salvagewire

# szkolenie

# Salvage Wire

- Wyjątkowe doradztwo w zakresie recyklingu i złomowania pojazdów
- Wspieranie firm zajmujących się recyklingiem pojazdów w staniu się liderami w swojej branży
- Szkolenia i rozwój



salvagewire training

salvagewire

de-pollution
by salvagewire

salvagewire
training

salvageleader

# NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Branża recyklingu pojazdów jest nieświadoma zagrożeń, jakie stwarzają pojazdy wysokiego napięcia
- CZY KTOŚ MUSI UMRZEĆ ZANIM BRANŻA ZAREAGUJE?
- Priorytetem wszystkich firm w branży powinna być świadomość bezpieczeństwa



salvagewire training

# Dlaczego?

- Toyota sprzedała ponad 10 milionów pojazdów hybrydowych oraz wyprodukowała 30 różnych modeli
- Unijne przepisy dotyczące emisji 95g/km oznaczają, że większość producentów będzie musiała wprowadzić modele hybrydowe lub w pełni elektryczne do swojej oferty
- Prognozy na rok 2020 – na całym świecie sprzedawanych będzie 85 milionów pojazdów, ponad 40% będzie miało jakąś formę napędu elektrycznego - w pełni elektryczne, hybrydowe lub napędzane ogniwami paliwowymi.
- Jeśli będą obsługiwane w nieodpowiedni sposób, mogą zabić

# Bezpieczna obsługa pojazdów elektrycznych i hybrydowych

- Pojazdy elektryczne i hybrydowe wykorzystują energię elektryczną wysokiego napięcia i jako takie stwarzają, w razie nieprawidłowej obsługi, bardzo wysokie ryzyko zranienia lub śmierci na skutek porażenia prądem elektrycznym.
- Pojazdy elektryczne i hybrydowe mogą mieć napięcie przekraczające 500 V
- Pojazdy elektryczne i hybrydowe posiadają wysokomagnetyczne częśco, w związku z czym należy zachować odpowiednią ostrożność.
- Konieczne jest przebycie odpowiedniego szkolenia w zakresie udzielania pierwszej pomocy
- Należy przestrzegać wytycznych dotyczących obsługi ręcznej

# Co mam z tym zrobić???

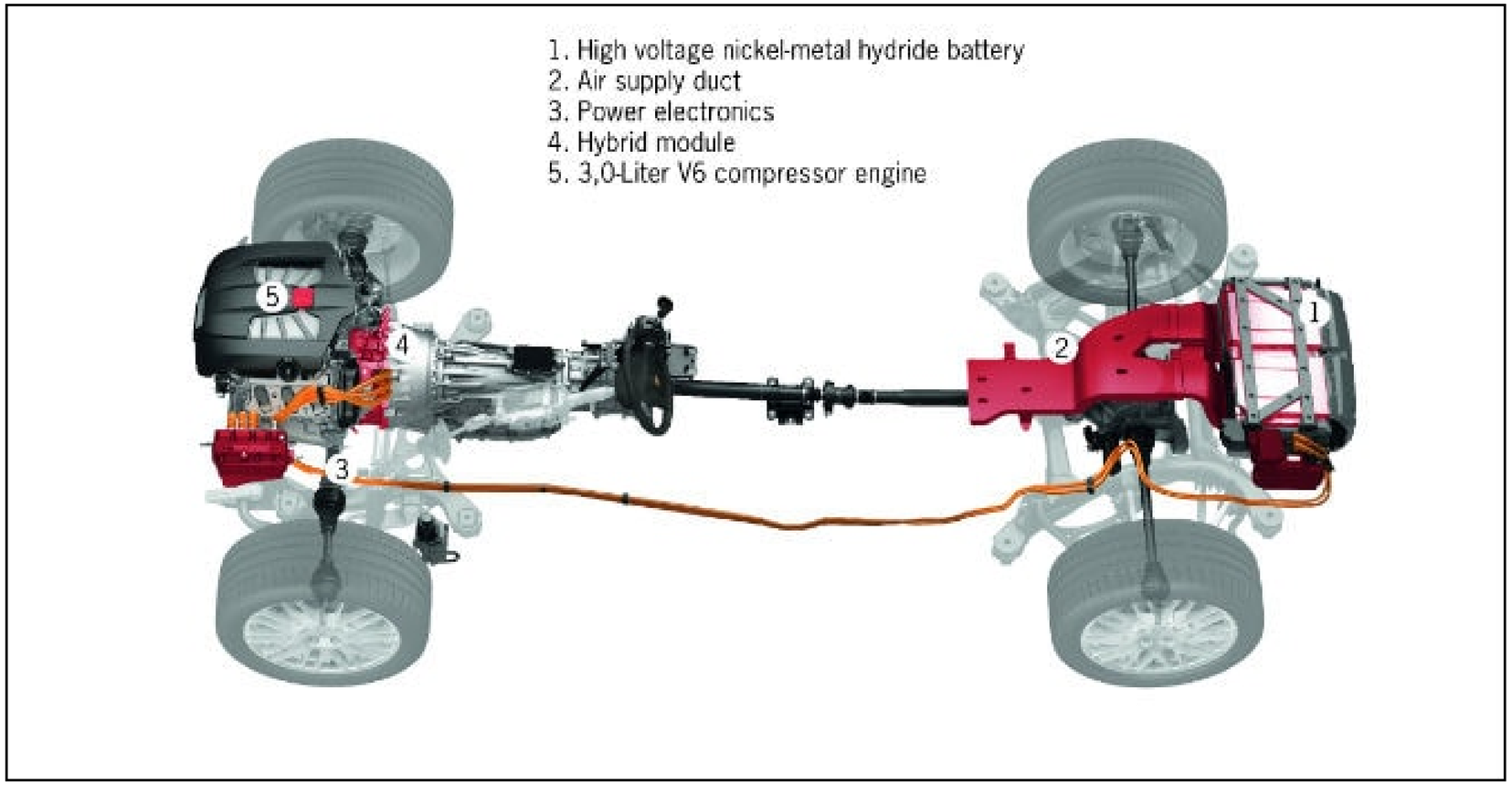
salvagewire training

wspieranie firm zajmujących się recyklingiem pojazdów w staniu się liderami w swojej branży

wspieranie firm zajmujących się recyklingiem pojazdów w staniu się liderami w swojej branży

wspieranie firm zajmujących się recyklingiem pojazdów w staniu się liderami w swojej branży

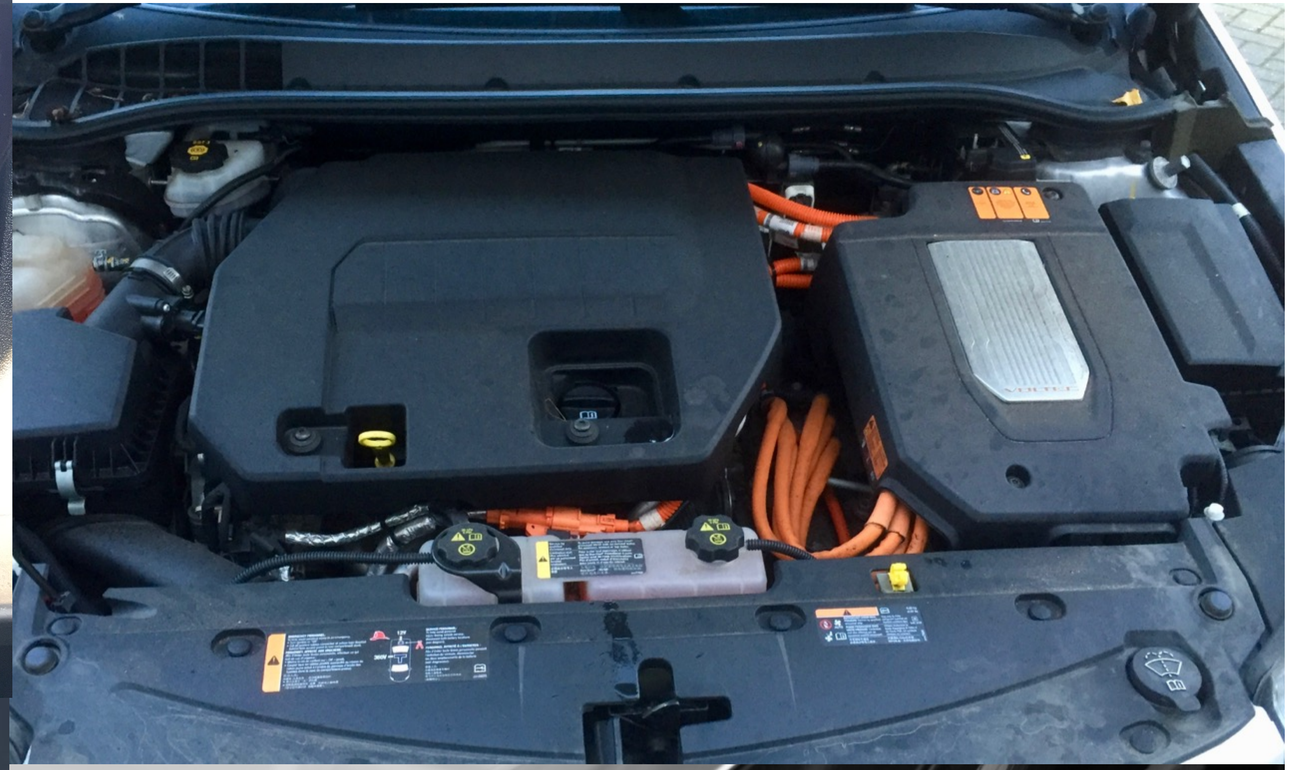
PORSCHE
Panamera S hybrid
S GO 3122
CARSUK.NET


1. High voltage nickel-metal hydride battery
2. Air supply duct
3. Power electronics
4. Hybrid module
5. 3,0-Liter V6 compressor engine
5
4
3
2
1

# W jaki sposób dokonać identyfikacji

- Tabliczki
- Oprzyrządowanie
- Gniazdo do ładowania/klapka
- Znaki ostrzegawcze
- „Pomarańczowe” kable
- Brak wlewu paliwa

P R N D L
0
mph
26
mi
102
mi
128 mi
READY
97504 mi



PRIUS
HYBRID
SYNERGY
DRIVE

# Sprzęt zabezpieczający

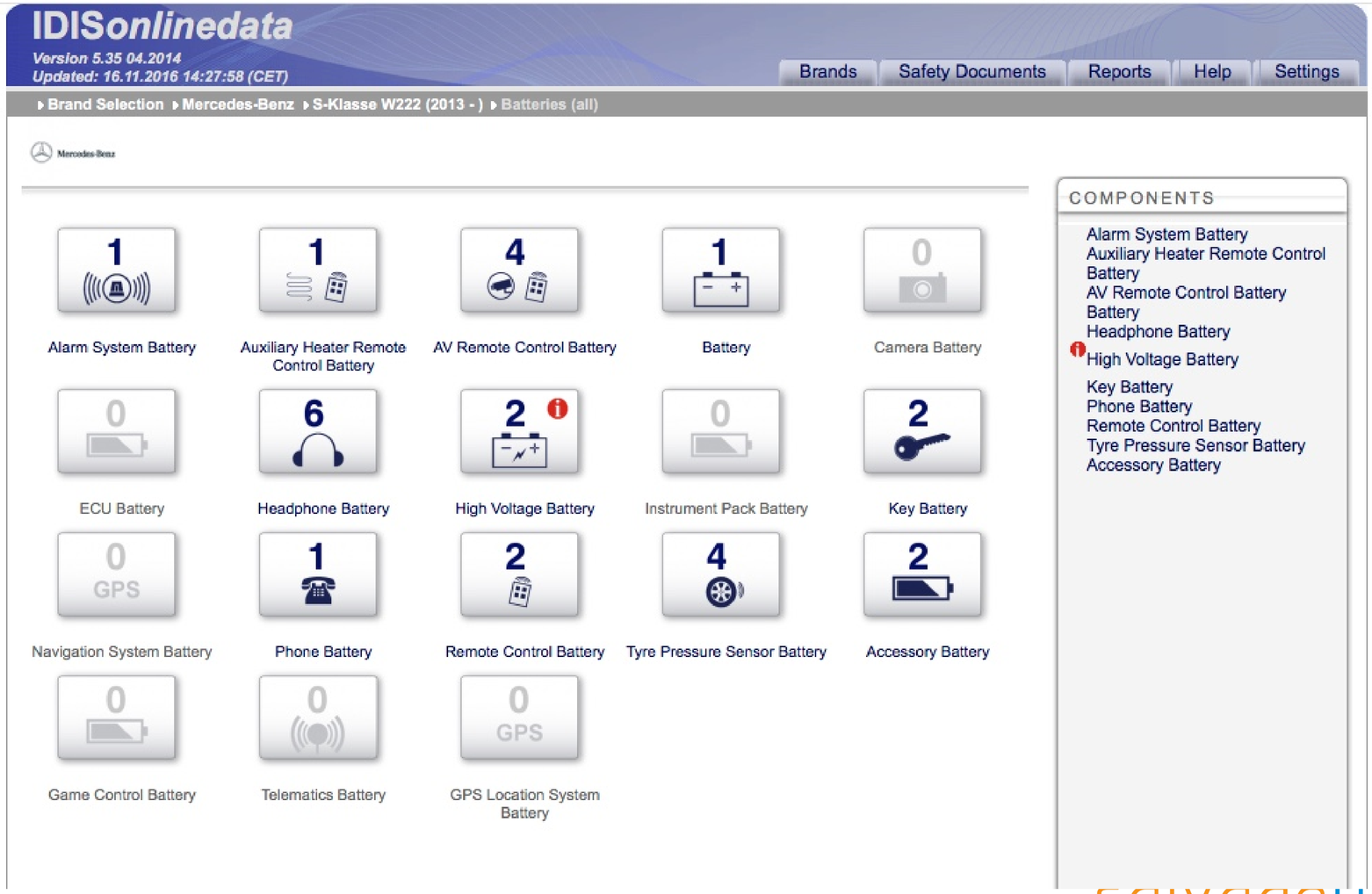
- Mata gumowa
- Multimetr – kat. 111 1000v
- Rękawice montera elektryka - klasa minimum 0
- Hak bezpieczeństwa
- Znaki
- Okulary ochronne
- Papierek lakmusowy czerwony
- Kwas borowy lub ocet
- Woda

# IDIS

- System Międzynarodowej Informacji o Demontażu (International Dismantling Information System) ( www.idis2.com)

# Ile akumulatorów?

onlinedata.idis2.com



# Najlepsze praktyki - przed odbiorem pojazdów

- Przeszkolić kierowców odnośnie sposobów identyfikacji ryzyk związanych z tymi pojazdami oraz procesów niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa pojazdów.
- Zapewnić stały dostęp do sprzętu ochrony osobistej i zestawu neutralizującego dla kierowców. Zapewnić szkolenie w zakresie ich używania.
- Przed odbiorem należy zidentyfikować pojazdy elektryczne i hybrydowe..
- Określić rodzaj zdarzenia i poniesionych szkód (powódź, pożar, uszkodzenie w wyniku wypadku)
- Ocenić prawdopodobieństwo uszkodzenia akumulatora (czy pojazd uległ uszkodzeniu w miejscu, w którym znajduje się akumulator itp.).
- Ostrzec kierowcę przed potencjalnym ryzykiem..

# Najlepsze praktyki - odbiór pojazdów

- Stosować środki ochrony osobistej
- Przed załadunkiem pojazdu należy ocenić jego stan i uszkodzenia.
- Sprawdzić stan akumulatora, w tym możliwość uszkodzenia - sprawdzić stan akumulatora pod kątem uszkodzeń fizycznych, wycieków lub uszkodzenia termicznego (pożar lub przebarwienia kabli wysokiego napięcia).
- W razie potrzeby, zadzwonić po poradę
- Całkowita neutralizacja rozlanego płynu akumulatorowego
- W razie potrzeby odłączyć pojazd od zasilania.
- W razie braku pewności – ZOSTAWIĆ GO TAM GDZIE JEST i zwrócić się o pomoc do specjalisty

# Najlepsze praktyki na miejscu

- Dostępność odpowiednich narzędzi i środków ochrony osobistej
- Dostęp do źródeł informacji o pojazdach (patrz poniżej)
- Ponowna ocena pojazdu pod kątem potencjalnego uszkodzenia akumulatora HV lub systemu HV - sprawdzić akumulator pod kątem uszkodzeń fizycznych, wycieków lub uszkodzenia termicznego (pożar lub przebarwienia przewodów HV).
- Oznaczyć pojazd odpowiednimi znakami ostrzegawczymi
- Jeśli jest bezpieczny – odłączyć pojazd od zasilania, w razie braku pewności, zasięgnąć porady przed odłączeniem od zasilania
- Po odłączeniu od zasilania, postawić pojazd na płaskim podłożu lub odpowiednich stojakach
- Przeszkolić personel w zakresie prawidłowego obchodzenia się z pojazdem, aby uniknąć dalszego uszkodzenia systemów HV. Jedynie przeszkolony personel może pracować przy pojeździe do momentu, gdy zostanie on uznany za bezpieczny..
- W przypadku uszkodzenia pojazdu przez zalanie, należy unieść jeden koniec pojazdu, aby spuścić jak najwięcej wody przed jego postawieniem

wspieranie firm zajmujących się recyklingiem pojazdów w staniu się liderami w swojej branży

salvagewire training

# Najlepsze praktyki podczas demontażu

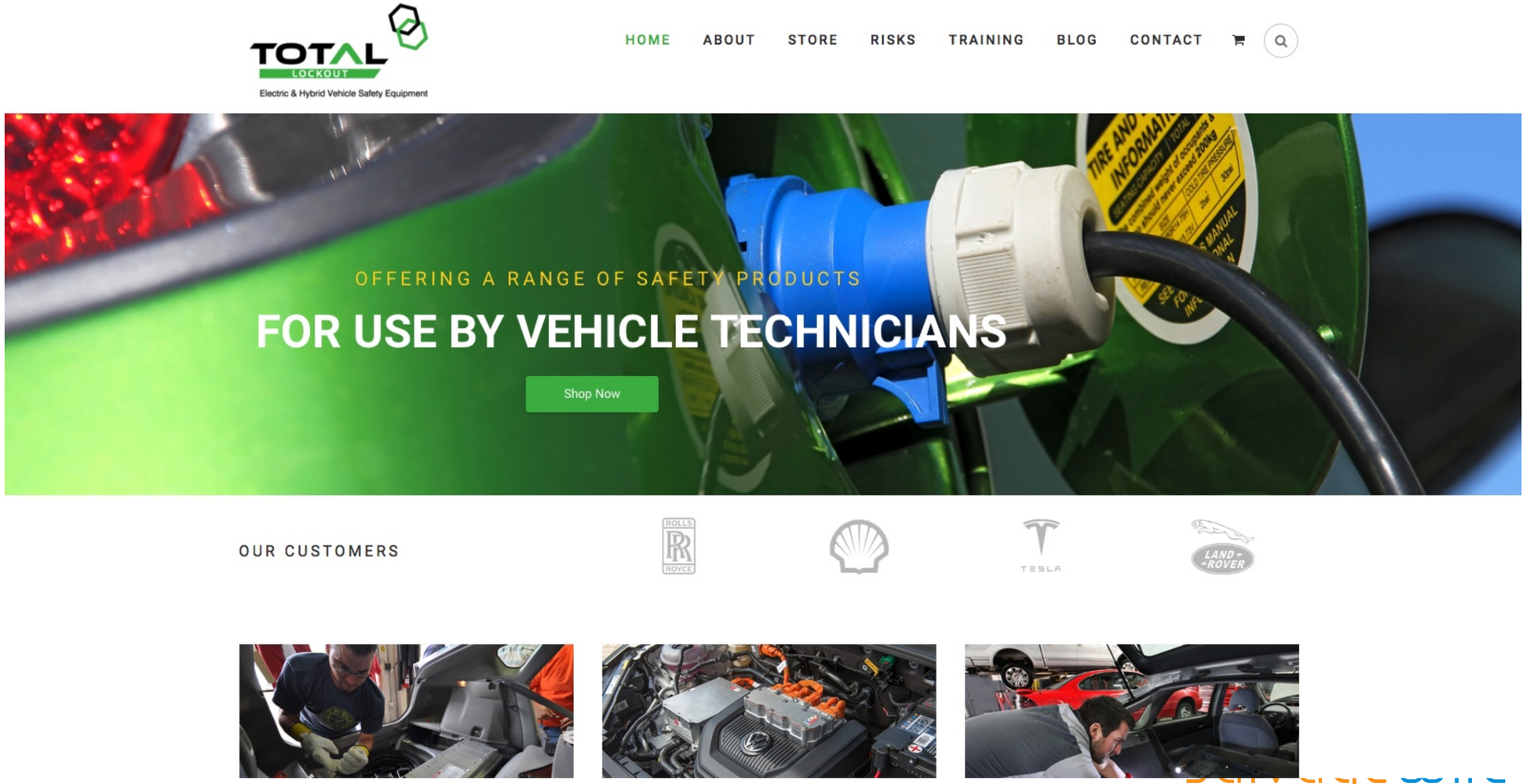
- Dostępność odpowiednich narzędzi i środków ochrony osobistej
- Nie należy nigdy pracować przy pojeździe w pojedynkę – w pobliżu powinni znajdować się współpracownicy (na wszelki wypadek)
- Należy przestrzegać wskazówek dotyczących obsługi ręcznej
- Podczas demontażu pojazdu należy przestrzegać wytycznych producentów lub innych źródeł
- Jedynie przeszkolony personel może pracować przy pojeździe do momentu, gdy zostanie on uznany za bezpieczny..
- Akumulatory należy przechowywać w odpowiedni sposób - nigdy nie należy mieszać różnych rodzajów akumulatorów, należy przechowywać je w takiej samej pozycji jak w pojeździe, przechowywać je w taki sposób, żeby nie mogły spaść lub żeby żadne przedmioty nie mogły na nie spaść

# Źródła

- Producent pojazdu
- IDIS (www.idis2.com)
- EHV Safety (http://ehvsafety.com)
- Pro-Moto (pro-moto.co.uk)
- ARA (www.a-r-a.org)
- Salvage Wire (www.salvagewire.com)

# Środki ochrony osobistej i narzędzia firmy EHV Safety - http://ehvsafety.com

**Kod rabatowy- SW1018 dla 10% zniżki**




wspieranie firm zajmujących się recyklingiem pojazdów w staniu się liderami w swojej branży

training

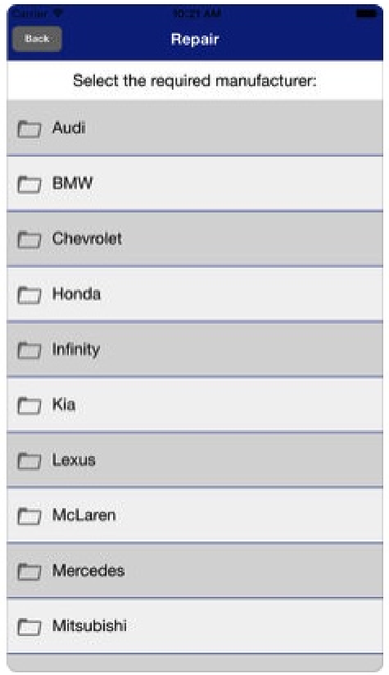
# Pro Moto (pro-moto.co.uk)

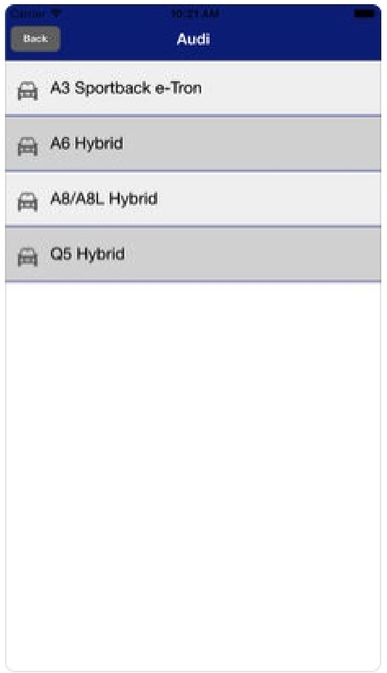
**Pro-Assist Hybrid** 4+

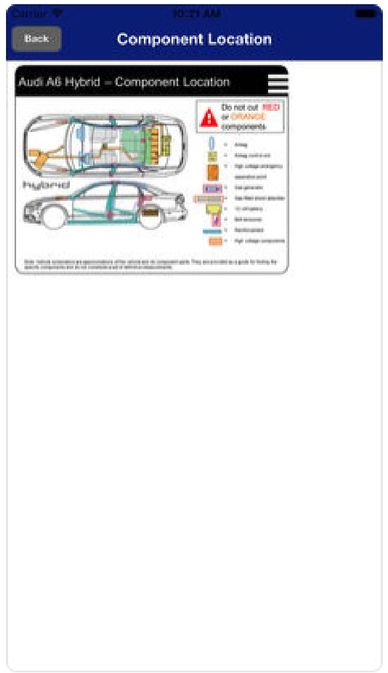
Pro-Moto Europe Ltd

$2.99

**Screenshots** iPhone iPad



# ARA

## Hybrid Vehicle Dismantling Guide

The ARA University online storefront enables students to find and purchase ARAU approved educational training products and services for advance automotive recycling training. Shop online for training resources, publication guides and resource supplies.

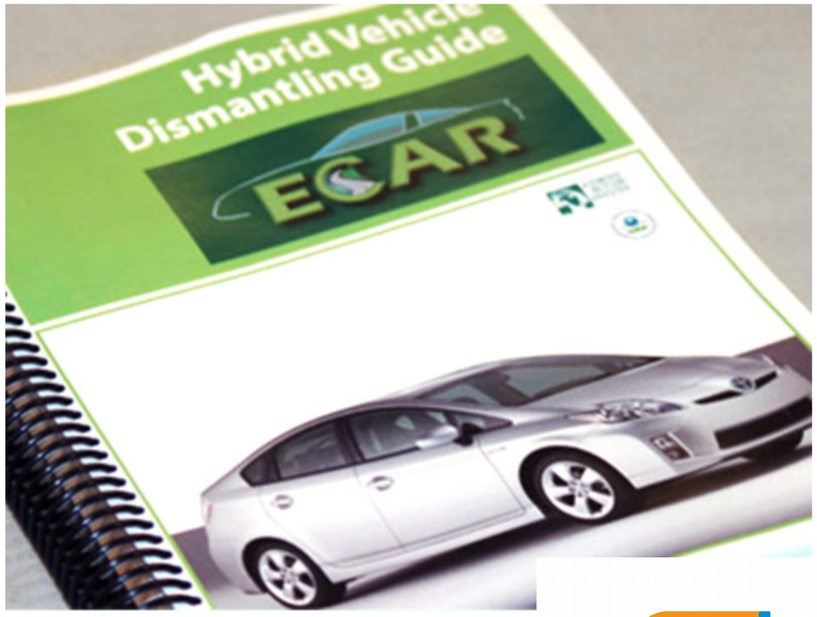
Shopping cart is empt

**Hybrid Vehicle Dismantling Guide**

**$99.99**

1 **Add to Cart**

The first of its kind to be developed specifically for Hybrid vehicles, the Guide educates automotive recyclers on the safe and efficient dismantling of Hybrids, as well as their differences from other vehicles. With the popularity of Hybrids on the rise, these green recycled parts will increase in demand. The Guide serves to assist automotive recyclers prepare for the rise in this consumer market segment.




www.a-r-a.org

salvagewire
Automotive Recycling and Motor Salvage Consultants
salvagewire.com
@salvagewire

# ARA

**Automotive Recycler's Guide to Hybrid Batteries**

properly recycle end of life hybrid batteries

**Nowy przewodnik po hybrydach firmy ARA**

$15 dla członków

$30 dla osób niebędących członkami.

[www.a-r-a.org](http://www.a-r-a.org)

salvagewire
Automotive Recycling and Motor Salvage Consultants
salvagewire.com
@salvagewire

# Podsumowanie

- Wszystkie firmy zajmujące się recyklingiem pojazdów muszą być świadome zagrożeń i zostać przeszkolone
- Wsparcie producentów ma zasadnicze znaczenie
- Musimy działać teraz, zanim dojdzie do wypadków śmiertelnych w branży recyklingu pojazdów
- Jako przewodniczący Technicznego Komitetu Doradczego Automotive Recyclers Association, mogę koordynować firmy zajmujące się recyklingiem pojazdów na całym świecie



salvagewire training

# Dziękuję za poświęcony przez Państwa czas

# -i-

# wszelkie pytania

salvagewire training

wspieranie firm zajmujących się recyklingiem pojazdów w staniu się liderami w swojej branży

# Kontakt

- andy@salvagewire.com
- +44(0)7710 877411
- www.salvagewire.com

salvagewire training

wspieranie firm zajmujących się recyklingiem pojazdów w staniu się liderami w swojej branży