akumulatora. W niektórych nagłych przypadkach konieczne może być przecięcie lub odłączenie przewodu przetwornicy napięcia podłączonego do tego styku.



Moduł akumulatora wysokonapięciowego

Pojedyncze ogniwo akumulatora wysokonapięciowego

Pojedyncze ogniwo wysokonapięciowe

Bateria R20



Jedna z czterech grup ogniw



Inne elementy wysokonapięciowe

Moduł akumulatora wysokonapięciowego

## MODUŁY AKUMULATORA WYSOKONAPIĘCIOWEGO

Silniki elektryczne we wszystkich modelach Honda z hybrydowym układem napędowym sprzed 2013 roku są zasilane modułem akumulatora wodorkowo-niklowego (NiMH). Ten rodzaj akumulatora zawiera grupy ogniw 1,2 V, każde wielkości baterii R20. Liczba ogniw różni się w zależności od modelu pojazdu, a napięcie całkowite wynosi od 100 do 160 V.

Silnik elektryczny w modelu hybrydowym CR-Z 2013 jest zasilany modułem akumulatora litowo-jonowego (Li-Ion). Ten akumulator składa się z czterech grup po dziesięć ogniw 3,6 V, z których każde jest niewiele większe od typowego telefonu komórkowego. Napięcie całkowite wynosi 100 V — bardzo podobnie do akumulatorów NiMH, zasilających inne modele Honda z hybrydowym układem napędowym.

Ponieważ obydwa typy modułów akumulatora są ładowane za każdym razem, gdy pojazd Honda z hybrydowym układem napędowym zwalnia, nie ma potrzeby ich ładowania za pomocą zewnętrznego źródła zasilania.

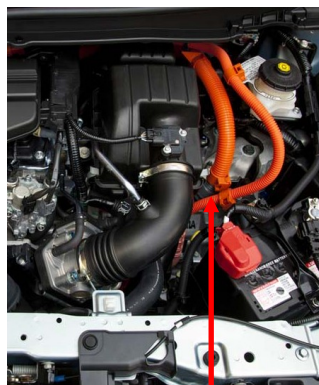
## SKRZYŃKA AKUMULATORA WYSOKONAPIĘCIOWEGO

Każdy moduł akumulatora wysokonapięciowego mieści się w wytrzymałej skrzynce, jak widoczna tutaj ze zdjętą pokrywą. Skrzynka zawiera inne ważne elementy, które razem z akumulatorem tworzą inteligentny moduł zasilający (IPU). Wszystkie elementy wewnątrz skrzynki akumulatora są całkowicie odizolowane i oddzielone od nadwozia pojazdu.

Dla maksymalnego bezpieczeństwa, skrzynka akumulatora jest umieszczona z tyłu pojazdu, gdzie jest dobrze chroniona przed skutkami potencjalnej kolizji.



Złącze przewodów wysokiego napięcia do silnika



Przewód wysokiego napięcia do sprężarki układu klimatyzacji w modelu Civic



Ekran elektryczny zamontowany do podwozia za pomocą śrub



Osłona termiczna w pobliżu gorącego układu wydechowego



Widoczny przewód wysokiego napięcia

Osłona podwozia

Symbole ostrzeżeń o wysokim napięciu

## PRZEWODY WYSOKIEGO NAPIĘCIA

Energia elektryczna jest przesyłana między modułem akumulatora wysokonapięciowego a silnikiem elektrycznym za pośrednictwem wytrzymałych, pomarańczowych przewodów.

W modelu Civic Hybrid 2006-2011 przewody wysokiego napięcia służą również do zasilania sprężarki układu klimatyzacji. Dzięki temu układ klimatyzacji może pracować, gdy pojazd jest w trybie automatycznego zatrzymywania silnika na postoju. (W niektórych warunkach układ automatycznego zatrzymywania silnika na postoju wyłącza silnik po zatrzymaniu pojazdu, np. podczas postoju na czerwonym świetle).

Przewody wysokiego napięcia między skrzynką akumulatora a komorą silnika są poprowadzone pod pojazdem wewnątrz pomarańczowych osłon z tworzywa sztucznego. Tam, gdzie przewody przebiegają blisko układu wydechowego, pomarańczowa osłona przewodów wysokiego napięcia jest zabezpieczona metalową osłoną termiczną.

Aby poprawić właściwości aerodynamiczne i zmniejszyć zużycie paliwa, niektóre sekcje przewodów wysokiego napięcia są schowane za panelami. Na panelach mogą być wytłoczone symbole ostrzeżenia przed wysokim napięciem (⚠), wskazujące przebieg ścieżki przewodów.



*Należy postępować zgodnie z zalecaną procedurą, aby uniknąć obrażeń, jakie mogłyby spowodować napęliająca się poduszka powietrzna lub napęliacz.*

Pojazdy Honda z hybrydowym układem napędowym nie są źródłem niestandardowych zagrożeń. Pojazdy dobrze wypadły w standardowych testach zderzeniowych, a elementy wysokonapięciowe nie zostały uszkodzone podczas kolizji z przodu, boków lub tyłu.

## **PŁYNY ŁATWOPALNE**

Pojazdy hybrydowe z silnikiem spalinowo-elektrycznym stanowią takie samo zagrożenie pożarem lub wybuchem co pojazdy konwencjonalne. (Patrz poszczególne modele, aby uzyskać informacje na temat właściwości związanych z „płynami łatwopalnymi”).

## **NIEROZWIĘTE PODUSZKI POWIETRZNE I AKTYWNE NAPINACZE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA**

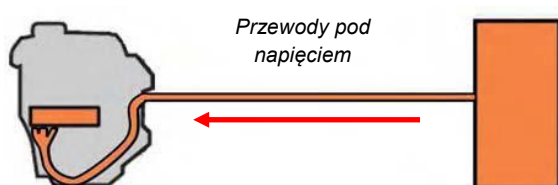
Wszystkie pojazdy Honda z hybrydowym układem napędowym są wyposażone w przednie poduszki powietrzne i przednie napinacze pasów bezpieczeństwa. Wszystkie modele, oprócz Insight 2000-2006, są wyposażone w boczne poduszki powietrzne z przodu, a kurtyny boczne są standardowym wyposażeniem we wszystkich późniejszych wersjach modeli Civic, Insight 2010-2013, CR-Z oraz Jazz 2012-2015. We wszystkich tych układach zastosowano urządzenia pirotechniczne o czasie dezaktywacji wynoszącym 3 minuty.

Tak, jak w przypadku innych pojazdów wyposażonych w poduszki powietrzne uderzenie przez napęliającą się przednią lub boczną poduszkę powietrzną, a także przecięcie dezaktywowanego napęliacza, mogą spowodować średnie lub ciężkie obrażenia. Przyczyną obrażeń może być również kontakt z napęliającą się nagle kurtyną boczną lub niespodziewana aktywacja napinacza pasów bezpieczeństwa.

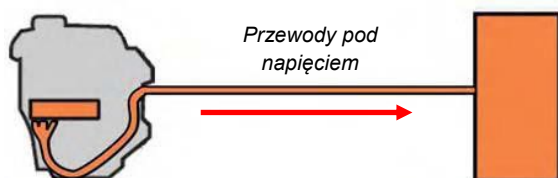
Aby uniknąć ryzyka obrażeń w okresie dezaktywacji, zaleca się co następuje:

- Należy przebywać z dala od ścieżki napęliania się przedniej poduszki powietrznej i nie przecinać środkowej części kierownicy ani deski rozdzielczej, gdzie znajdują się poduszki powietrzne.
- Nie należy przecinać tylnego słupka (C) w modelach CR-Z, Civic 2006 i późniejszych, Insight 2010-2013 oraz Jazz 2012-2015, gdyż znajdują się tam napęliacze kurtyn bocznych.
- Należy pamiętać, że wysoka temperatura (320-356°F, 160-180°C) może spowodować niezamierzone napęlienie się poduszek powietrznych.





Napięcie jest podawane z akumulatora do silnika elektrycznego



Napięcie jest podawane z silnika elektrycznego do akumulatora

## RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM

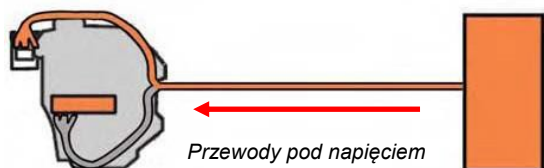
Dotknięcie jakiegokolwiek elektrycznego elementu wysokonapięciowego bez odpowiedniego zabezpieczenia może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Porażenie **prądem w przypadku pojazdów Honda z hybrydowym układem napędowym jest bardzo mało prawdopodobne**, ponieważ:

- Kontakt z modułem akumulatora lub innymi elementami wewnątrz skrzynki akumulatora może wystąpić TYLKO, jeśli skrzynka jest uszkodzona, a jej zawartość odsłonięta lub jeśli skrzynka została otworzona bez przestrzegania odpowiednich środków ostrożności.
- Kontakt z silnikiem elektrycznym może nastąpić tylko po zdemontowaniu co najmniej jednego elementu.
- Przewody wysokiego napięcia można łatwo rozpoznać po ich charakterystycznym pomarańczowym kolorze, dzięki czemu można unikać kontaktu z nimi.

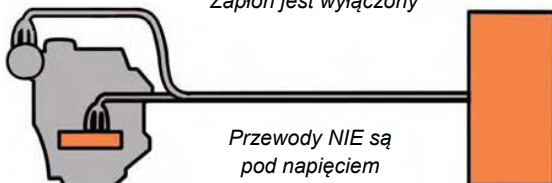
Należy też pamiętać, w jakich sytuacjach przewody mogą być potencjalnie pod napięciem:

**Wszystkie modele Honda z hybrydowym układem napędowym:** Gdy zapłon jest włączony, a silnik pracuje, akumulator wysokonapięciowy podaje napięcie do silnika elektrycznego lub otrzymuje je z silnika elektrycznego.

Napięcie jest podawane z akumulatora do sprężarki układu klimatyzacji



Zapłon jest wyłączony



Elektrolit w ogniwach akumulatora wysokonapięciowego jest ciałem stałym i nie powinien stanowić zagrożenia.

**Civic Hybrid 2006:** W tym modelu akumulator wysokonapięciowy zasila również sprężarkę układu klimatyzacji oraz silnik elektryczny. Jeśli więc zapłon jest włączony, układ klimatyzacji jest włączony, a silnik został wyłączony przez funkcję automatycznego zatrzymywania silnika na postoju (np. na czerwonym świetle), wtedy napięcie jest nadal podawane za pośrednictwem przewodów do sprężarki układu klimatyzacji.

We wszystkich modelach Honda z hybrydowym układem napędowym po wyłączeniu zapłonu przepływ wysokiego napięcia ustaje.

**Prąd elektryczny nie płynie przez przewody wysokiego napięcia, gdy zapłon jest wyłączony.**

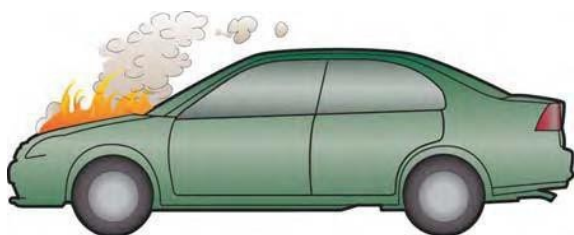
## ELEKTROLIT W AKUMULATORZE WYSOKONAPIĘCIOWYM

We wszystkich modelach Honda z hybrydowym układem napędowym, oprócz CR-Z 2013, przy produkcji ogniwa akumulatora wysokonapięciowego NiMH stosowane są niewielkie ilości wysoce zasadowego ciekłego elektrolitu, który ma właściwości żrące dla ludzkiej skóry. Jednak w ukończonych ogniwach elektrolit jest ciałem stałym i znajduje się w uszczelnionej, wytrzymałej obudowie, znacznie zmniejszającej ryzyko wycieku. Elektrolit jest również substancją niepalną i nie powoduje wydzielania niebezpiecznych dymów ani oparów w normalnych warunkach użytkowania lub podczas pożaru.

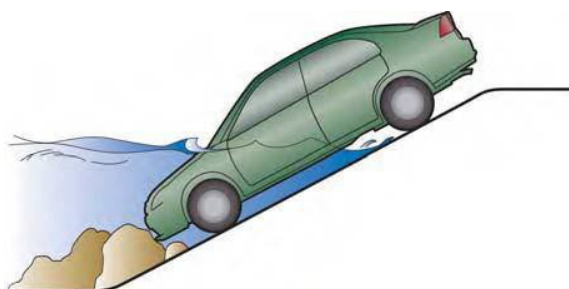
Elektrolit w module akumulatora Li-Ion w modelu hybrydowym CR-Z 2013 jest łatwopalny i zapali się, jeśli skrzynka akumulatora zostanie rozbita. Płonący elektrolit powoduje wydzielanie gazów powodujących podrażnienie w przypadku wdychania. Jeśli elektrolit po prostu wycieknie, zalecane jest stosowanie odpowiednich środków ochrony skóry i oczu.

## ELEKTROLIT W AKUMULATORZE 12 V

Niebezpieczeństwa związane z kontaktem z elektrolitem w akumulatorze 12 V jest takie samo, jak w przypadku akumulatorów w konwencjonalnych pojazdach osobowych.



*W razie pożaru pojazdu Honda z hybrydowym układem napędowym zaleca się stosowanie standardowych procedur. Służby bezpieczeństwa powinny zawsze znać procedury dotyczące pojazdów ze skrzynką akumulatora Li-Ion.*



*Należy wyciągnąć pojazd z wody, a następnie postępować zgodnie z zalecanymi procedurami zapobiegania przepływowi prądu o wysokim napięciu.*

W oparciu o rozmowy ze służbami bezpieczeństwa, zalecamy przestrzeganie przez pracowników tych służb standardowych procedur opracowanych przez poszczególne organizacje w celu oceny sytuacji i postępowanie z potencjalnymi zagrożeniami. Biorąc pod uwagę naszą wiedzę na temat modeli Honda z hybrydowym układem napędowym, zalecamy również przestrzeganie procedur opisanych w tym rozdziale.

## **POŻAR POJAZDU**

W przypadku pożaru pojazdu Honda z hybrydowym układem napędowym nie występują zagrożenia niestandardowe. Jeśli skrzynka akumulatora Li-Ion w modelu CR-Z 2013 płonie lub jej temperatura osiągnie 130°C (266°F), otwiera się zawór upustowy zmniejszający ciśnienie, aby zapobiec eksplozji akumulatora. Jednak zawartość skrzynki spłonie, powodując wydzielanie gazów, powodujących podrażnienie w przypadku wdychania. Aby zgasić płonący akumulator, producent zaleca stosowanie CO<sub>2</sub> lub dużej ilości wody.

## **ZANURZONY LUB CZĘŚCIOWO ZANURZONY POJAZD**

Należy wyciągnąć pojazd z wody, a następnie zastosować jedną z poniższych procedur w celu wyłączenia przepływu prądu elektrycznego w przewodach wysokiego napięcia. **Nie ma niebezpieczeństwa porażenia prądem w przypadku dotknięcia nadwozia lub ramy samochodu w wodzie lub po jego wyciągnięciu.**

## **ZAPOBIEGANIE PRZEPLÝWOWI PRĄDU ELEKTRYCZNEGO W PRZEWODACH WYSOKIEGO NAPIĘCIA**

Przed próbą wyciągnięcia pasażerów z samochodu lub przemieszczenia uszkodzonego pojazdu Honda z hybrydowym układem napędowym należy zmniejszyć ryzyko przepływu prądu elektrycznego z silnika elektrycznego lub modułu akumulatora przez przewody wysokiego napięcia.

Istnieją dwie **zalecane metody zapobiegania** przepływowi prądu elektrycznego. Zostały one omówione na kolejnych stronach.



Wyłączenie zapłonu zatrzymuje przepływ prądu elektrycznego w przewodach.

**NAJLEPSZA METODA  
ZAPOBIEGANIA PRZEPEŁYWOWI  
PRĄDU ELEKTRYCZNEGO O  
WYSOKIM NAPIĘCIU (WSZYSTKIE  
MODELE)**

**WYŁĄCZYĆ ZAPŁON**

Ta prosta czynność powoduje wyłączenie silnika i silnika elektrycznego, a także odcina zasilanie sterowników układu wysokiego napięcia. Dzięki temu ustaje przepływ prądu elektrycznego w przewodach. Powoduje to również wyłączenie zasilania poduszek powietrznych i napinaczy pasów bezpieczeństwa.

Po wyłączeniu zapłonu należy wyjąć kluczyk ze stacyjki, aby zapobiec przypadkowemu włączeniu zapłonu.

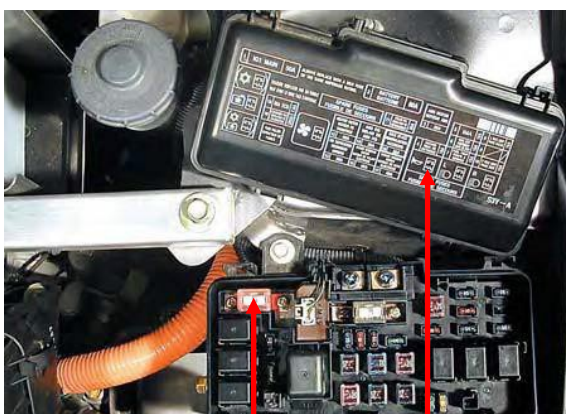
**DRUGA NAJLEPSZA METODA  
ZAPOBIEGANIA PRZEPEŁYWOWI  
PRĄDU ELEKTRYCZNEGO O  
WYSOKIM NAPIĘCIU (WSZYSTKIE  
MODELE, OPRÓCZ MODELI  
INSIGHT 2010-2013, CR-Z I JAZZ  
2012-2015)**

**PRZECIĄĆ OBYDWA PRZEWODY DO  
STYKU UJEMNEGO AKUMULATORA  
12 V I WYJAĆ BEZPIECZNIK GŁÓWNY**

Przecięcie przewodów do styku ujemnego akumulatora 12 V i wyjęcie bezpiecznika głównego powoduje wyłączenie silnika spalinowego i silnika elektrycznego, a także odcina zasilanie sterowników układu wysokiego napięcia. Dzięki temu ustaje przepływ prądu elektrycznego w przewodach. Powoduje to również odcięcie zasilania poduszek powietrznych i napinaczy pasów bezpieczeństwa.



Przewody do styku ujemnego



Bezpiecznik główny

Osłona skrzynki bezpieczników



Śruby mocujące bezpiecznik główny

1. Znajdź akumulator 12 V i przetrnij przewody do styku ujemnego akumulatora za pomocą szczypiec bocznych.

2. Znajdź skrzynkę bezpieczników pod pokrywą silnika i zdemontuj jej osłonę. (patrz poszczególne modele, aby znaleźć lokalizację skrzynki bezpieczników)

3. Znajdź bezpiecznik główny za pomocą schematu na osłonie skrzynki bezpieczników lub po jej wewnętrznej stronie. (Jako przykład pokazano skrzynkę bezpieczników w modelu Insight 2000-2006. Patrz poszczególne modele, aby zobaczyć zdjęcia).

4. Za pomocą wkrętaka Phillips odkręć główny bezpiecznik i wyjmij go ze skrzynki. (Jako przykład pokazano śruby mocujące bezpiecznik główny w modelu Civic Hybrid 2003-2005. Patrz poszczególne modele, aby poznać ich lokalizację).

**UWAGA:** Jeśli nie można zastosować żadnej z powyższych metod w celu wyłączenia silnika i zatrzymania przepływu prądu elektrycznego w przewodach wysokiego napięcia, nie należy przecinać ani dotykać uszkodzonych przewodów, ponieważ mogą być pod napięciem.

**DRUGA NAJLEPSZA METODA  
ZAPOBIEGANIA PRZEPLÝWOWI  
PRĄDU ELEKTRYCZNEGO  
O WYSOKIM NAPIĘCIU (MODELE  
INSIGHT 2010-2013, CR-Z I JAZZ  
2012-2015)**

**PRZECIĄĆ PRZEWÓD DO STYKU  
UJEMNEGO AKUMULATORA 12 V,  
A NASTĘPNIE PRZECIĄĆ LUB ODŁĄCZYĆ  
PRZEWÓD PRZETWORNICY NAPIĘCIA  
PRZY STYKU DODATNIM AKUMULATORA**

Przecięcie przewodu do styku ujemnego akumulatora 12 V, a następnie przecięcie lub odłączenie przewodu przetwornicy napięcia powoduje wyłączenie silnika i silnika elektrycznego, a także odcina zasilanie sterowników układu wysokiego napięcia. Zatrzymuje to przepływ prądu elektrycznego w przewodach wysokiego napięcia i odcina zasilanie poduszek powietrznych i napinaczy pasów bezpieczeństwa.

1. Znajdź akumulator 12 V i przetnij przewód do styku ujemnego.



Akumulator  
12 V

Przewód do  
styku  
ujemnego  
akumulatora



Zacisk bieguna  
dodatniego akumulatora

2. Znajdź zacisk bieguna dodatniego akumulatora i zdejmij osłonę.



Złącze przetwornicy napięcia

3. Przetnij lub odłącz przewód przetwornicy napięcia

## **WYDOBYWANIE PASAŻERÓW**

Jeśli do wydobywania pasażerów potrzebne są nożyce lub rozpieracz, należy przestrzegać zalecanych stref cięcia, przedstawionych na kolejnych stronach.

## **PRZEMIESZCZANIE I HOLOWANIE POJAZDU HONDA Z HYBRYDOWYM UKŁADEM NAPĘDOWYM**

Jeśli uszkodzony pojazd musi być przemieszczony na krótkim dystansie (np. na pobocze drogi), a pojazd może nadal toczyć się na kołach, najłatwiejszym sposobem jest zmiana biegu na neutralny i przepchnięcie pojazdu w wymagane miejsce.

Aby przetransportować pojazd z miejsca wypadku, należy użyć lawety (jeśli pojazd da się naprawić). Jeśli laweta jest niedostępna, pojazd należy holować z podniesionymi przednimi kołami. Nie należy używać holownika z wysięgnikiem i hakiem, jeśli pojazd można jeszcze naprawić.

## INSIGHT 2000-2006



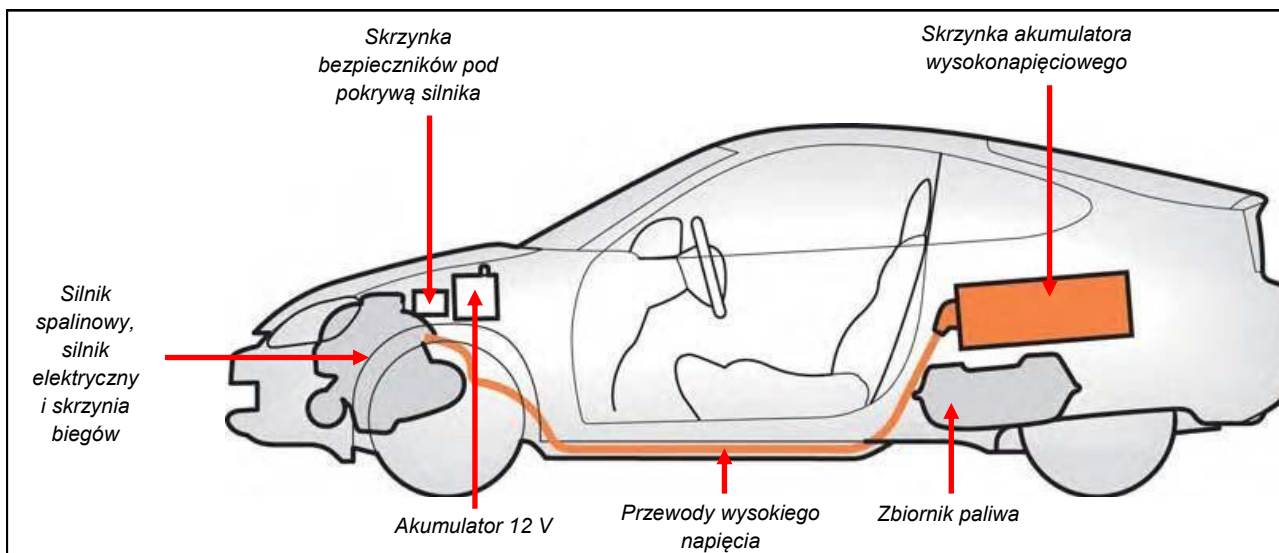
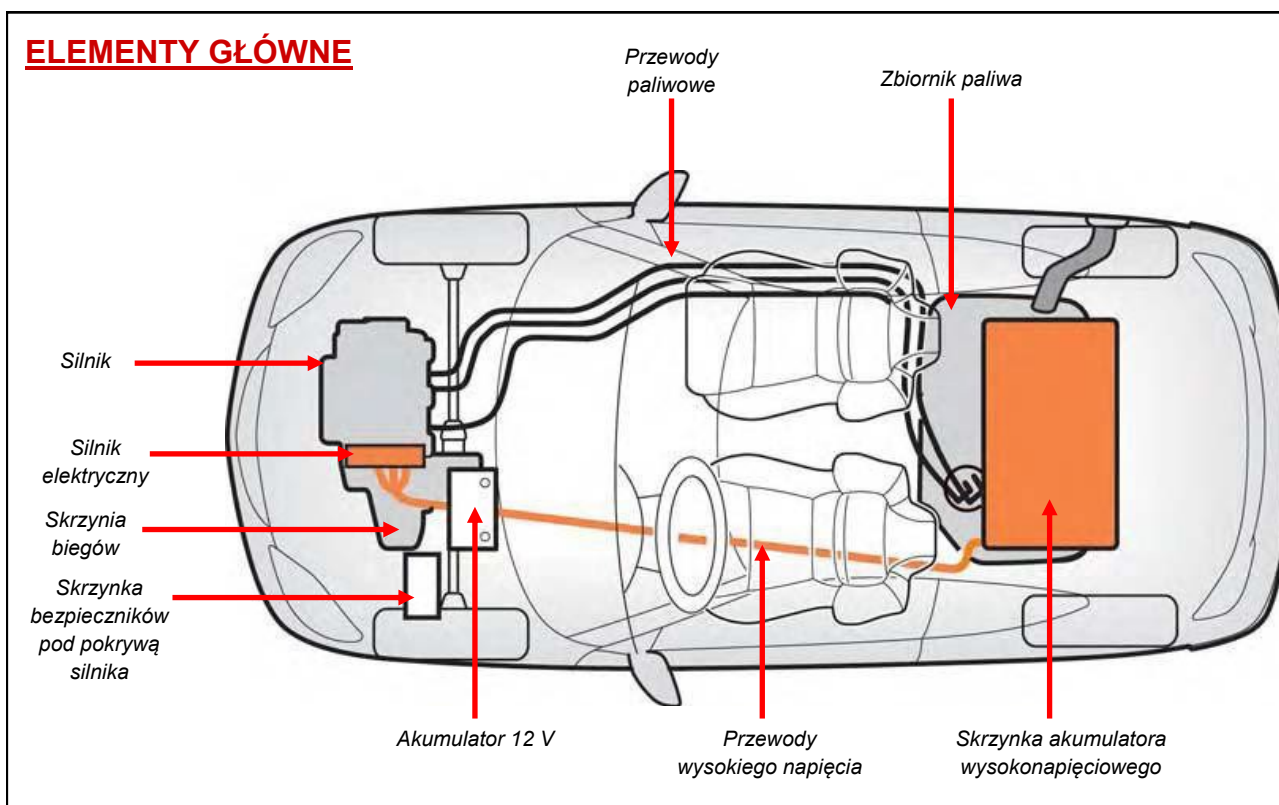
Modele Insight 2000-2006 to pojazdy 2-osobowe o charakterystycznym aerodynamicznym kształcie i osłonami tylnego koła.

Oznaczenie „Hybrid”



W zależności od rocznika modelu, oznaczenie „Hybrid” znajduje się z lewej lub prawej strony tyłu pojazdu.

## ELEMENTY GŁÓWNE





**PŁYNY ŁATWOPALNE**

Pojemność zbiornika paliwa: 40 l

Olej silnikowy: 3,0 l

Olej przekładniowy:

CVT: 3,2 l

Ręczna: 1,5 l

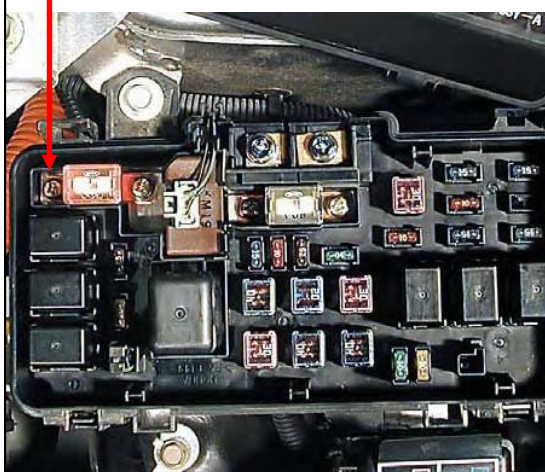
**PODUSZKI POWIETRZNE I NAPINACZE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA**

Przednie poduszki powietrzne: TYLKO kierowca i pasażer z przodu

Napinacze pasów bezpieczeństwa: TYLKO kierowca i pasażer z przodu

**LOKALIZACJA BEZPIECZNIKÓW GŁÓWNYCH**

Śruby mocujące bezpiecznik główny

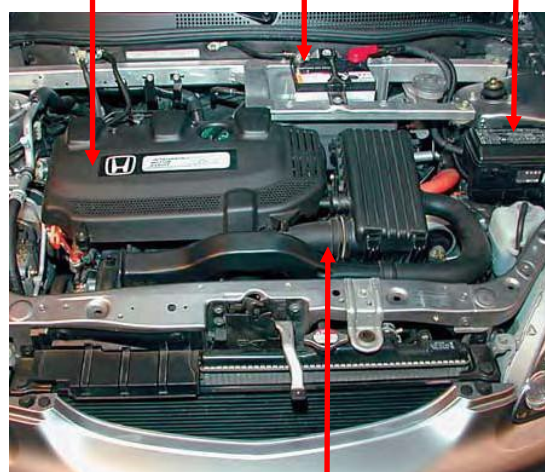


**ELEMENTY POD POKRYWĄ SILNIKA**

Silnik

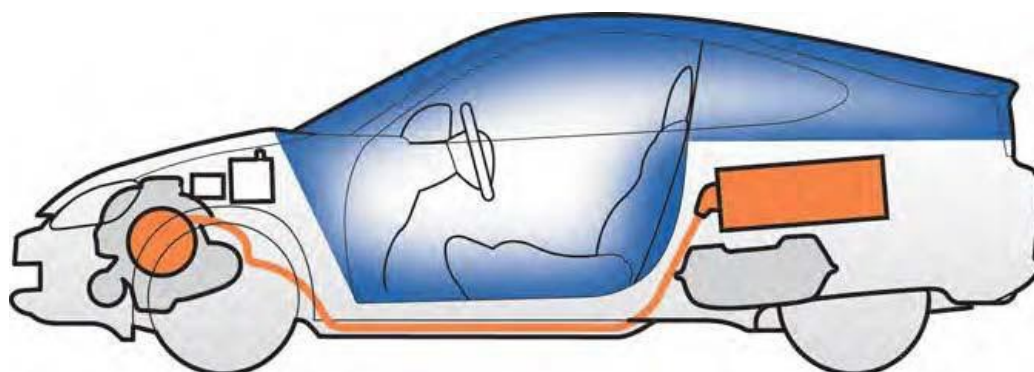
Akumulator 12 V

Skrzynka bezpieczników pod pokrywą silnika



Silnik elektryczny

**STREFA CIĘCIA**



**INSIGHT 2010-2013**



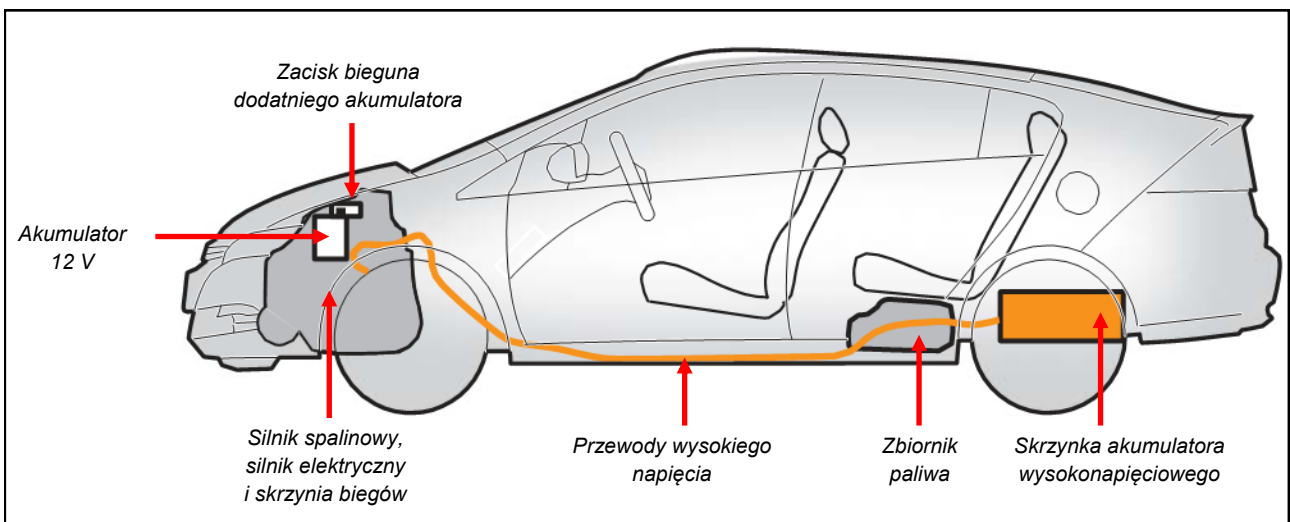
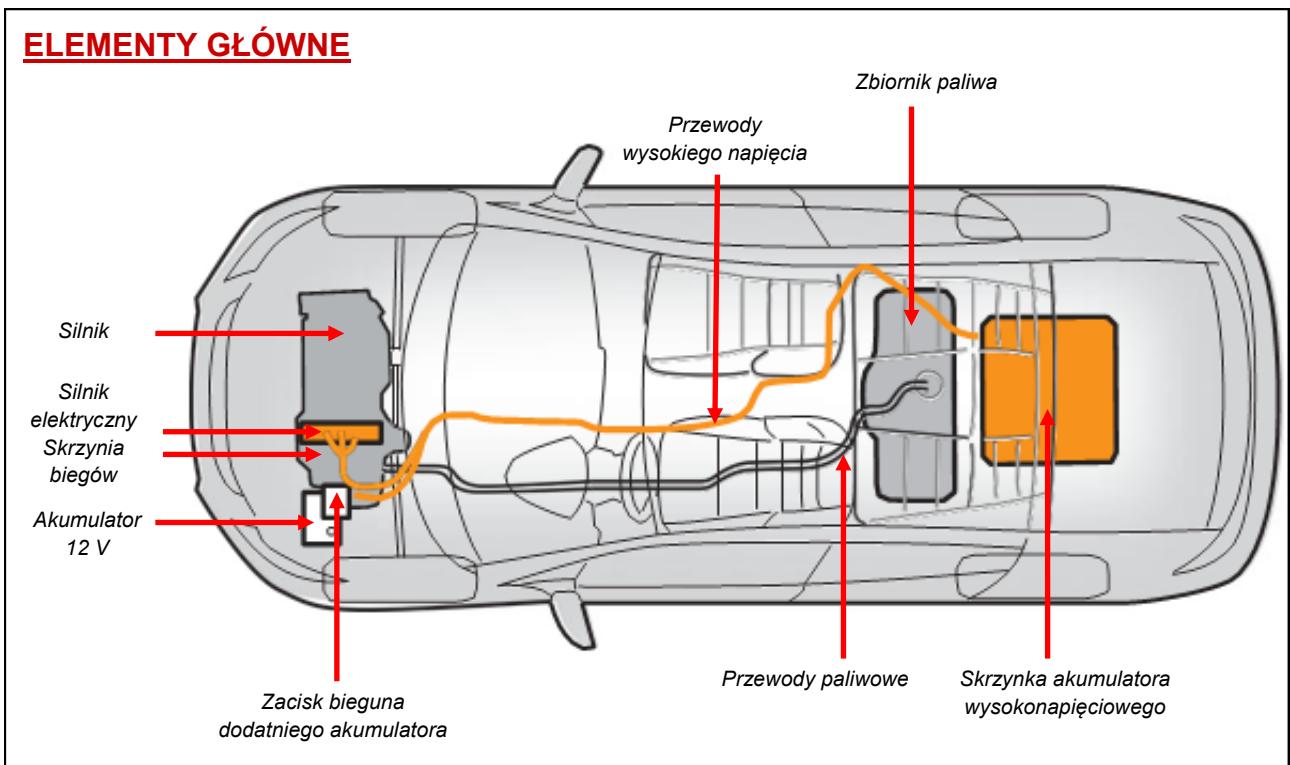
Model Insight 2010-2013 to 5-drzwiowy pojazd dla 5 osób.



Oznaczenie „Hybrid”

Oznaczenie „Hybrid” znajduje się z prawej strony tyłu pojazdu.

**ELEMENTY GŁÓWNE**



**PŁYNY ŁATWOPALNE**

Pojemność zbiornika paliwa: 40 l

Olej silnikowy: 3,6 l

Olej przekładniowy: 5,2 l

**PODUSZKI POWIETRZNE I NAPINACZE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA**

Przednie poduszki powietrzne: TYLKO kierowca i pasażer z przodu

Napinacze pasów bezpieczeństwa: TYLKO kierowca i pasażer z przodu

Boczne poduszki powietrzne: TYLKO kierowca i pasażer z przodu

Boczne kurtyny powietrzne: kierowca i pasażer z przodu oraz pasażerowie z tyłu po stronie zewnętrznej

**ZACISK BIEGUNA DODATNIEGO AKUMULATORA**

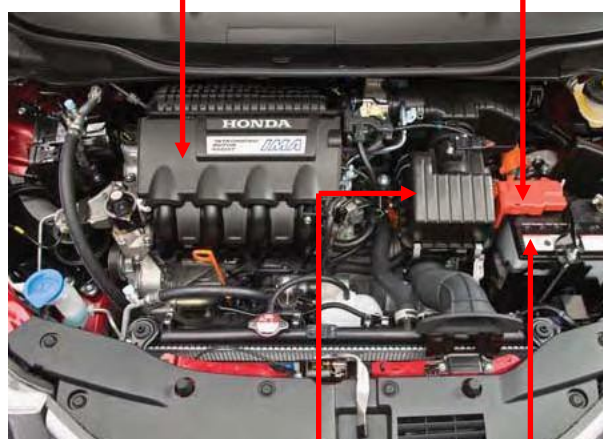
Złącze przetwornicy napięcia



**ELEMENTY POD POKRYWĄ SILNIKA**

Silnik

Zacisk bieguna dodatniego akumulatora

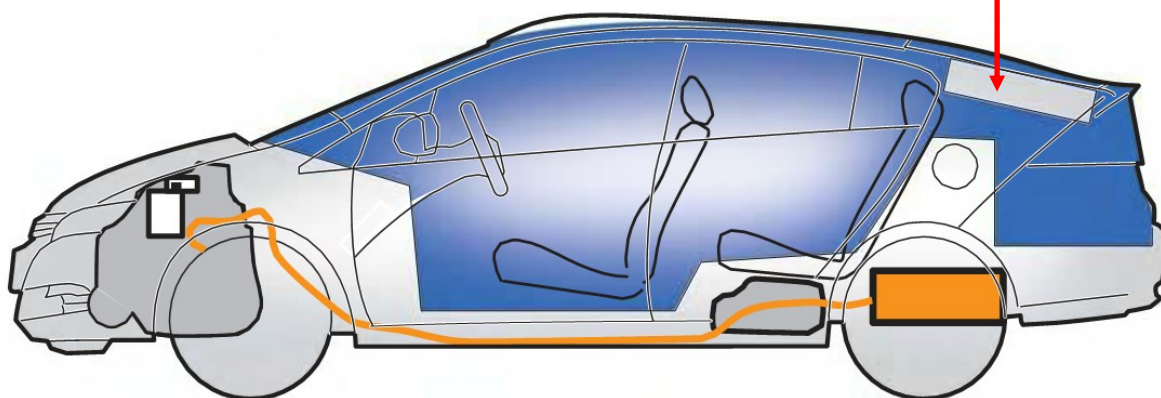


Silnik elektryczny

Akumulator 12 V

**STREFA CIĘCIA**

Napełniacze bocznej kurtyny powietrznej



**CIVIC HYBRID 2003-2005**



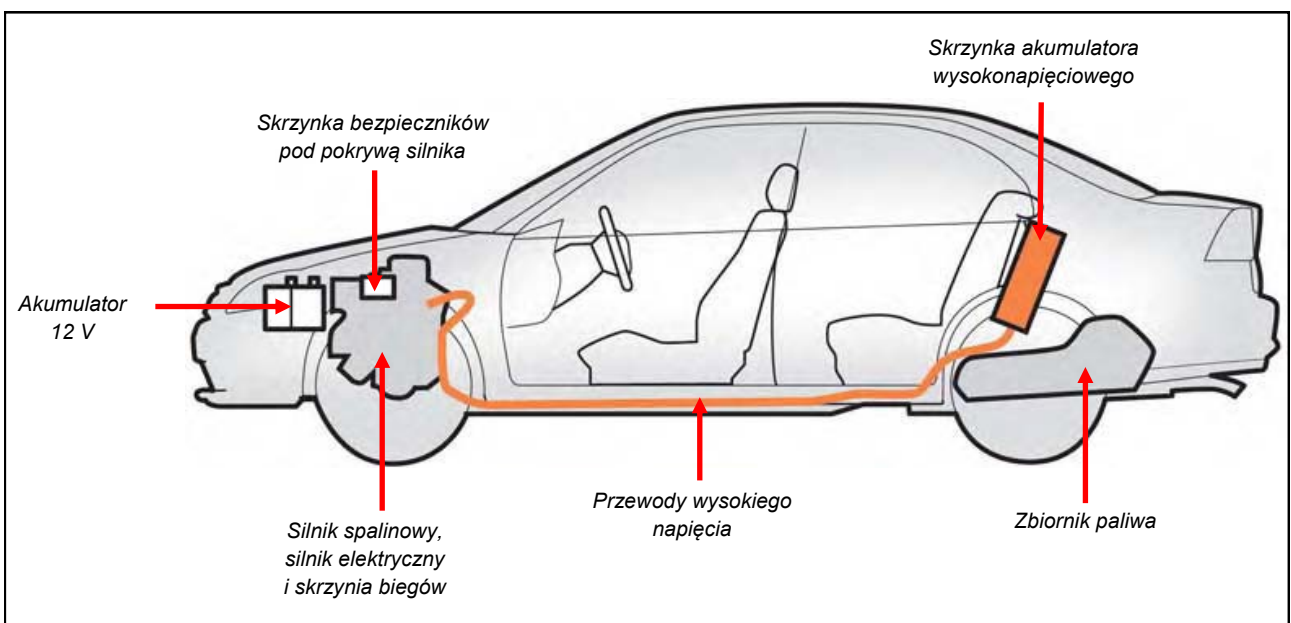
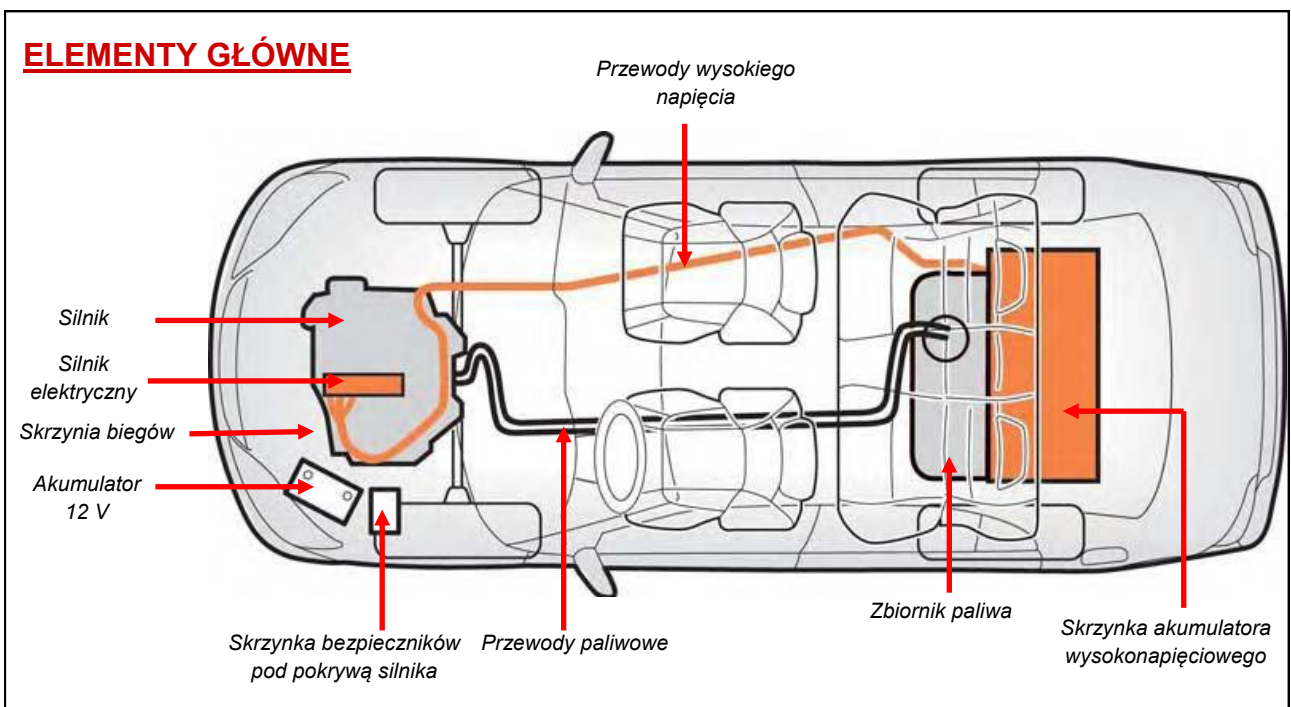
Model Civic Hybrid wygląda praktycznie tak samo jak konwencjonalny model Civic.



Oznaczenie „Hybrid”

Należy szukać oznaczenia „Hybrid” z prawej lub lewej strony tyłu pojazdu na wysokości pokazanej powyżej.

**ELEMENTY GŁÓWNE**



**PŁYNY ŁATWOPALNE**

Pojemność zbiornika paliwa: 50 l

Olej silnikowy: 3,0 l

Olej przekładniowy:

CVT: 3,2 l

Ręczna: 1,5 l

**PODUSZKI POWIETRZNE I NAPINACZE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA**

Przednie poduszki powietrzne: TYLKO kierowca i pasażer z przodu

Napinacze pasów bezpieczeństwa: TYLKO kierowca i pasażer z przodu

Boczne poduszki powietrzne: TYLKO kierowca i pasażer z przodu

**ELEMENTY POD POKRYWĄ SILNIKA**

Skrzynka bezpieczników pod pokrywą silnika



Silnik

Silnik elektryczny

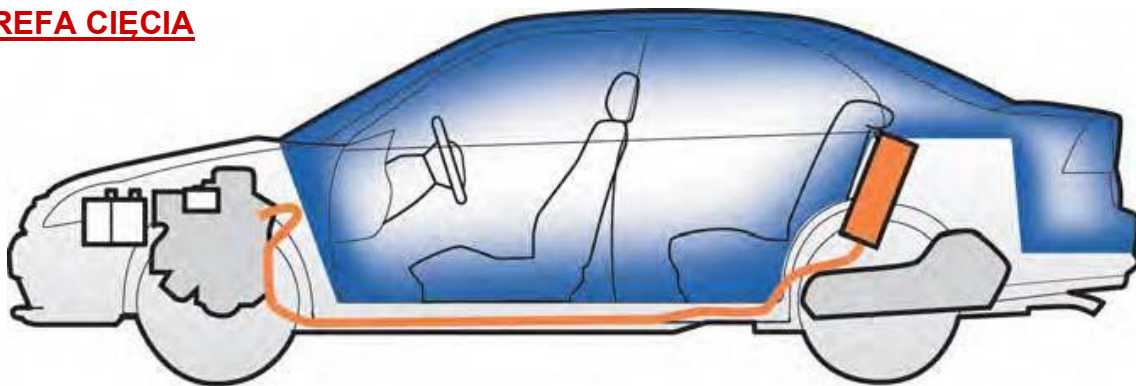
Akumulator 12 V

**LOKALIZACJA BEZPIECZNIKÓW GŁÓWNYCH**



Śruby mocujące bezpiecznik główny

**STREFA CIĘCIA**



## CIVIC HYBRID 2006-2011

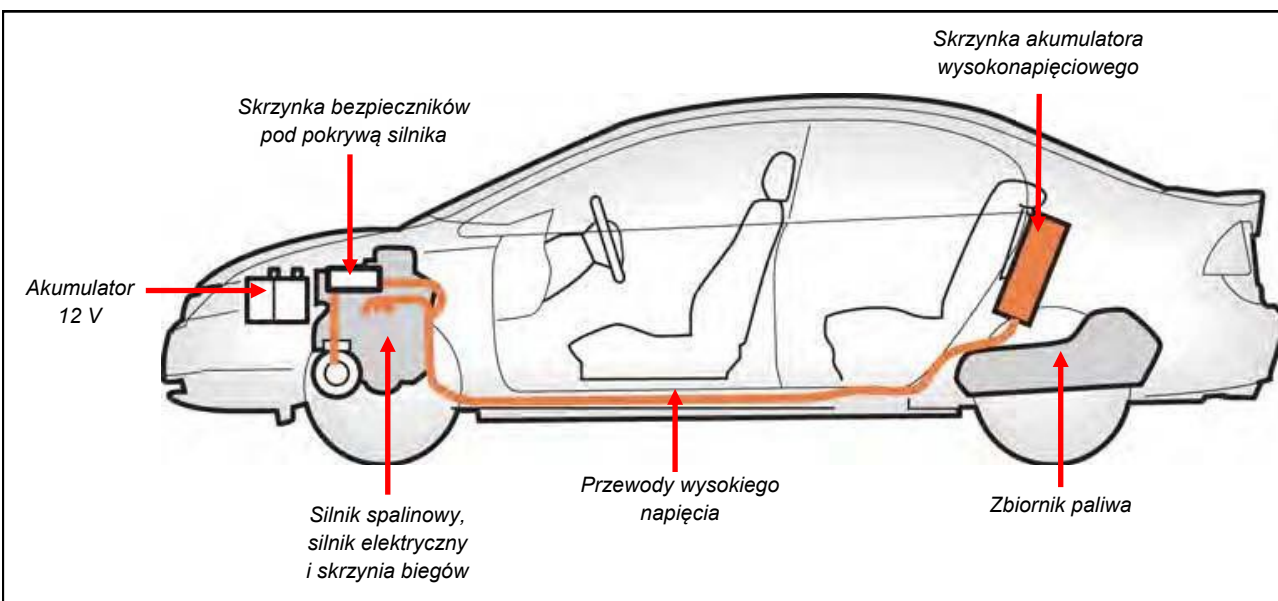
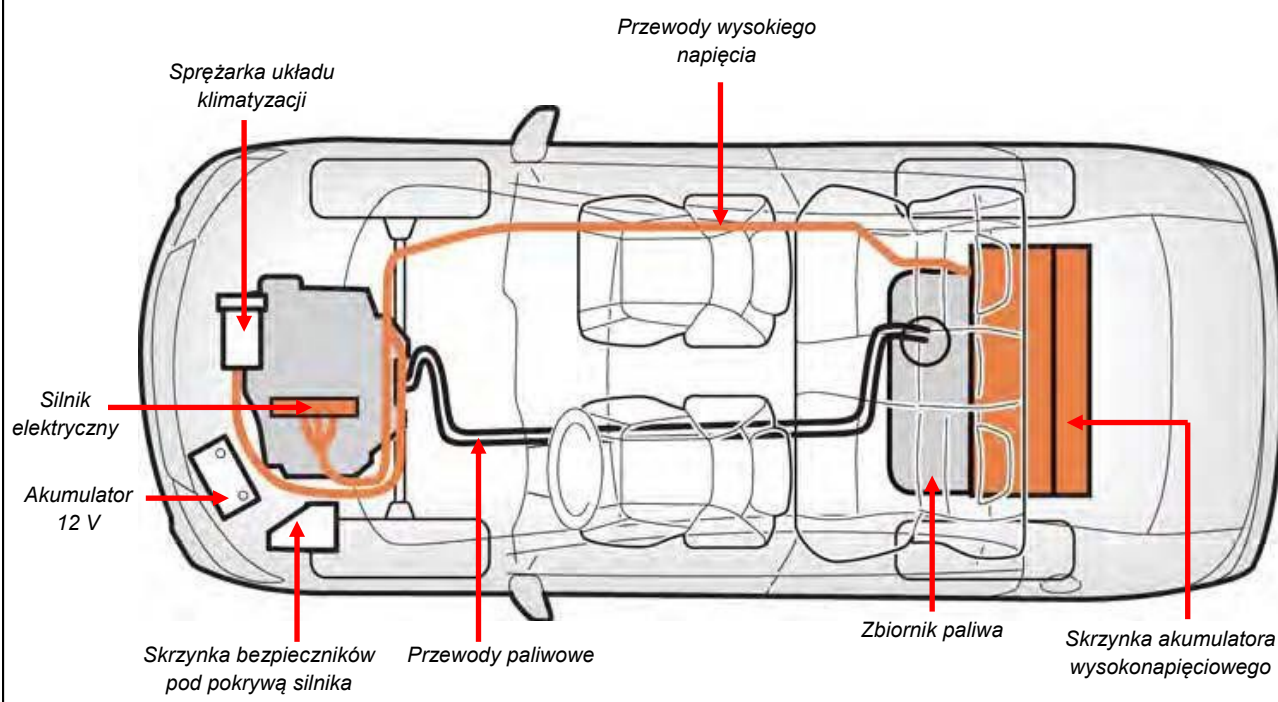


Oznaczenie „Hybrid”

Wygląd modeli Civic Hybrid 2006-2011 jest praktycznie taki sam jak konwencjonalnych 4-drzwiowych modeli Civic Sedan.

Napis „Hybrid” znajduje się z prawej strony tyłu tych pojazdów.

## ELEMENTY GŁÓWNE



**PŁYNY ŁATWOPALNE**

Pojemność zbiornika paliwa: 50 l

Olej silnikowy: 3,8 l

Olej przekładniowy: 5,1 l

**PODUSZKI POWIETRZNE I NAPINACZE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA**

Przednie poduszki powietrzne: TYLKO kierowca i pasażer z przodu

Napinacze pasów bezpieczeństwa: TYLKO kierowca i pasażer z przodu

Boczne poduszki powietrzne: TYLKO kierowca i pasażer z przodu

Boczne kurtyny powietrzne: kierowca i pasażer z przodu oraz pasażerowie z tyłu po stronie zewnętrznej

**ELEMENTY POD POKRYWĄ SILNIKA**



Silnik

Silnik elektryczny

Akumulator 12 V

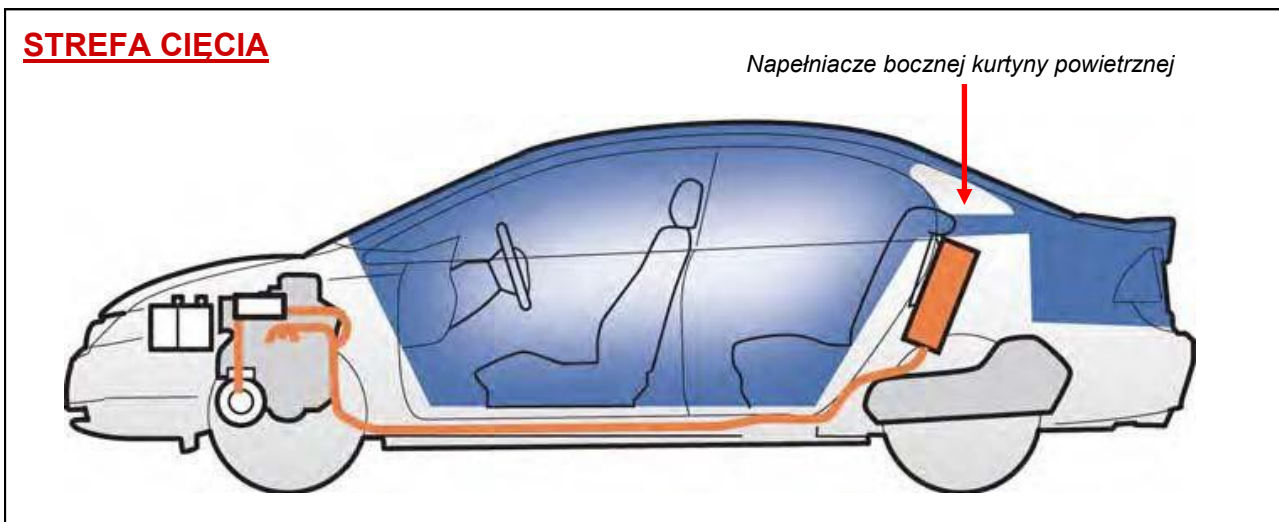
Skrzynka bezpieczników pod pokrywą silnika

**LOKALIZACJA BEZPIECZNIKÓW GŁÓWNYCH**



Śruby mocujące bezpiecznik główny

**STREFA CIĘCIA**



Napełniacze bocznej kurtyny powietrznej

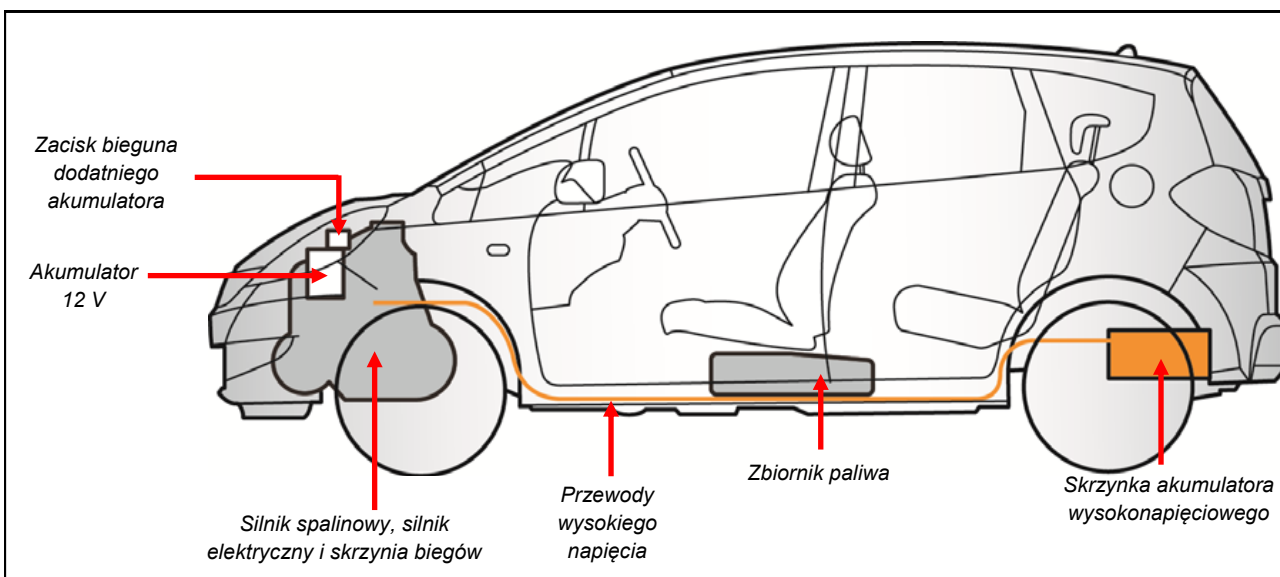
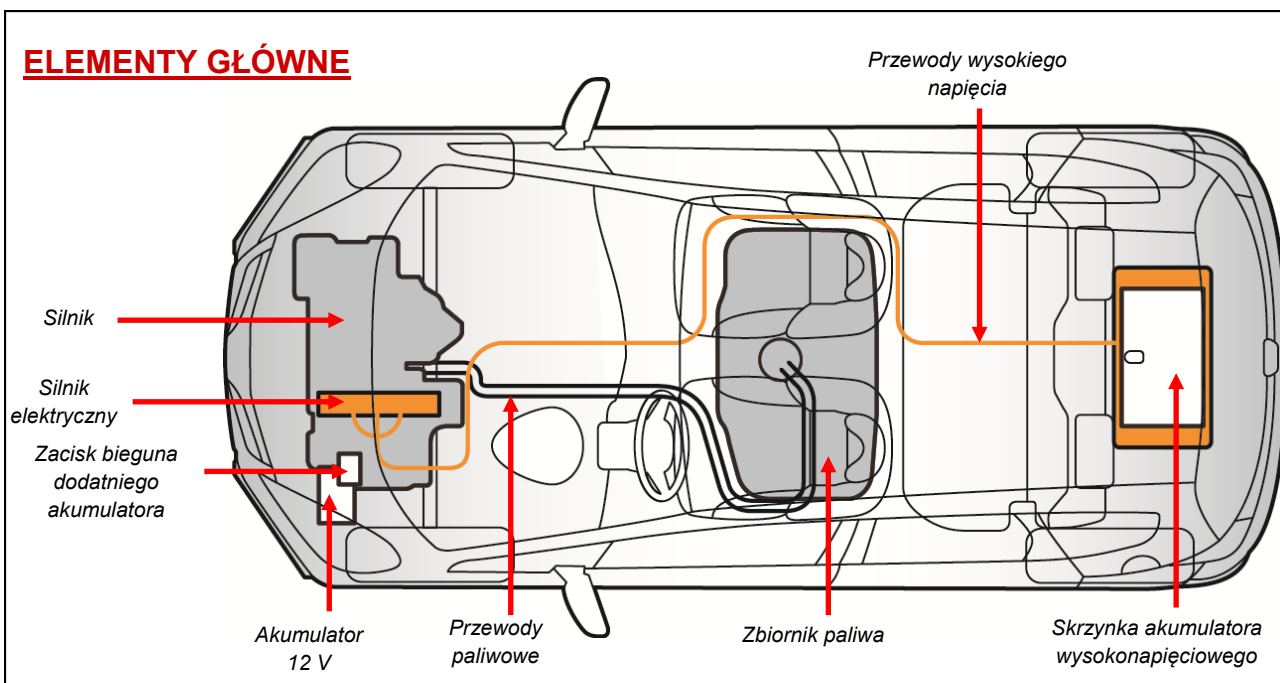
**JAZZ HYBRID 2012-2015**



Model Jazz Hybrid 2012 to praktyczny 5-drzwiowy hatchback.

Oznaczenie „Hybrid” znajduje się z prawej strony tyłu pojazdu.

**ELEMENTY GŁÓWNE**





**PŁYNY ŁATWOPALNE**

Pojemność zbiornika paliwa: 40 l

olej silnikowy: 3,6 l

olej przekładniowy: 5,3 l

**PODUSZKI POWIETRZNE I NAPINACZE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA**

**Przednie poduszki powietrzne:** TYLKO kierowca i pasażer z przodu

**Napinacze pasów bezpieczeństwa:** TYLKO kierowca i pasażer z przodu

**Boczne poduszki powietrzne:** TYLKO kierowca i pasażer z przodu

**Boczne kurtyny powietrzne:** kierowca i pasażer z przodu oraz pasażerowie z tyłu po stronie zewnętrznej

**ELEMENTY POD POKRYWA SILNIKA**



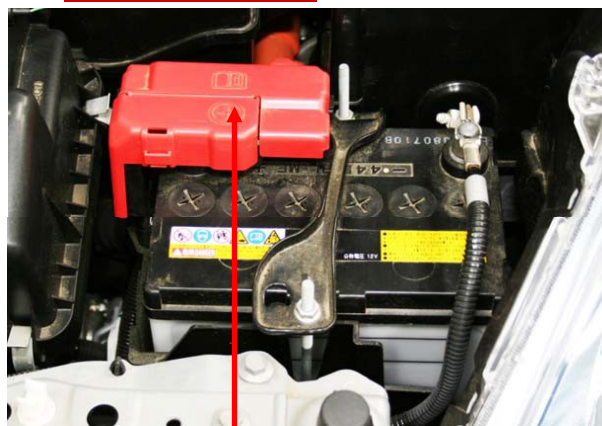
Silnik

Silnik elektryczny

Zacisk bieguna dodatniego akumulatora

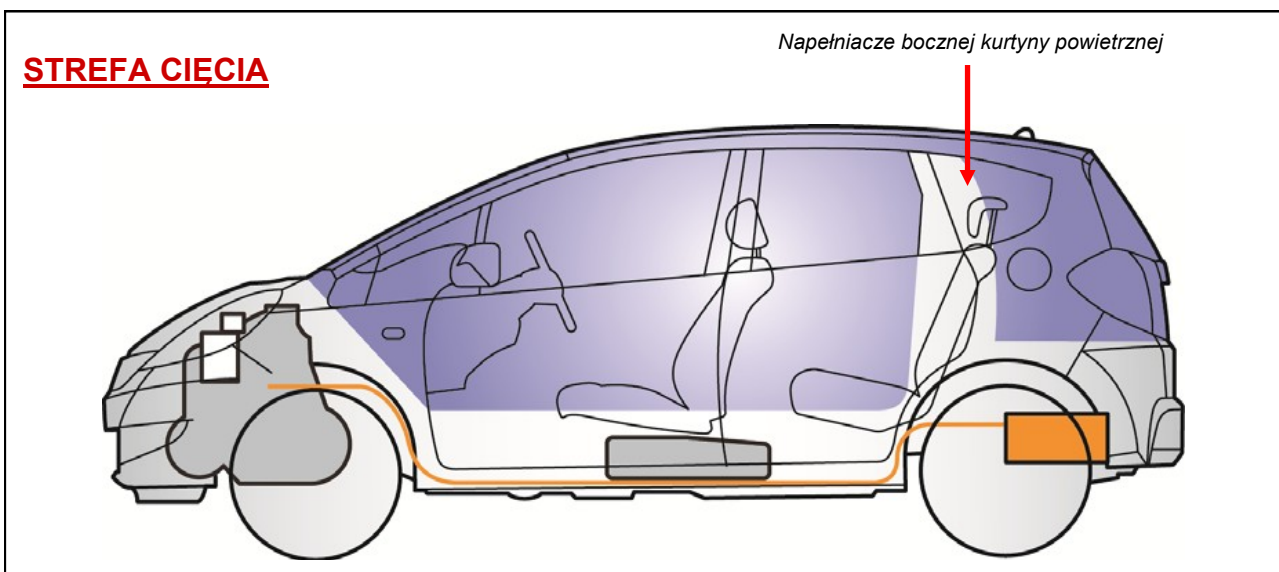
Akumulator 12 V

**ZACISK BIEGUNA DODATNIEGO AKUMULATORA**



Złącze przetwornicy napięcia

**STREFA CIĘCIA**



Napełniacze bocznej kurtyny powietrznej

**ROZPOZNAWANIE MODELU CR-Z 2011-2013**

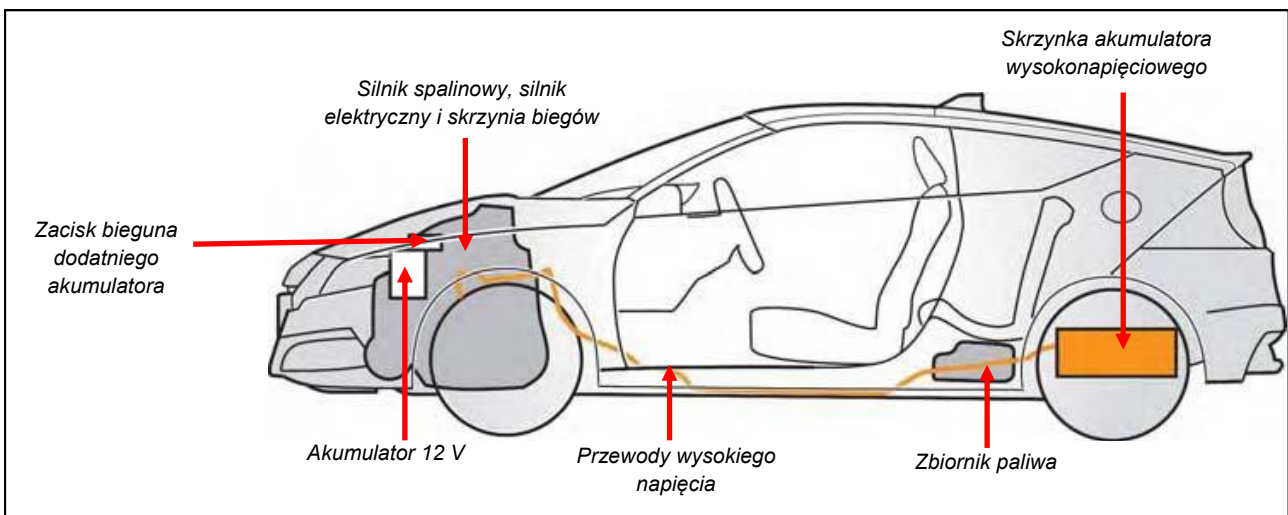
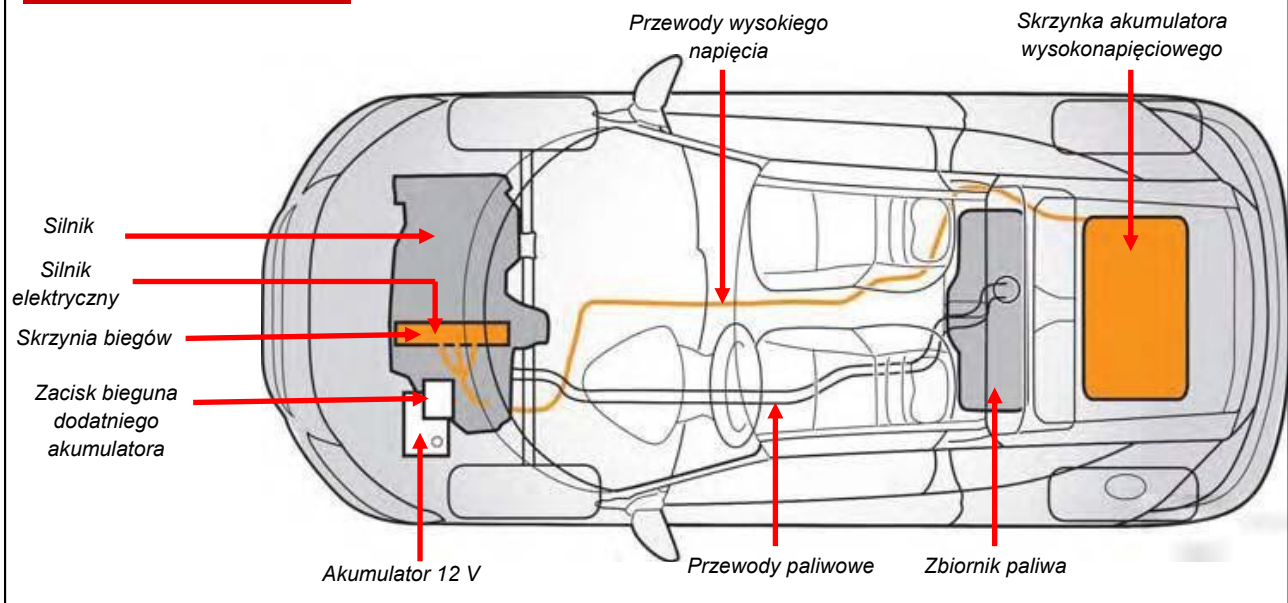


Oznaczenie „Hybrid”

Model CR-Z 2011-2013 to 2-drzwiowy samochód sportowy.

Oznaczenie „Hybrid” znajduje się z prawej strony tyłu pojazdu.

**ELEMENTY GŁÓWNE**



**PŁYNY ŁATWOPALNE**

Pojemność zbiornika paliwa: 40 l

Olej silnikowy: 3,6 l

Ręczna: 1,4 l

**PODUSZKI POWIETRZNE I NAPINACZE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA**

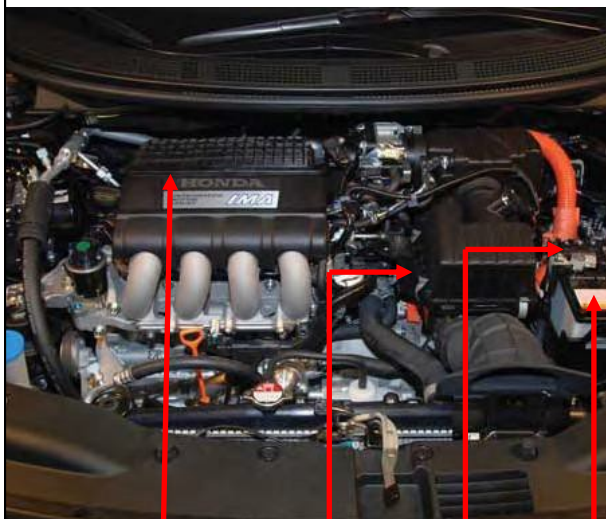
**Przednie poduszki powietrzne:** TYLKO kierowca i pasażer z przodu

**Napinacze pasów bezpieczeństwa:** TYLKO kierowca i pasażer z przodu

**Boczne poduszki powietrzne:** TYLKO kierowca i pasażer z przodu

**Boczne kurtyny powietrzne:** kierowca i pasażer z przodu oraz pasażerowie z tyłu po stronie zewnętrznej

**ELEMENTY POD POKRYWA SILNIKA**



Silnik

Silnik elektryczny

Zacisk bieguna dodatniego akumulatora

Akumulator 12 V

**ZACISK BIEGUNA DODATNIEGO AKUMULATORA**



Przewód przetwornicy napięcia

**STREFA CIĘCIA**

