



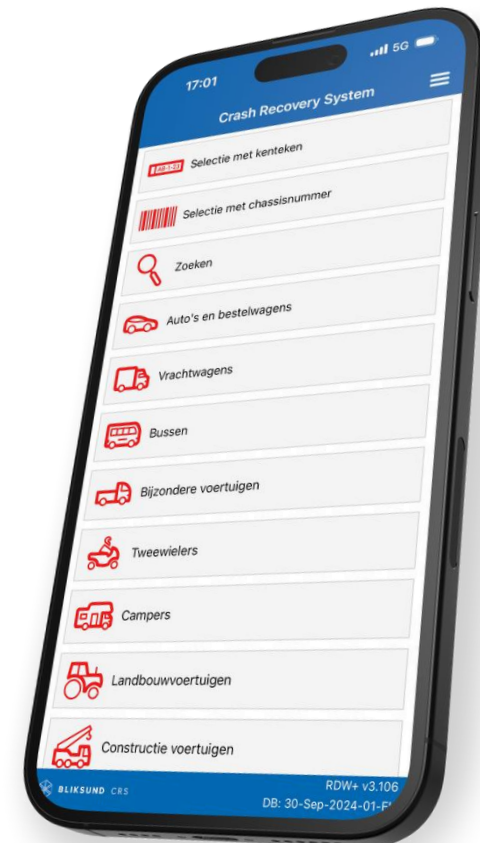
BLIKSUND

Crash Recovery System

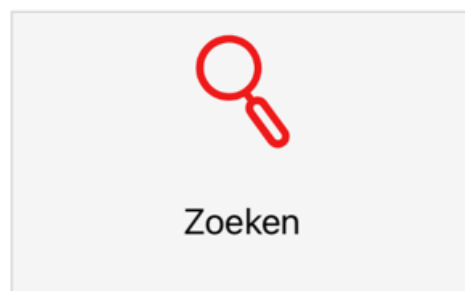
Certified Instructor Program 2026

CIP Programme 2026

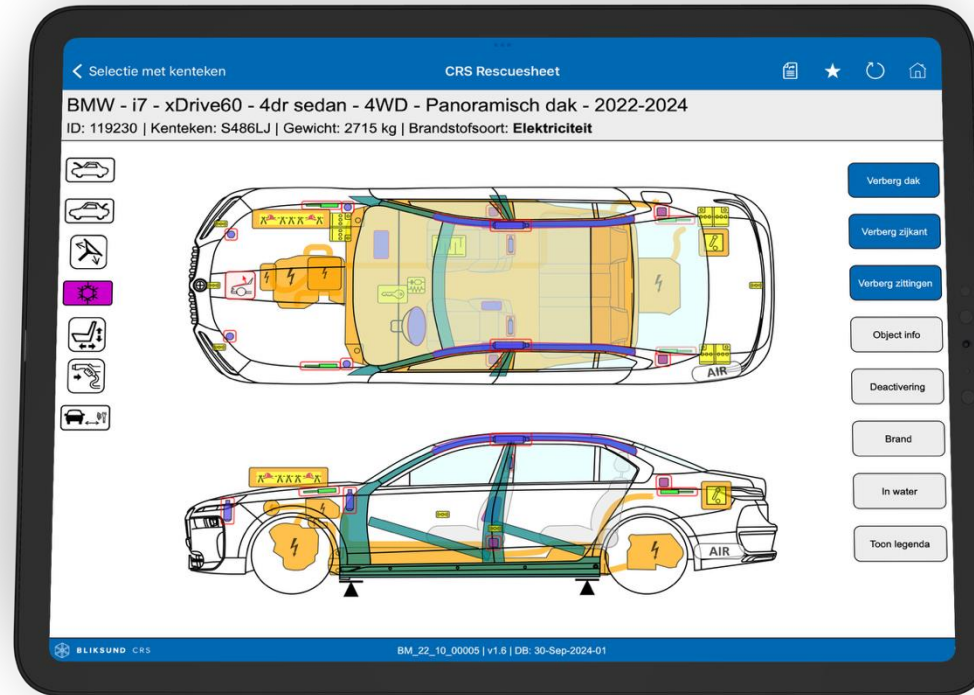
1. Introductions, learning questions and goals
2. Updates Bliksund CRS
3. Vehicle fires and batteries
4. Material strength
5. Agricultural and construction vehicles
6. New(s) in the CRS
7. Regional and national publications
8. Practising with the CRS
9. Learning from incidents.



1. Introductions



1.1 Specific questions about the Crash Recovery System?



1.2 CIP goals 2026

It is a CRS user training in which:

- The use and capabilities of the CRS are applied,
- The latest updates to the CRS system are explained,
- The CRS information is translated into practice,
- The presentation and activities are handed over to the CIP participants.





Why we do it...



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND



Why we do it...

VW Golf 2.0 TSI GTI – 5dr hatchback 2013-2018

Bestuurdersairbag

Eentraps gasgenerator, geïntegreerd in airbageenheid.

Bevindt zich in het stuurwiel en wordt aangeduid met het SRS/Airbag logo (zie afb. 1).

Wordt aangestuurd door de SRS regeleenheid.

Voor deactivering: zie component accu.

afb. 1



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

Why we do it...



Auto's en bestelwagens

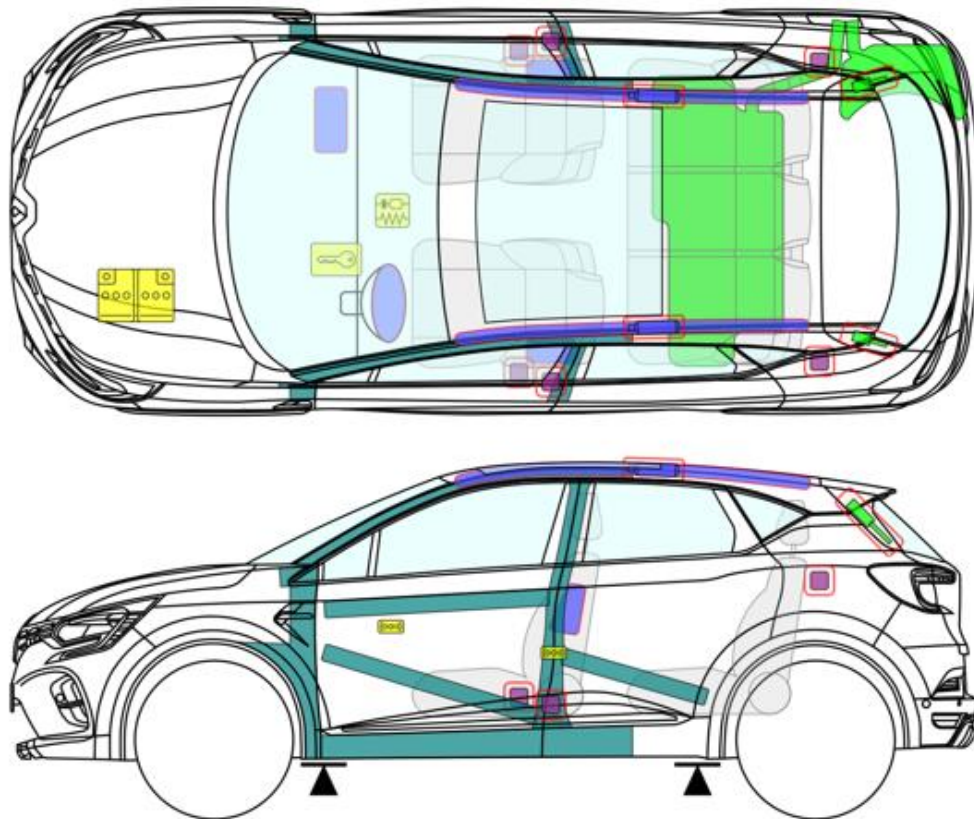


BLIKSUND

Why we do it...

Renault - Captur - ? - Conventionele aandrijving - 5dr SUV - 2020-2025

ID: 96503 | Brandstofsoort: **Diesel, Benzine, Benzine + LPG, Benzine + Elektrisch**



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

Why we do it...

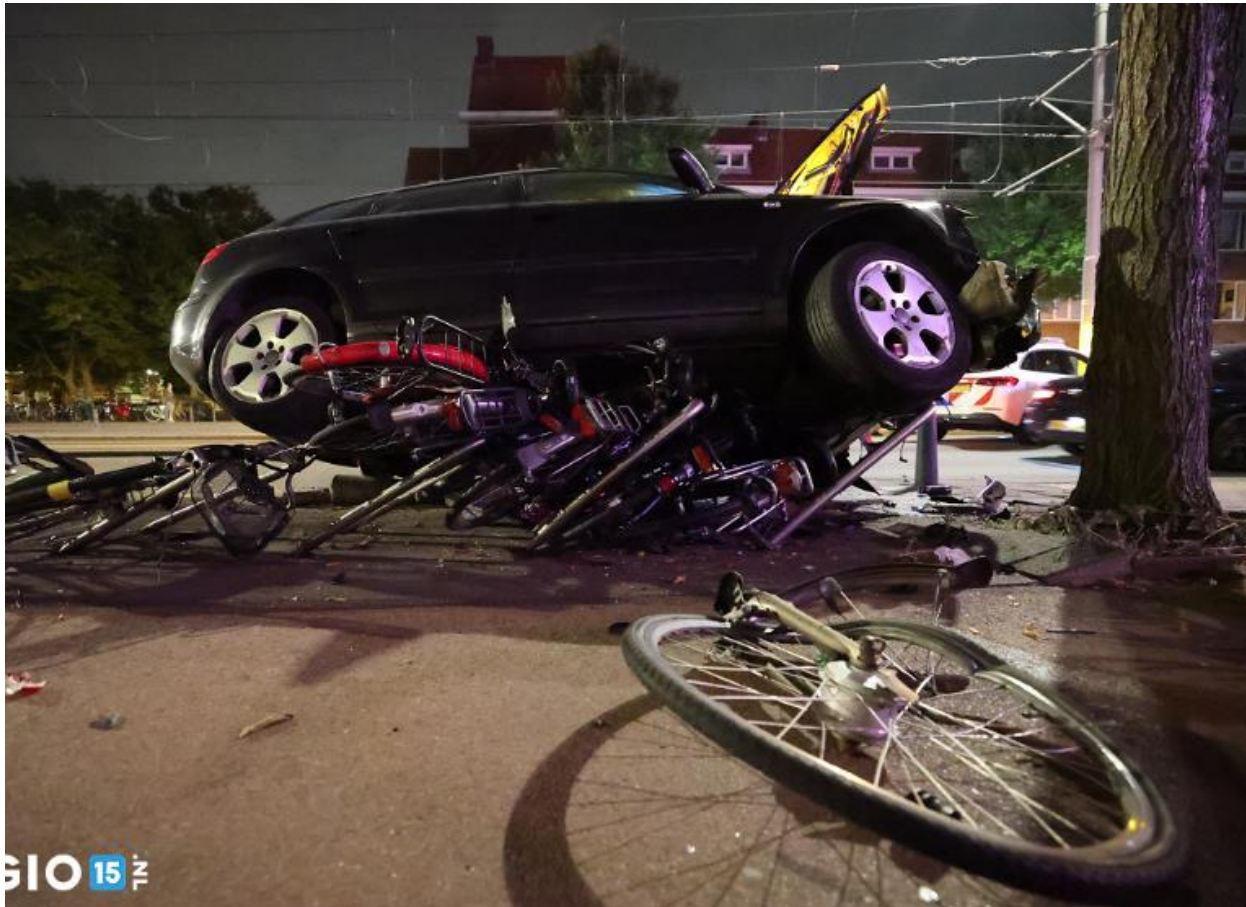


Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

Why we do it...



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

Why we do it...



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

Why we do it...



Auto's en bestelwagens



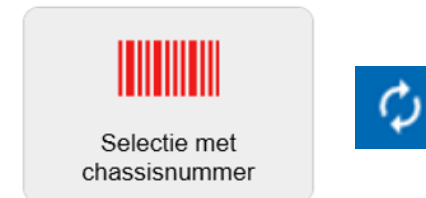
BLIKSUND

2. Updates Bliksund CRS



2.1 Updates Bliksund CRS

1. Moditech > Bliksund The Netherlands B.V.
2. Online CRS Database
3. Newsletters
4. Software updates
5. VIN and licence plate selection
6. Showing or hiding CRS buttons and categories



3. Vehicle fires



Brand



BLIKSUND



3.1 Car at the charging point / Look up: Ford Kuga



Brand



BLIKSUND



3.1 Car at the charging point



Brand



3.1 Car at the charging point



Brand



3.1 Car at the charging point



Brand



3.1 Car at the charging point



Brand



BLIKSUND



3.2 Firefighter injured while extinguishing car fire



Brand



BLIKSUND



3.2 Firefighter injured while extinguishing car fire



Brand



BLIKSUND



3.3 Battery after an accident



Brand



BLIKSUND



3.3 Battery after an accident



Brand



BLIKSUND



3.4 Power tool battery fire



Brand



3.5 Smoking battery in a car park



BRANDWEER
IJsselland

Samen werken aan veiligheid

Kennisregie

Leren van incidenten



Brand



BLIKSUND



3.5 Smoking battery in a car park



Brand



BLIKSUND



3.6 Renault makes system for quickly extinguishing battery fires available free of charge



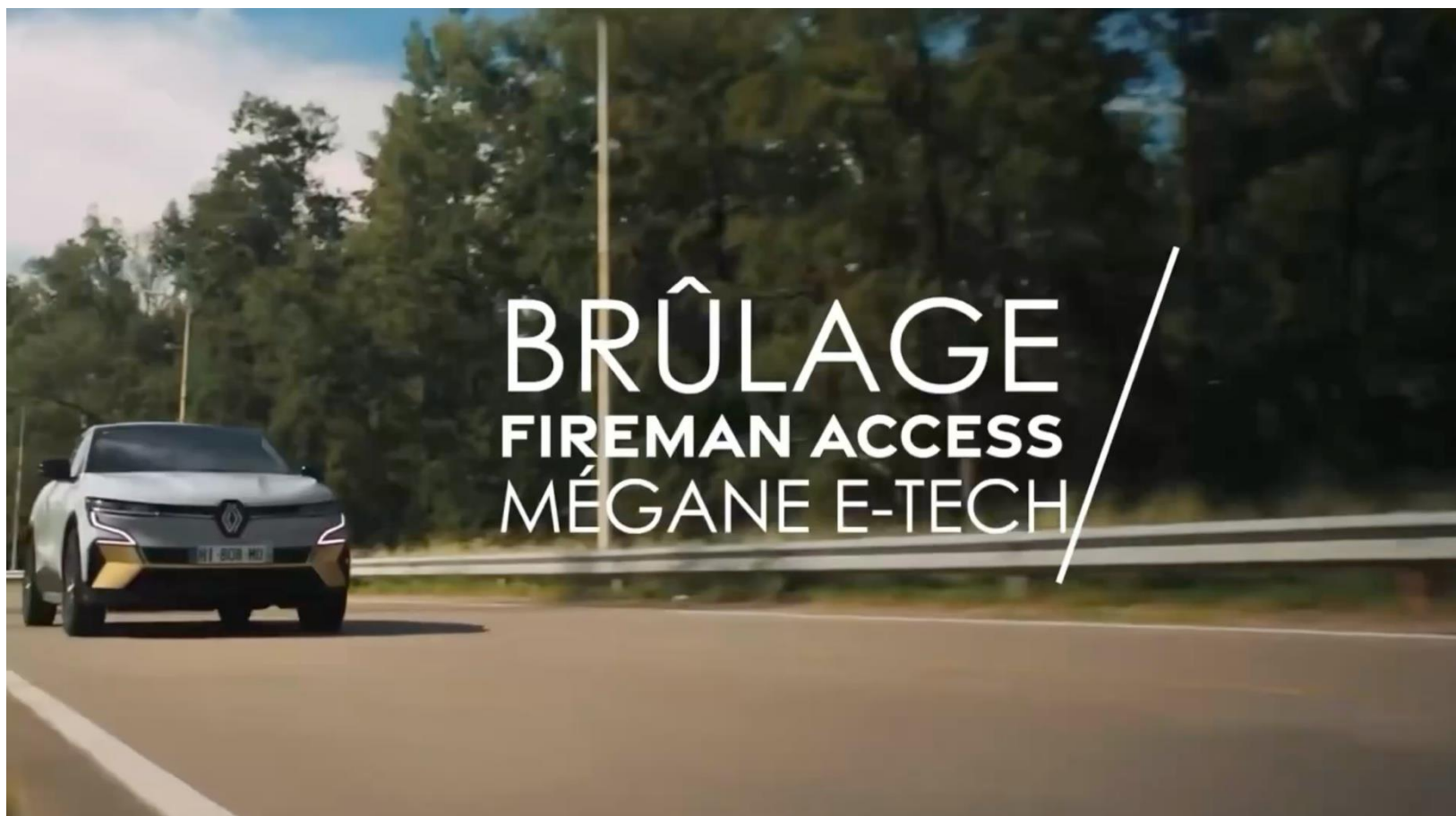
Brand



BLIKSUND



3.6 Renault Group



Brand



BLIKSUND



3.7 Accident in the Heinenoord Tunnel



Brand



BLIKSUND



3.8 Immersion container.....



Brand



3.9 Burning Volkswagen Touran on CNG

Brand



BLIKSUND



3.10 Lorry on fire, use of a fan



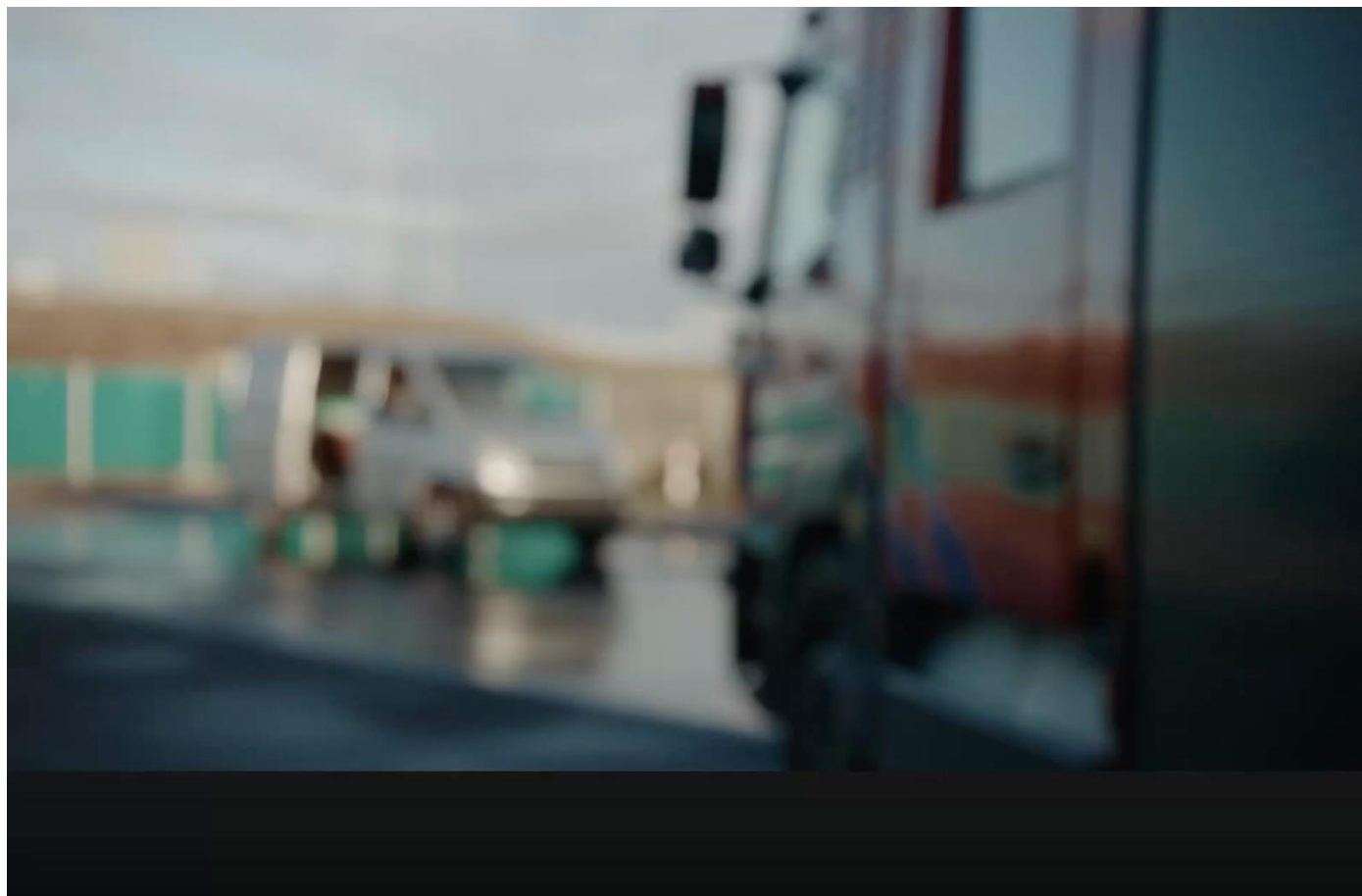
Brand



BLIKSUND



3.11 UHD deployment at battery fires



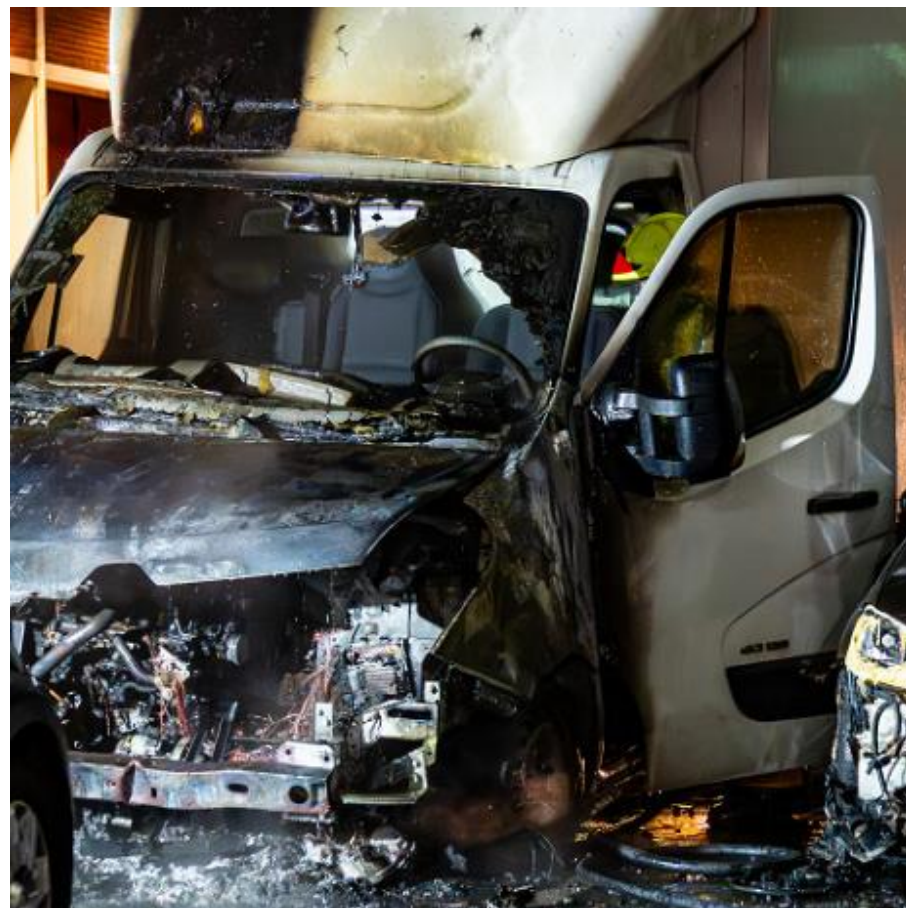
Brand



BLIKSUND



3.12 Fire and risks



Brand



BLIKSUND



3.13 Fire and risks



Brand



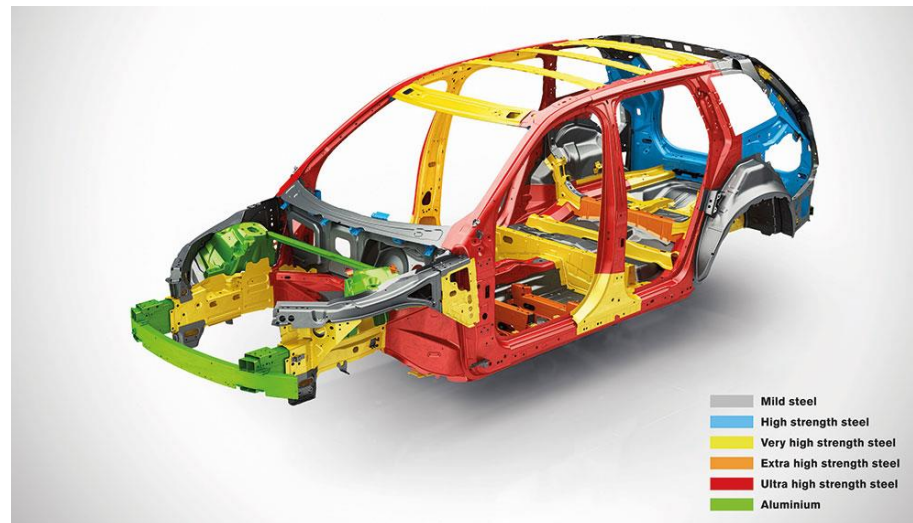
BLIKSUND

Assignment: THV instructors CIP 2026



BLIKSUND

4. Material strength



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

4.1 Difference in construction then and now



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND



4.1 Difference in construction then and now



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

4.2 Zeekr 009 (EF1e)



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

4.3 Drunk driver

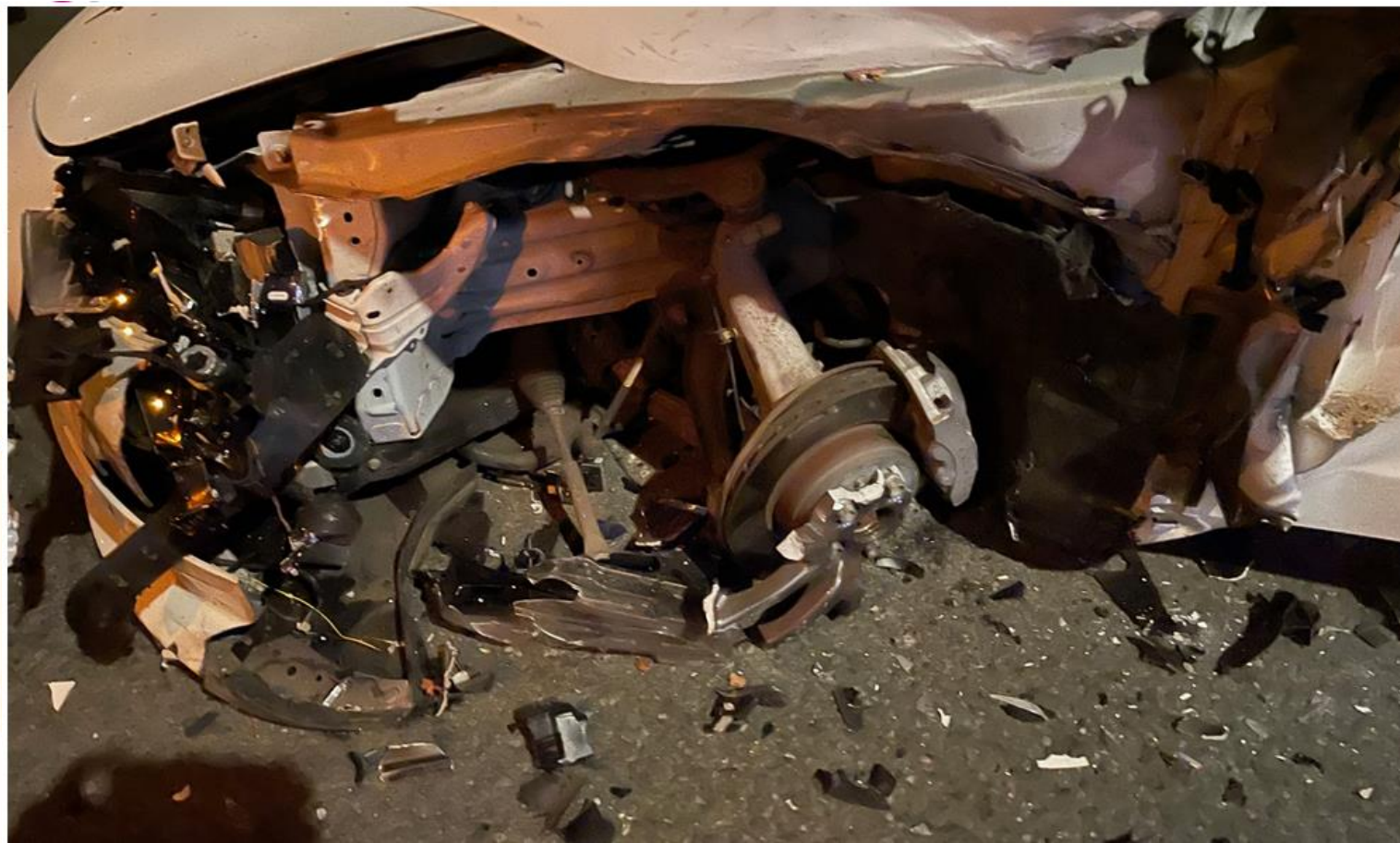


Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

4.4 ¼ frontal collision



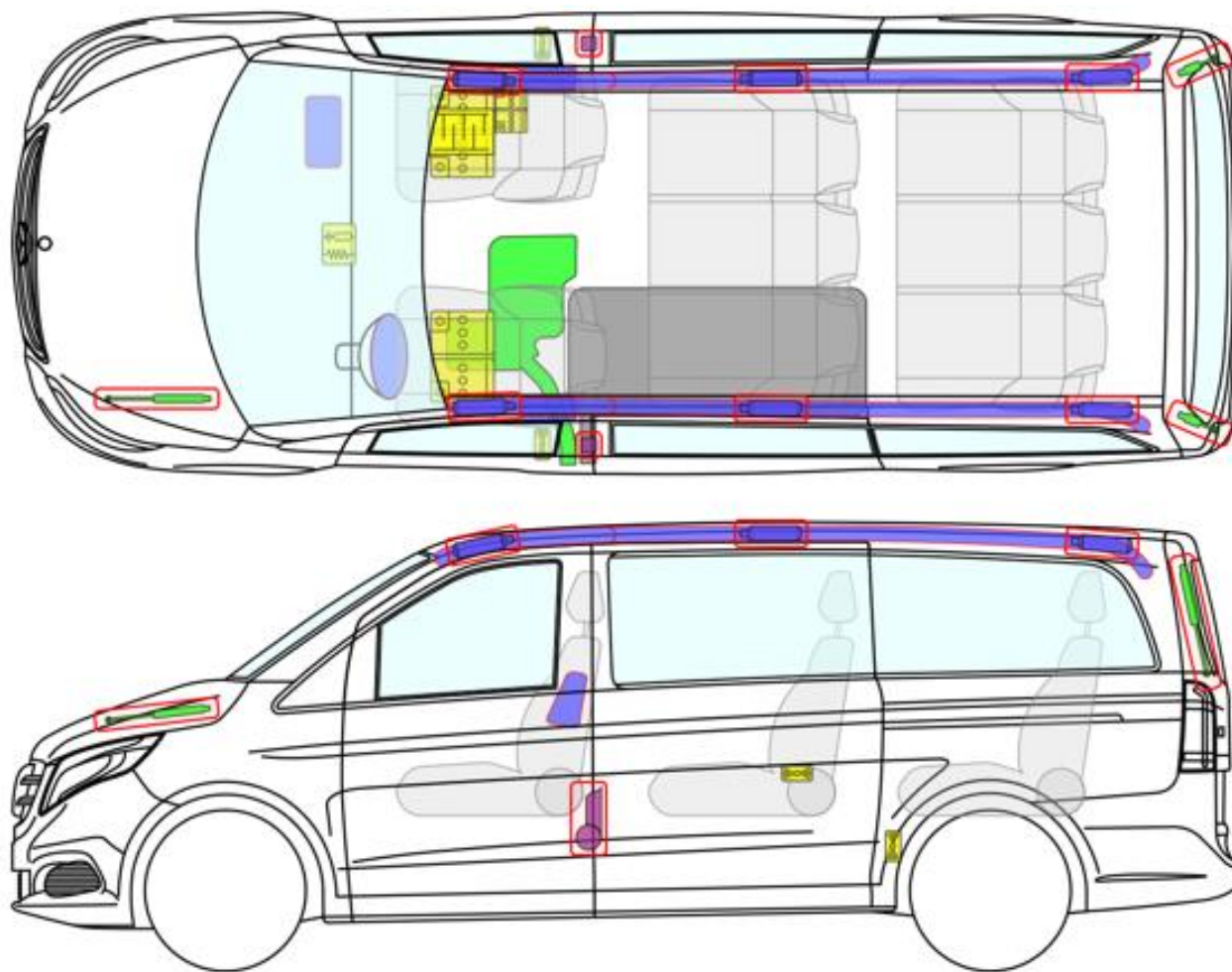
Auto's en bestelwagens



BLIKSUND



4.5 ¼ frontal collision MB Vito Tourer 2015-2023



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

4.6 Side collision



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

5. Agricultural and construction vehicles



Constructie voertuigen



Landbouwvoertuigen



BLIKSUND



5.1 Mecalac ES 1000

Ankerpunten



Constructie voertuigen



BLIKSUND



5.2 Accidents with agricultural vehicles



Landbouwvoertuigen



BLIKSUND



5.3 Fendt 314 Standard <-> Holland Utrecht Hue-Trac 314



Landbouwvoertuigen



BLIKSUND



5.3 Comparison fuel vs electric

	Fendt 314 standard 104 kW / 141 hp	Hue-Trac 314 100 kW / 140 hp 360kWh
Sales price excl. VAT	€ 134,000	€ 528,000
Delivery labour	15 hours	900 - 1100 hours
Depreciation (at 10,000 hours)	€ 12 per hour	€ 50 per hour
With a subsidy of € 114,000 (= 30% of the conversion costs)		€ 39 per hour
Annual use of a 2-person household is 2700 kWh		= charging this tractor 7 times



Landbouwvoertuigen



BLIKSUND



5.3 Holland Utrecht Hue-trac 314

HUE-TRAC



Hue-trac
100% Elektrisch

HUE-TRAC

Twee jaar praktijkervaring

Elektriciteit is de toekomst van machines in de groenvoorziening, infra en landbouw. Humabo heeft daarom een Fendt 314 Vario geëlektrificeerd. De eerste 100% elektrische Fendt 300 serie is na een gedegen testperiode van 2 jaar productietijp.

Een volledig elektrische trekker zonder concessies in vermogen, inzetduur en werkcomfort.



100% Elektrische Hue-trac 314 Vario



Veilige LFP accu's
De meest robuuste en veilige accu's zijn in de trekker gemonteerd, de LFP accu's.

Eigenschappen:
-Veilig
-Robuust
-Geschikt voor hoge laad- en ontladingsnelheden
-Tot 5x langere levensduur
-Duurzaam geproduceerd

Niet voor niets is LFP de nieuwe industriële standaard.

100kW/140pk
Het vermogen is gelijk aan de fabriekstrekker en is altijd beschikbaar (dynamic performance).

240 of 360kWh accu
Waar andere oplossingen veel kleinere capaciteiten hebben, bieden wij 240 of 360kWh. Hierbij zijn werkdagen van 10 uur geen uitzondering.

Laden
De trekker is geschikt voor DC snelladen tot 90kW.



Opbouw van de trekker
Door de slimme plaatsing van de componenten is de trekker geschikt voor alle werkzaamheden. Doordat de accu's geïntegreerd zijn is de identiteit van de fabriekstrekker behouden, en kunnen ook frontaanbouw werktuigen worden gebruikt.

Een volwaardige trekker zonder concessies.

Kijk voor meer details op www.hue-trac.nl

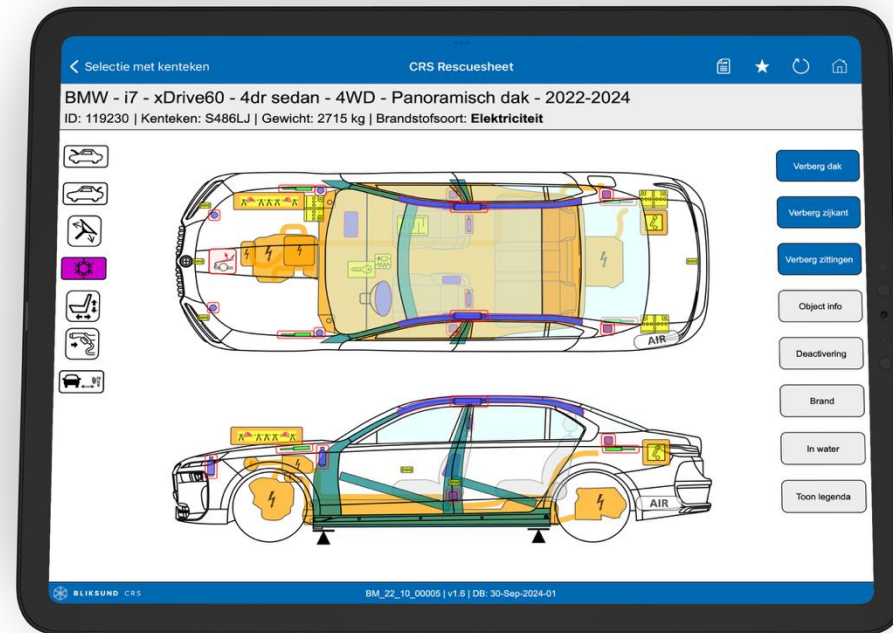


Landbouwvoertuigen



BLIKSUND

6. New(s) in the CRS



6.1 Zeekr “automatic” window breaker



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

6.2 Audi airbags unlock door handles

4. Access to the occupants

Door handles with sensor surface

Audi models from 2024 (e.g. A5/A6) are equipped with sensor door handles. Reach into the door handle to open the doors.



Pull the ejected door pin and open the door



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

6.3 Lexus LX

14:54 Vr 25 jul

CRS Rescuesheet



Lexus - LX - ? - Hybrid - 5dr SUV - 4 Pers. - 2025-2025
ID: 131052

Cilinder optioneel

Indien mogelijk deze zone vermijden.

Explosiegevaar bij brand.

Cilinder gevuld met olie of gas ten behoeve van schokabsorberende bumper.

Bevindt zich in het voertuig als aangegeven.

Deactivering niet mogelijk.



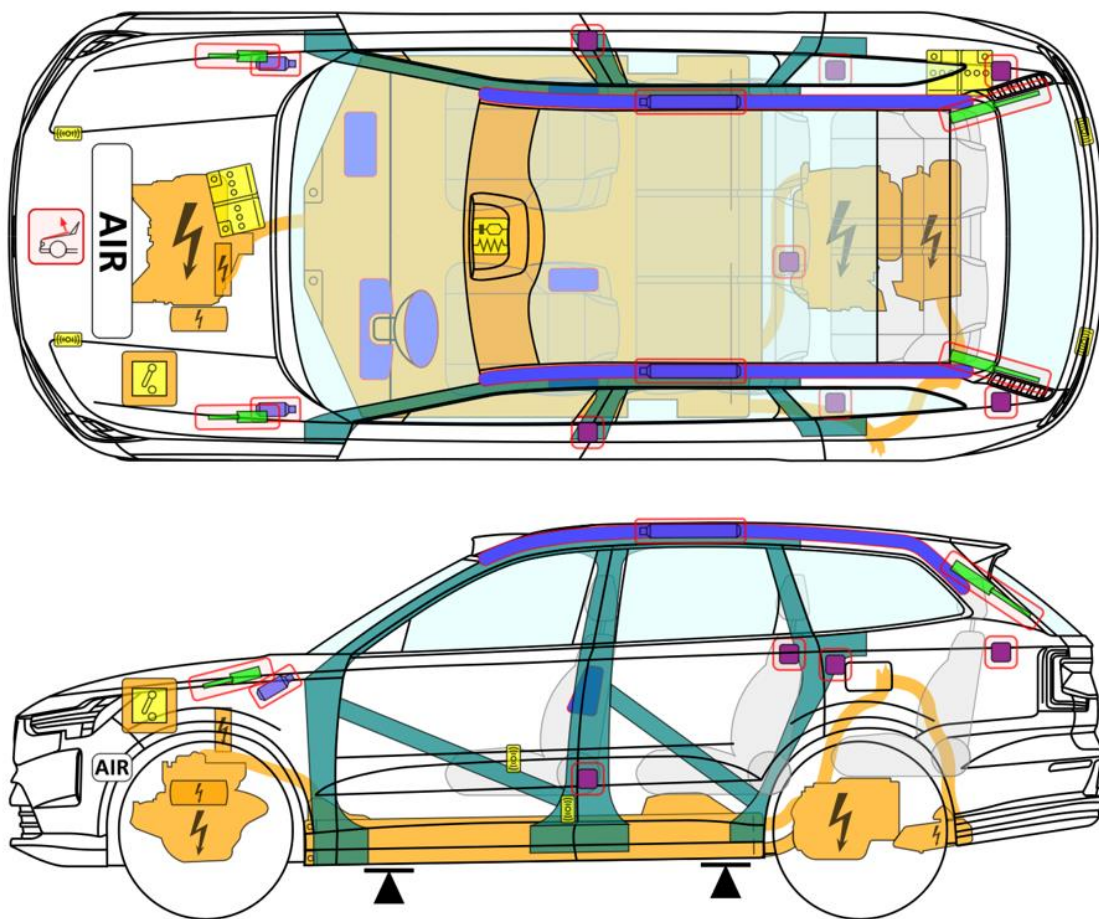


Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

6.4 Sensors - Volvo - EX 90 - Twin Motor - 5dr SUV - 2023-2025

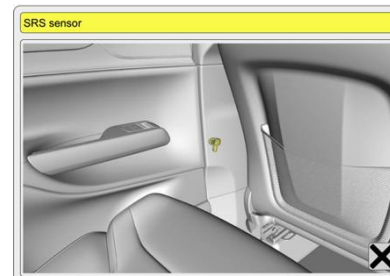
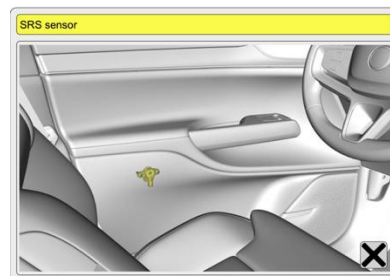
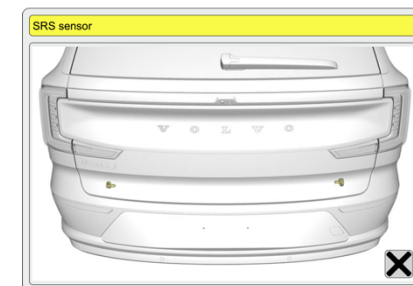
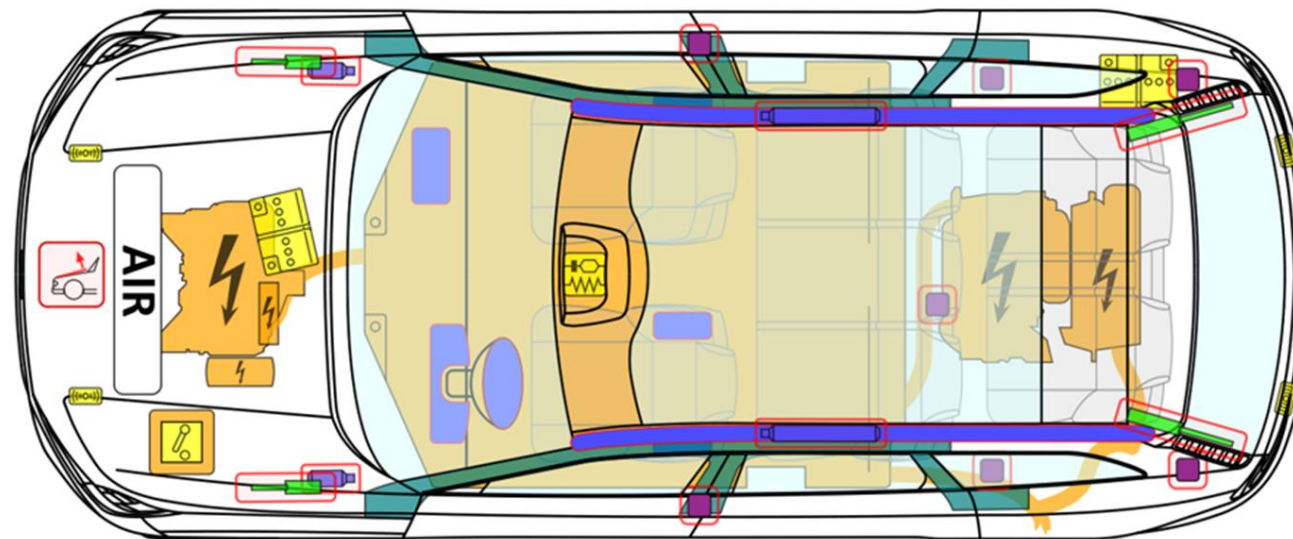
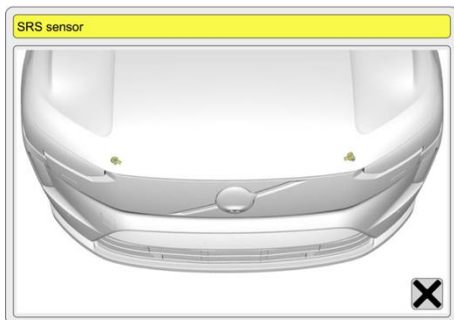


Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

6.4 Sensors - Volvo - EX 90 - Twin Motor - 5dr SUV - 2023-2025

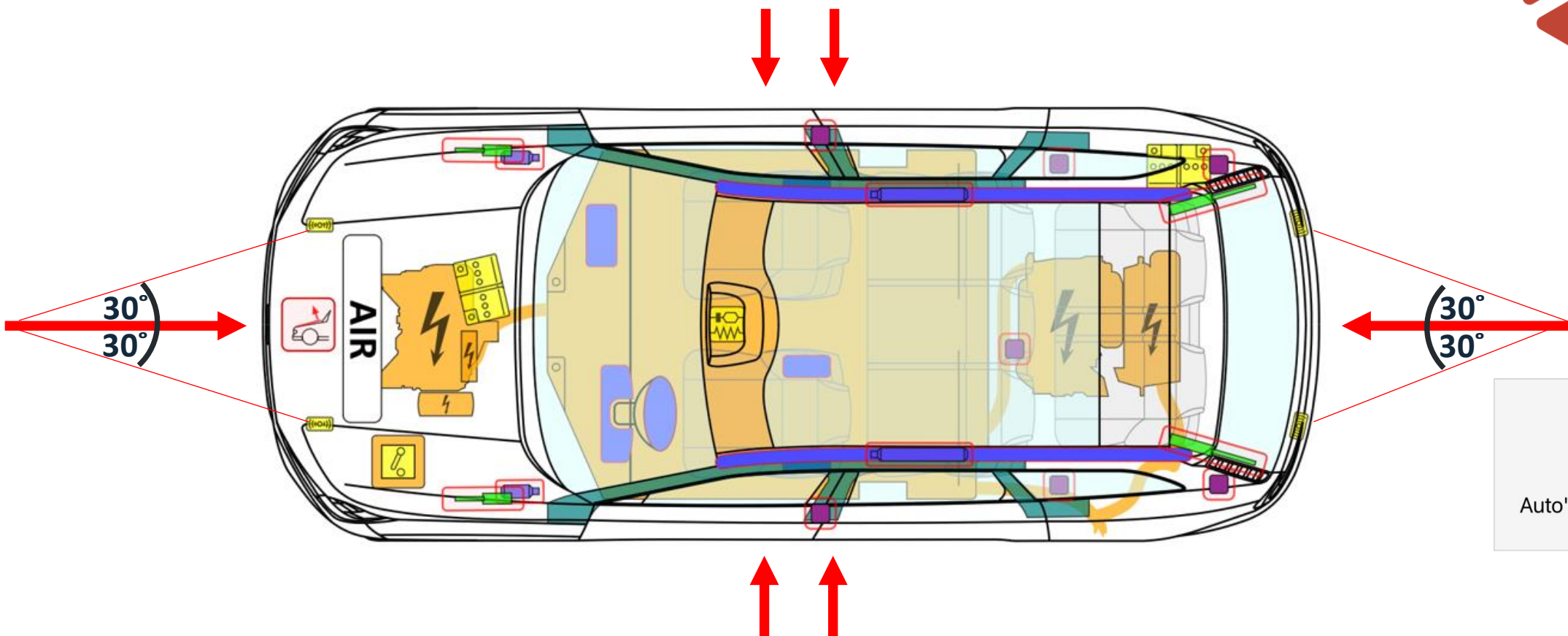


Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

6.4 Sensors - Volvo - EX 90 - Twin Motor - 5dr SUV - 2023-2025



Auto's en bestelwagens

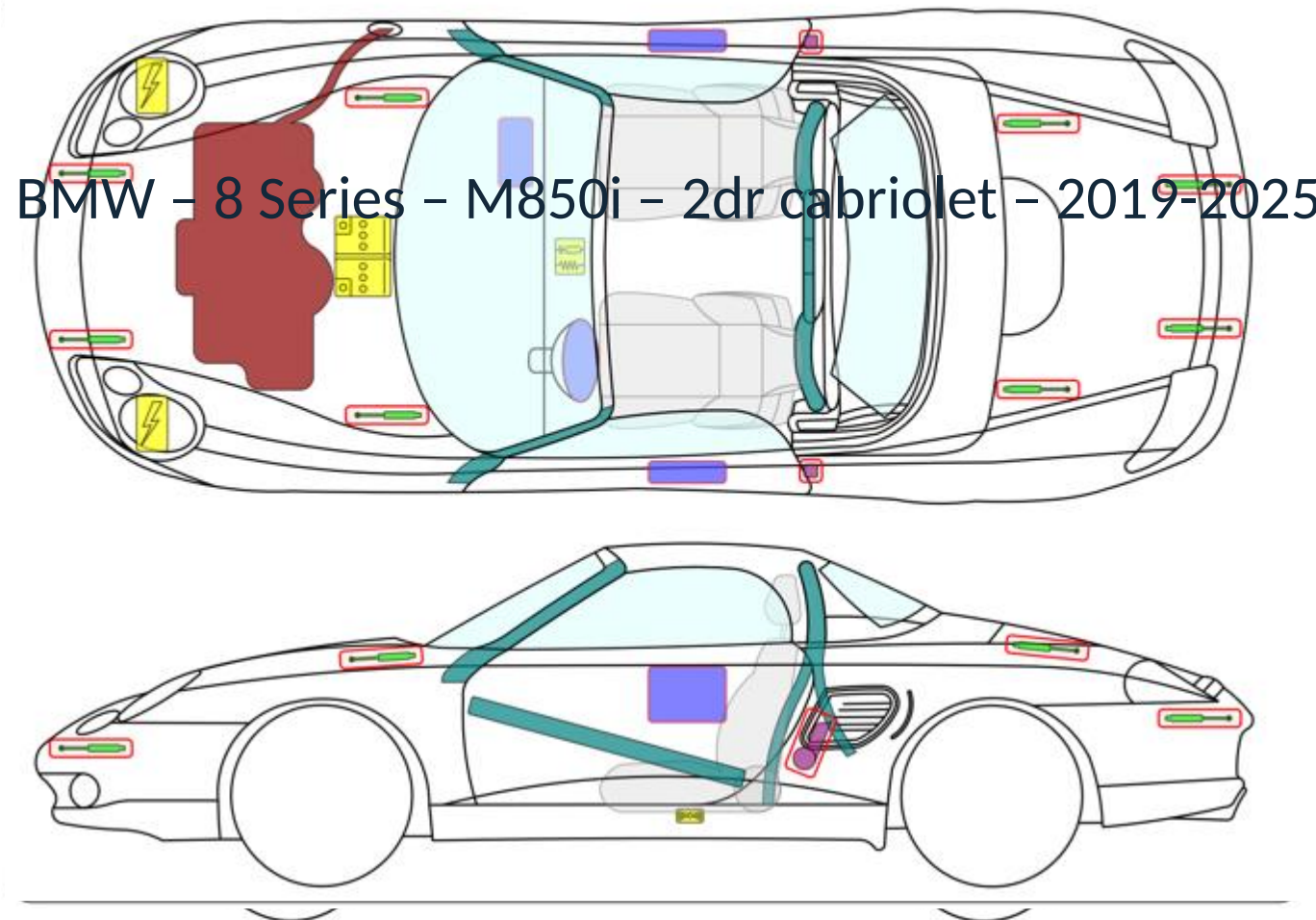


BLIKSUND

6.5 Convertibles: ROPS, hardtops and fixed roll bars

Porsche - Boxster - S 550 Spyder - 2dr cabriolet - 2004-2005

ID: 11230 | Brandstofsoort: **Benzine**



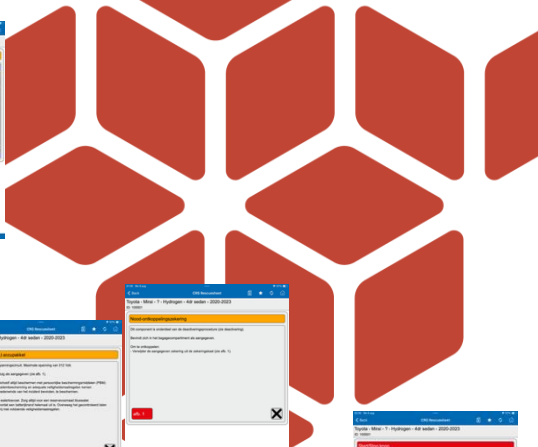
BMW – 8 Series – M850i – 2dr cabriolet – 2019-2025



Auto's en bestelwagens



BLIKSUND

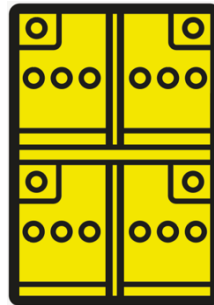
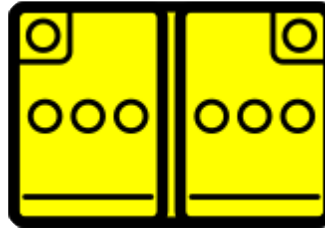
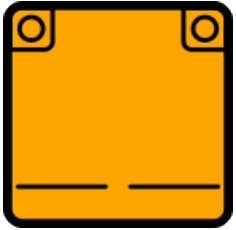


bestelw



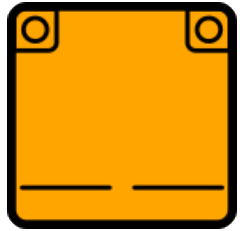
6.7 Different batteries and voltages

Which types of batteries, battery systems and voltages are common in the CRS?

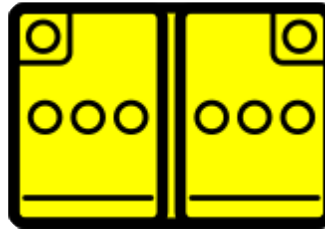


6.7 Different batteries and voltages

Which types of batteries, battery systems and voltages are common in the CRS?



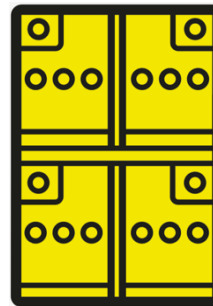
High-voltage battery
E.g.:
Li-Ion
NMC
NiMH
LFP



12 Volt lead-acid battery
12 Volt Li-Ion battery



Ultracapacitor
(> 60 Volt)



24 Volt lead-acid battery
48 Volt mild hybrid Li-Ion battery



BLIKSUND

7. Regional and national publications



7.1 Super batteries and electricity consumption

Elektrische deelauto's in Utrecht ingezet als 'superbatterijen'

27 NOV , 3:08 • **ZAKELIJK**



UTRECHT (ANP) - In Utrecht worden elektrische deelauto's van MyWheels binnenkort ingezet als rijdende 'superbatterijen'. Dankzij speciale accu's

Maandag 21 juli 2025 | Het laatste nieuws het eerst op NU.nl



BLIKSUND

7.1 Recalls and market share



NOS Nieuws • Donderdag 19 juni, 15:06 • Aangepast donderdag 19 juni, 18:15

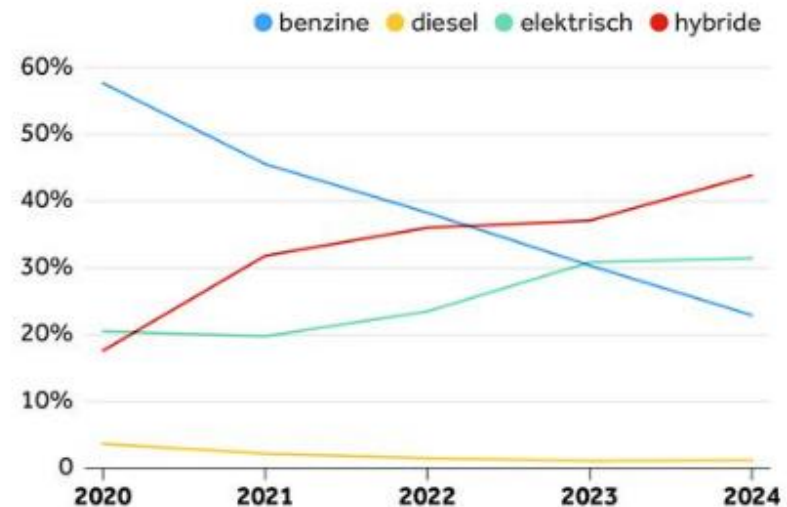


Citroën roept ruim 33.000 auto's terug, eigenaren mogen er niet meer in rijden

Ruim 33.000 Nederlandse automobilisten met een bepaald type Citroën mogen daar niet meer in rijden. Het gaat om de tweede generatie van de Citroën C3 en de DS3 van de eerste generatie. Inclusief andere generaties zijn er van die types in totaal ruim 87.000 in ons land.

Hybride auto wint marktaandeel

Percentage verkochte personenauto's per brandstofsoort



BLIKSUND

7.2 Hydrogen.....



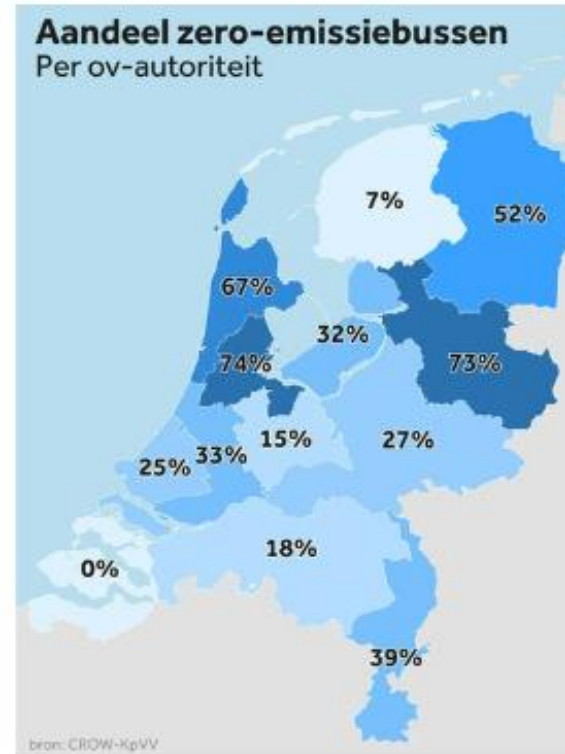
Fabrikanten en tankstations nemen afscheid: waterstofauto is ten dode opgeschreven

Autofabrikanten nemen massaal afscheid van waterstofauto's en ook het aantal bijbehorende tankstations in Europa verdwijnt in rap tempo. Het vertrouwen in waterstofauto's blijkt inmiddels net zo vluchtig als het goedje zelf.



BLIKSUND

7.3 Public transport buses must be emission-free by 2030, but they cannot charge everywhere

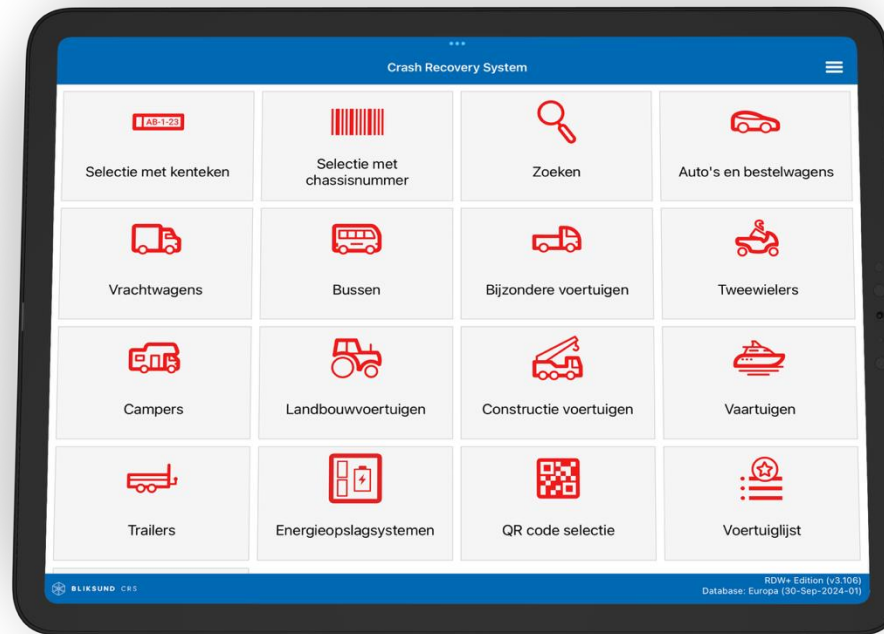


7.4 What will the future bring....



BLIKSUND

8. Practising with the CRS



8.1 Creating a vehicle list



Wat wilt u doen? 

Toevoegen aan voertuiglijst

Toon voertuiglijst



Voertuiglijst



BLIKSUND

8.3 Rosenbauer RT

15:00 Vr 25 jul

CRS Rescuesheet

< Vrachtwagens

📄 ★ ↺ 🏠

Rosenbauer - RT - Advanced - Plug-in Hybrid - vrachtwagen - 2020-2025

ID: 124276 | Brandstofsoort: **Diesel + Elektrisch**

Luchtsysteem

Bevindt zich in het voertuig als aangegeven.
Let op! Afhankelijk van het voertuigtype kunnen de component locaties variëren.

Deze tank bevat lucht onder een druk van 60 bar.

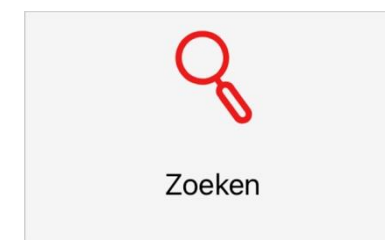
Klik op het desbetreffende lucht component voor de verlagingsprocedure.

✕





8.4 Audi – RS e-tron GT – Electric – 4dr Coupe – 2021 - 2025

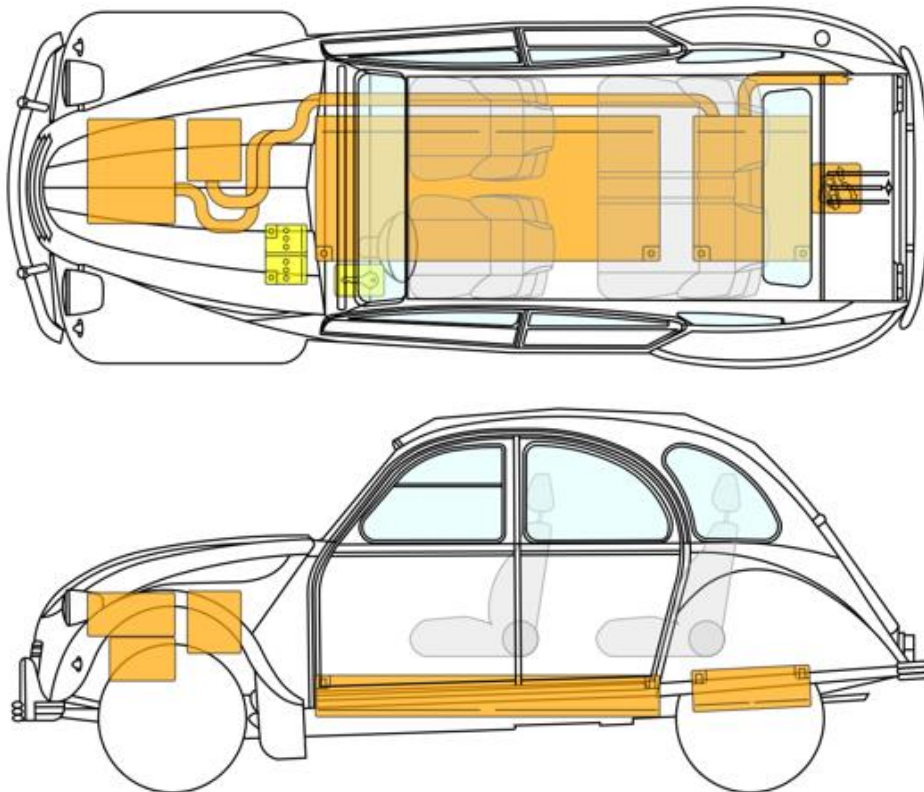


8.5 Look up by licence plate:

← Selectie met kenteken CRS Rescuesheet

Citroën - 2CV Electric - AZ (2CV Garage) (HN-57-GY) - 4dr hatchback - 1982-1982

ID: 121534 | Kenteken: HN57GY | Gewicht: 825 kg | Brandstofsoort: **Elektriciteit**



AB-1-23

Selectie met kenteken

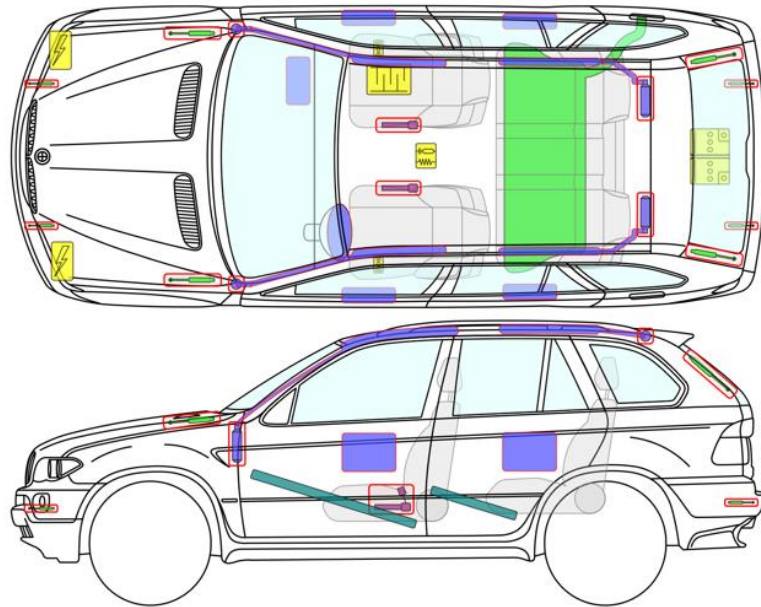


BLIKSUND

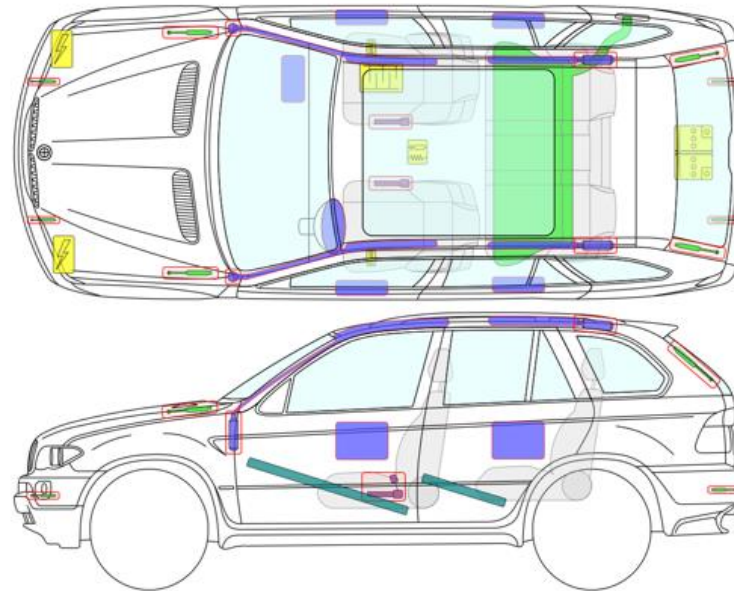
8.6 Look up: BMW - X5 - ? - Conventional drive - 5dr SUV Standard roof - 2000-2007



BMW - X5 - ? - Conventionele aandrijving - 5dr SUV - Standaard dak - 2000-2007
ID: 4414 | Brandstofsoort: **Diesel, Benzine**



BMW - X5 - ? - Conventionele aandrijving - 5dr SUV - Panoramisch dak - 2000-2007
ID: 31309 | Brandstofsoort: **Benzine, Diesel**



Zoeken



BLIKSUND

8.7 Look up: MB Actros

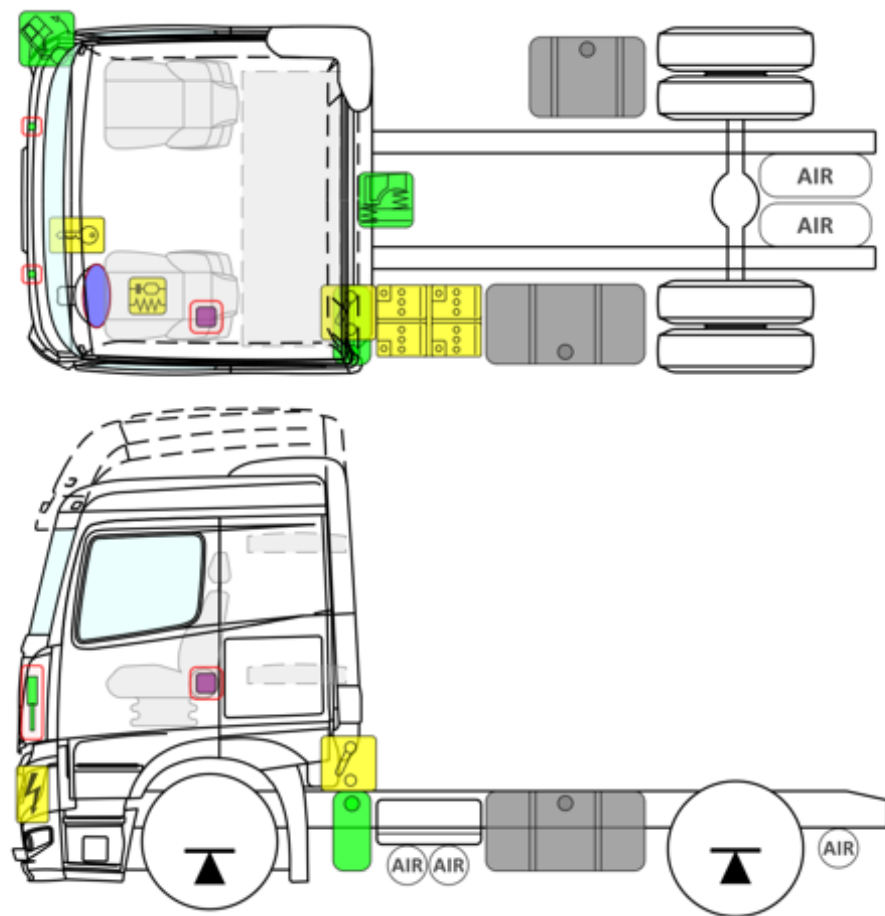


Vrachtwagens



BLIKSUND

8.7 MB Actros – tractor unit 2021-2025



Brandstoftank

Bevindt zich normaal gesproken aan de linker zijde van het chassis als aangegeven (zie afb. 1).

Na uitschakeling van het contact wordt automatisch de brandstoftomp uitgeschakeld.

Tijdens een botsing wordt de brandstoftomp uitgeschakeld door de SRS regeleenheid.

afb. 1

✕

Brandstoftank

A photograph showing the interior of the MB Actros tractor unit, specifically the fuel tank area. The fuel tank is highlighted with a red box. The image shows the engine, transmission, and fuel tank. The fuel tank is highlighted with a red box. The image shows the engine, transmission, and fuel tank. The fuel tank is highlighted with a red box.

✕



Vrachtwagens



BLIKSUND

8.8 CRS licence plate practice list – 1/2



Denmark

DE79016

KIA EV6

CRS-ID: 108223

BS82091

Hyundai i30

CRS-ID: 34495



France

GQ966FH

Dacia Spring Electric

CRS-ID: 108040

EY247PE

Kia Ceed GDI

CRS-ID: 100155



Italy

GC768NR

Fiat 500e

CRS-ID: 101542

FH245DM

Alfa Romeo Stelvio

CRS-ID: 89632



Netherlands

TJG-59-H

Doosan DX165W-5

CRS-ID: 110735

T-92-GBG

New Holland T7 tractor

CRS-ID: 114404



Norway

EL 23263

Tesla Model S

CRS-ID: 81834

EL 32620

BMW i3

CRS-ID: 81325



BLIKSUND

8.8 CRS licence plate practice list – 2/2



Spain

0897 MPH

Citroën C3 Aircross

CRS-ID: 124510

6298 KSN

Skoda Kodiaq

CRS-ID: 106261



Sweden

PRE 366

Mercedes-Benz CLS

CRS-ID: 79993

BJF 444

Volvo 7700 CNG Bus

CRS-ID: 111465



Swiss

BL182232

Mazda 3

CRS-ID: 80719

ZH951043

Ford E-Transit

CRS-ID: 112764



United Kingdom

PK56 UOM

Volkswagen Eos

CRS-ID: 42334

HV13 YNU

Renault Zoe

CRS-ID: 80039



United States of America

75736X3 CA

Tesla Cybertruck

CRS-ID: 128607

R3TIR3D NJ

Chevrolet Corvette

CRS-ID: 98396



BLIKSUND

9. Learning from incidents





9.1 Learning from incidents

Leerkaart 8
april 2025

Leren van incidenten "Check je schaar"



Incidentverloop

Tijdens een oefening met het knippen met de Holmatro schaar (serienummer 13342205) in de A-stijl van een Volkswagen Polo, is de schaar gebroken. Tijdens het knippen bouwde de schaar geen spanning meer op. Het vermoeden bestond dat de accu mogelijk leeg zou zijn. Terwijl de schaar nog onder spanning stond, is besloten hem uit te schakelen. Direct hierna is de schaar gebroken.

Een mogelijke oorzaak van dit incident is een afwijking in de schaar. De schaarbladen mogen namelijk niet meer dan 0,6 millimeter van elkaar afwijken. Oftewel, meer dan een papierdikte mag niet door de schaar kunnen. In het geval van de gebroken schaar was deze afwijking groter dan de gestelde 0,6 millimeter.

Echter, bij het ophalen van een andere schaar, bleken er bramen in de snijzijde te zitten. Hierna is een klein onderzoek gestart en zijn meerdere scharen onderzocht, waarbij meerdere bramen, butsen en afwijkingen geconstateerd zijn.

Hoe deze bramen, butsen en afwijkingen kunnen ontstaan is ook onderzocht. De Holmatro scharen hebben een maximale knip-capaciteit. Er worden met de scharen, materialen geknipt die deze maximale knip-capaciteit overschrijden. Tegenwoordig zijn sommige metalen, vanwege beveiligingsredenen, verhard. Dit maakt dat niet alle metalen geknipt kunnen worden zonder schade aan de schaar.



Leren van incidenten?

In bijna ieder incident zit wel een aspect waar we wat van kunnen leren. Soms is het een leerpunt, de andere keer een oprisser. Heb je zelf een casus met zo'n leerpunt of oprisser die je wil delen? Neem contact op via lerenvaancidenten@vrb.nl

*We delen casussen anoniem en altijd in afstemming met jou



Leerpunten

- **Controle van de schaar**
Controleer je schaar altijd voor aanvang en na de inzet op onder andere:
 - Bramen in het snijvlak
 - Butsen (maximaal 2mm breed) in het snijvlak
 - Wijken van beide schaarbladen (maximaal 0,6mm)Mocht een van bovenstaande afwijkingen toepassing hebben op jouw schaar, breng hem dan naar de werkplaats. De werkplaats kan bijvoorbeeld bramen verantwoord wegvijlen.
- **Gebruik de schaar mogelijk niet**
Zichtbare bramen, butsen of hapjes in het snijvlak? Afwijkende schaarbladen? Gebruik de schaar dan niet. De kans is groot dat hij breekt. Vermijd ook, bij het gebruik van de schaar, het vastlopen van de messen op de schaarpunten.
- **Extra les**
Dit incident is ook gedeeld met collega's van Vakbekwaamheid die ervoor zorgen dat er bij de manschappenopleiding extra aandacht wordt besteed aan dit onderwerp.

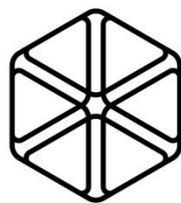


BRANDWEER
Haaglanden



9.2 Rescue cutter breaking





BLIKSUND

CRS