

NOTES

Training

NIEUWE

ONTWIKKELINGEN

VOERTUIGTECHNIEK



Mobiel informatiesysteem
voor het snel én veilig
bevrijden van personen
uit gecrashte voertuigen.



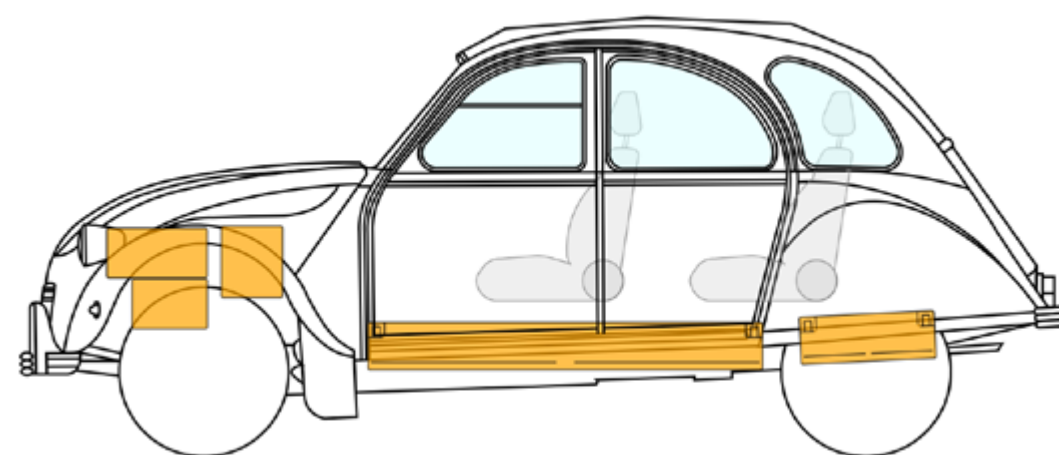
Android



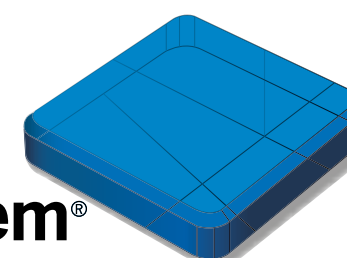
iOS



Windows



CRASH
Recovery System®



INHOUD

Uitleg van de te behandelende onderwerpen.

- Vragenronde
- Nieuwste ontwikkelingen voertuigtechniek
- Praktijk

INHOUD

- Vragenronde
- Nieuwste ontwikkelingen voertuigtechniek
- Praktijk

INHOUD

- Vragenronde
- Nieuwste ontwikkelingen voertuigtechniek
- Praktijk

VRAAG 1

Wat zijn actieve veiligheidssystemen?

Actieve veiligheidsvoorzieningen zijn alle voorzieningen die bijdragen aan het voorkomen van aanrijdingen. Meestal wordt door de actieve veiligheidsvoorzieningen het comfort verhoogd. Tot de actieve veiligheidsvoorzieningen behoren: Groot glasoppervlak met kleine dode hoeken

Wat zijn passieve veiligheidssystemen?

Passieve veiligheid is de verzamelnaam van veiligheidsvoorzieningen die dienen om in geval van een ongeval de inzittenden proberen te beschermen. Denk hierbij aan de kooiconstructie, kreukelzones, veiligheidsgordels, hoofdsteunen en de airbags.

Benoem enkele actieve- en passieve veiligheidssystemen.

CENTER AIRBAGS

Deze Audi heeft zowel op de voorstoel als op de achterbank een centerairbag, deze beschermen inzittenden voor letsel tegen elkaar bij een zijwaartse aanrijding.



Centre airbags van de Audi A8 L uit 2018.

AIRBAG IN KINDERZITJE

Ook kinderzitjes kunnen voorzien zijn van airbags, voorzichtig zijn met loshalen van het zitje, werkt alleen in combinatie met de Isofix aansluiting in de auto.

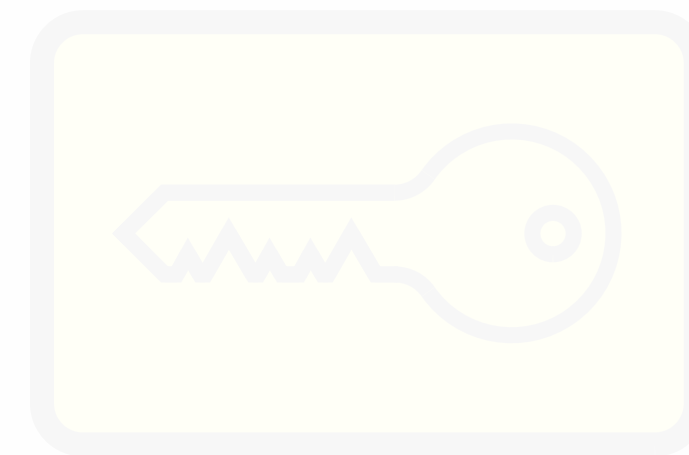


AxissFix Air

Ook kinderzitjes kunnen voorzien zijn van airbags.

VRAAG 2

Een start-stop knop waarbij geen traditionele sleutel nodig is. Al moet een sleutel soms wel in een slot gestoken moet worden.



Wat is de betekenis van dit symbool?

SMART KEYS

Verschillende voorbeelden. In de sleutel is de metalen sleutel opgeborgen.

BMW: Comfort Acces

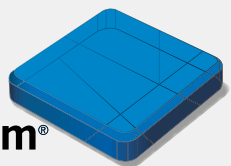
Citroën: Keyless Entry and Start

Fiat: Keyless Enter-N-Go

Skoda: Kessy

Renault: Handsfree Card

Mitsubishi: Keyless Operation
System





KESSEY
SKODA



SIMPLY CLEVER

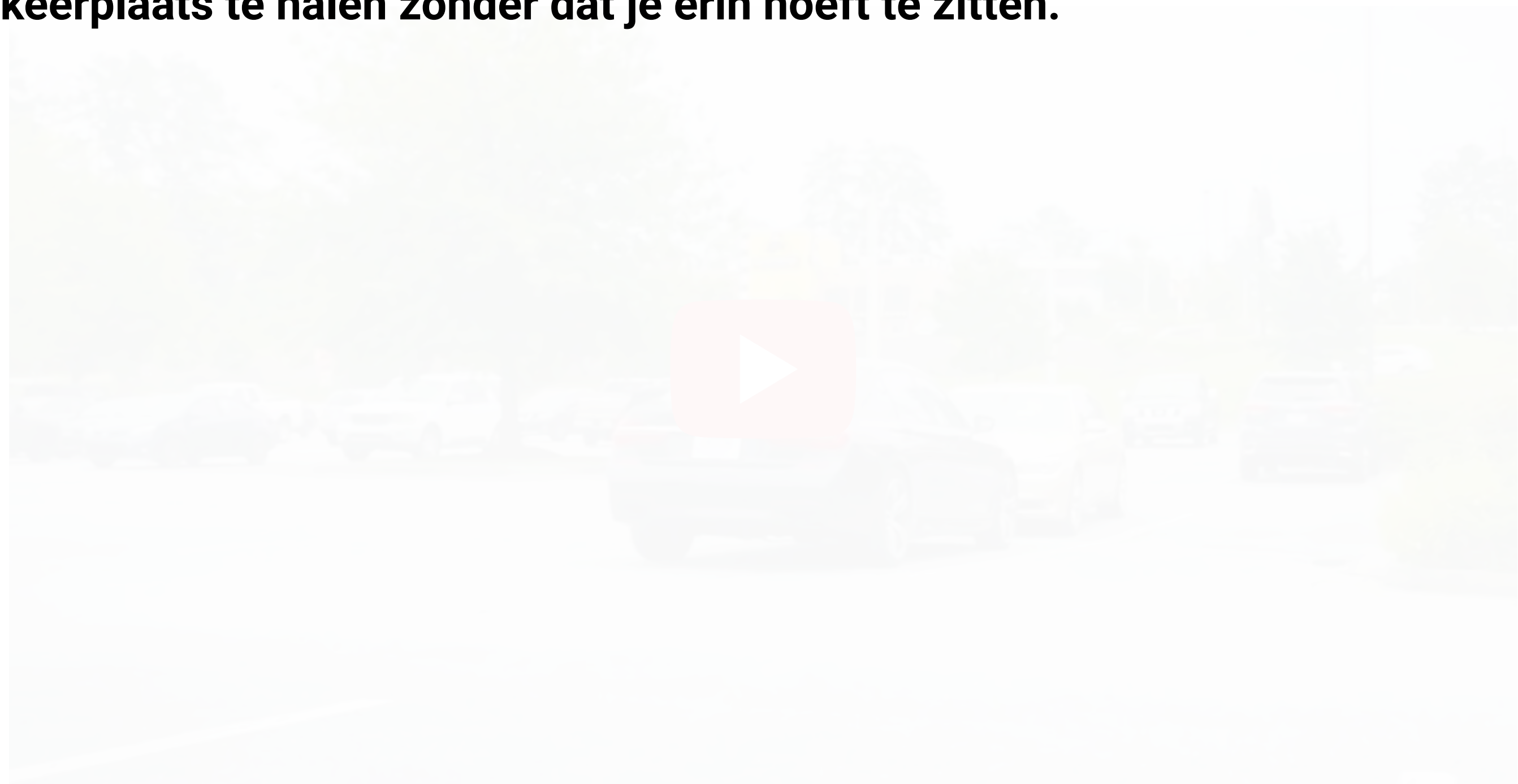
SKODA



Keyless Entry and Start SYstem

BAAS
BOVEN
BAAS

Deze functie maakt het mogelijk om de auto in of uit een garage of parkeerplaats te halen zonder dat je erin hoeft te zitten.

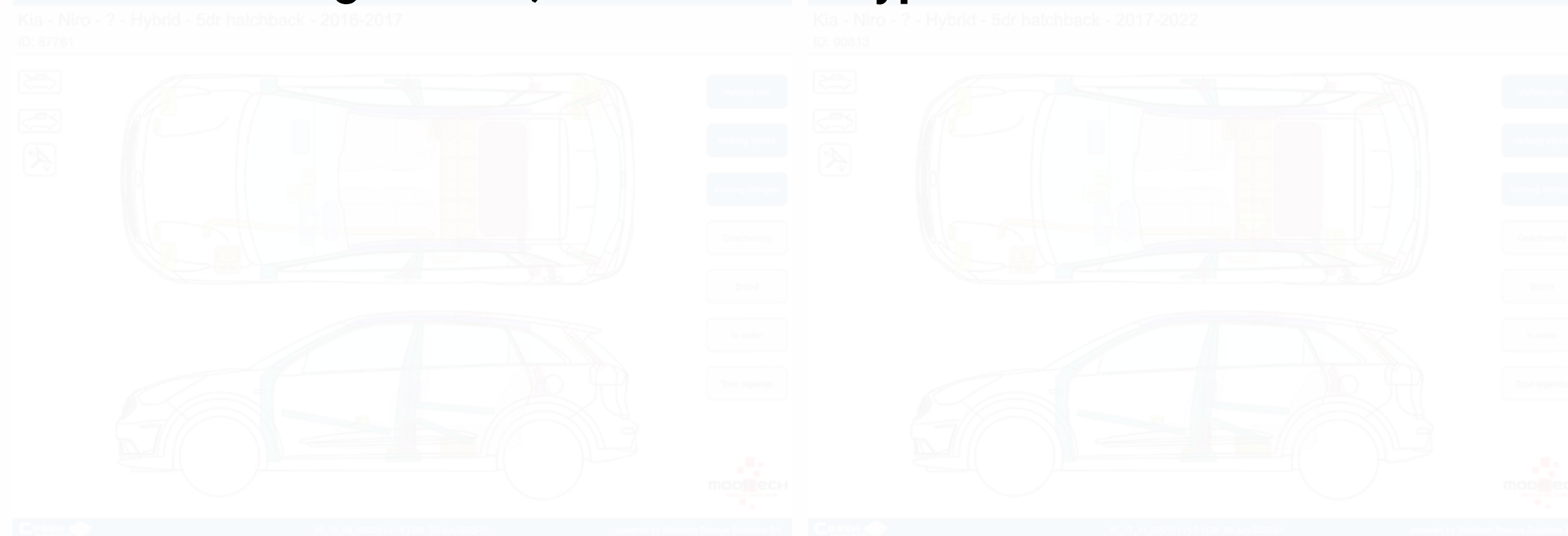


BAAS
BOVEN
BAAS



VRAAG 3

Bij deze uitvoering vanaf 2017 ligt er een Lithium-Ion Polymeer accu voor het hybridesysteem in het voertuig, maar hierin is ook een onderdeel van de accu voor 12Volt ingebouwd, van hetzelfde type.



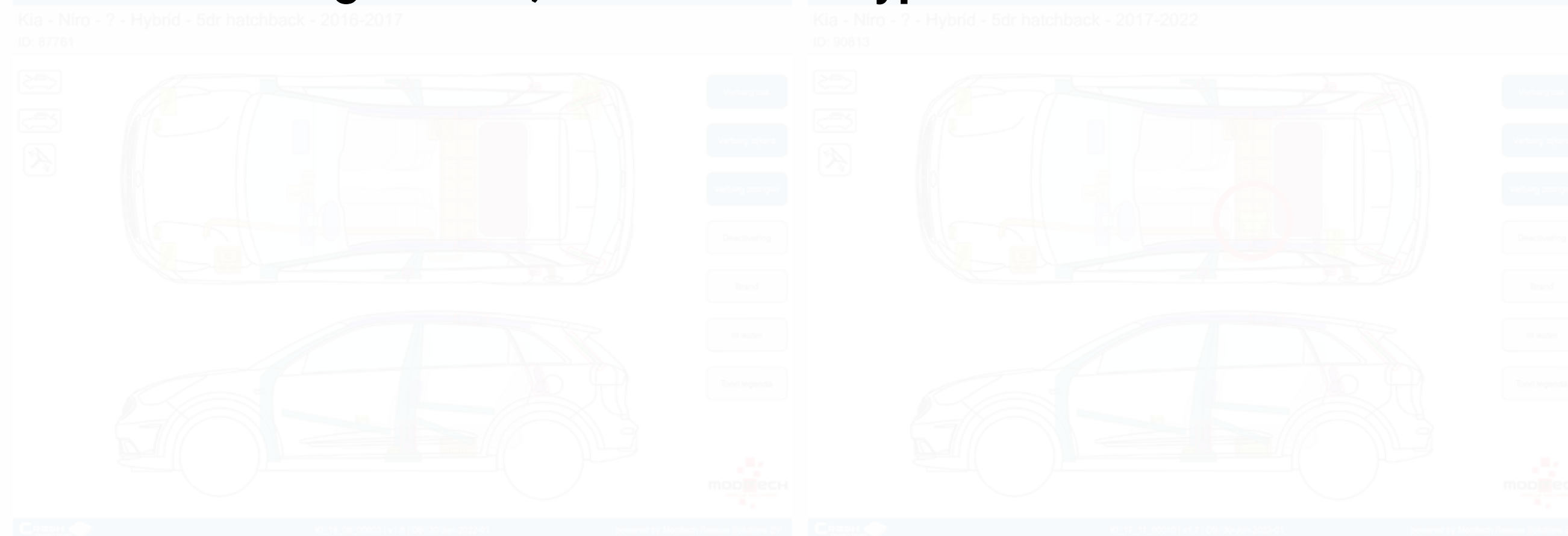
Kia Niro 2016-2017

Kia Niro 2017-2022

Wat zijn de verschillen?

VRAAG 3

Bij deze uitvoering vanaf 2017 ligt er een Lithium-Ion Polymeer accu voor het hybridesysteem in het voertuig, maar hierin is ook een onderdeel van de accu voor 12Volt ingebouwd, van hetzelfde type.



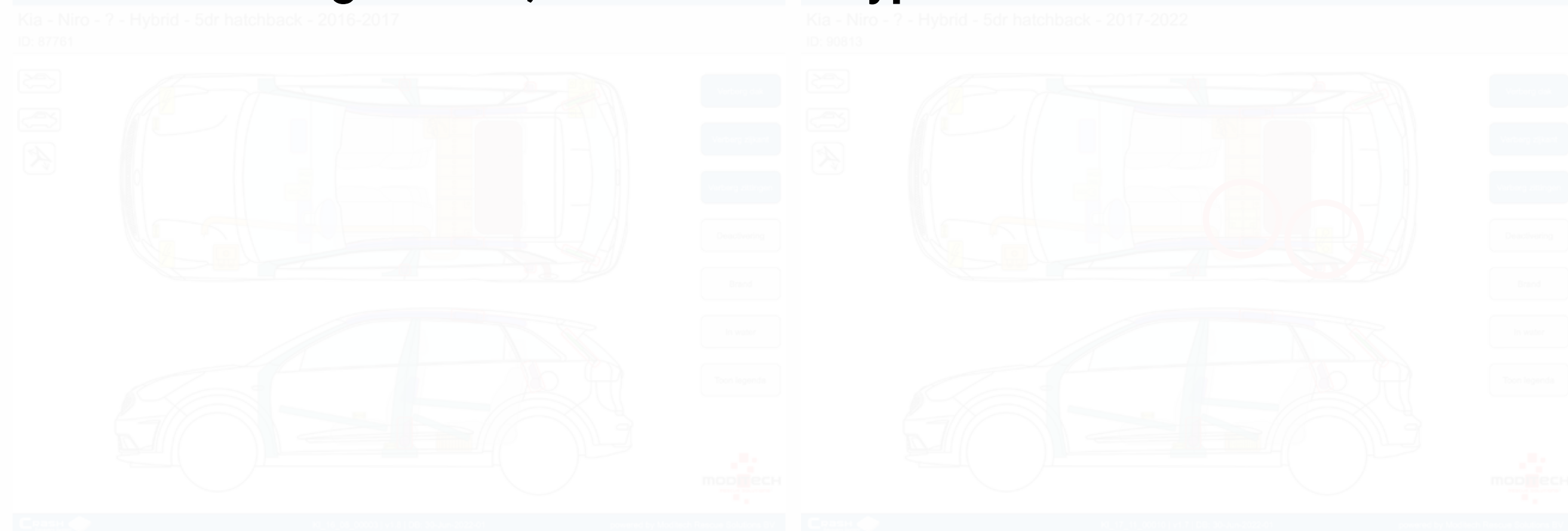
Kia Niro 2016-2017

Kia Niro 2017-2022

Wat zijn de verschillen?

VRAAG 3

Bij deze uitvoering vanaf 2017 ligt er een Lithium-Ion Polymeer accu voor het hybridesysteem in het voertuig, maar hierin is ook een onderdeel van de accu voor 12Volt ingebouwd, van hetzelfde type.



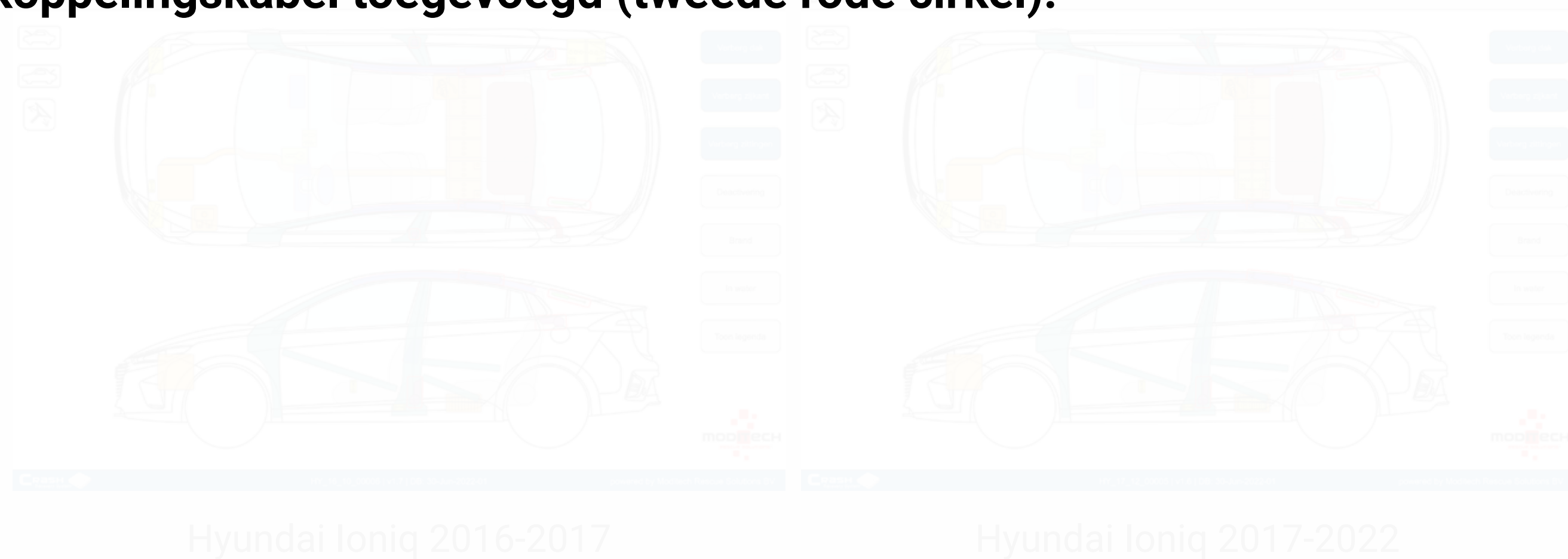
Kia Niro 2016-2017

Kia Niro 2017-2022

Wat zijn de verschillen?

VRAAG 3

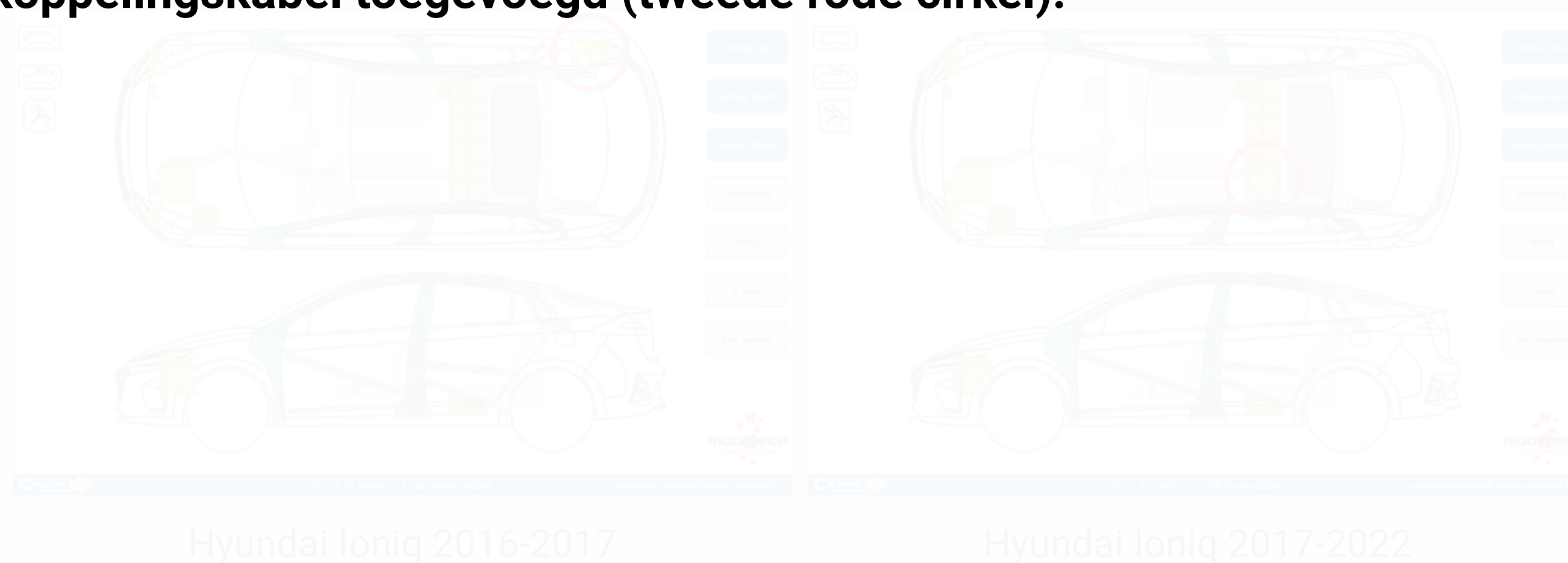
Bij deze uitvoering vanaf 2017 ligt er een Lithium-Ion Polymeer accu voor het hybridesysteem in het voertuig, maar hierin is ook een onderdeel van de accu voor 12Volt ingebouwd, van hetzelfde type. Daarbij is een ontkoppelingskabel toegevoegd (tweede rode cirkel).



Wat zijn de verschillen?

VRAAG 3

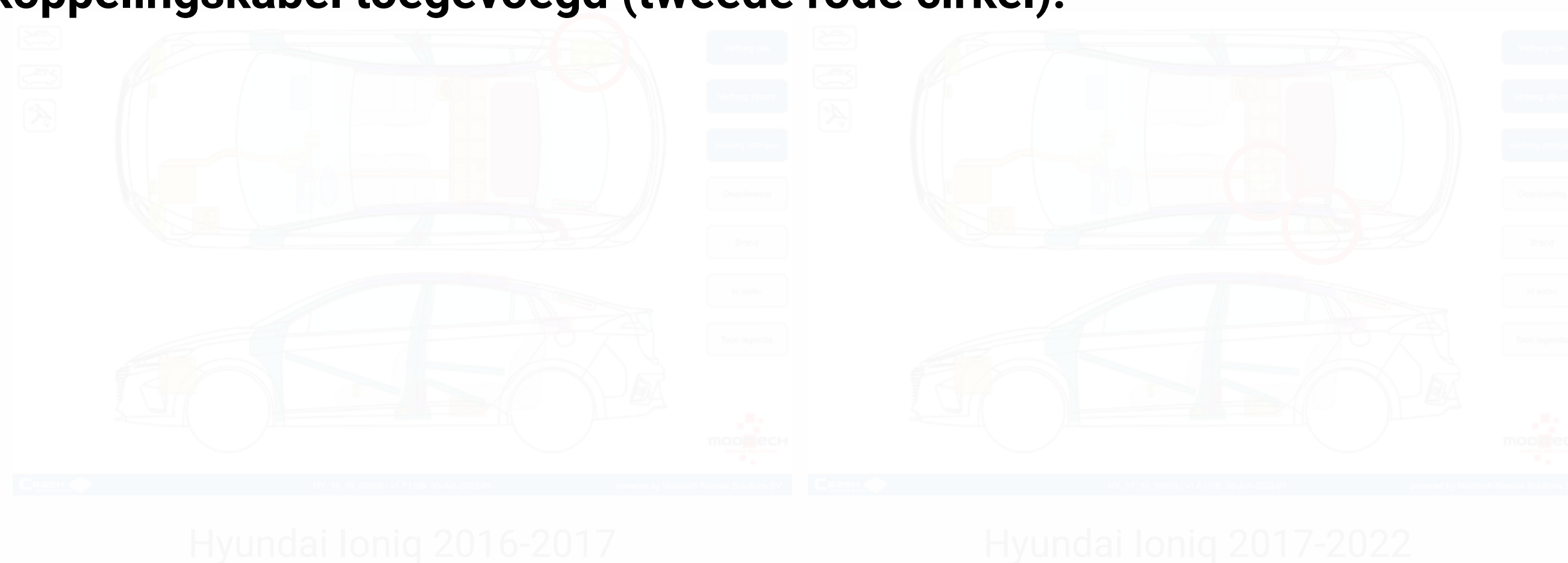
Bij deze uitvoering vanaf 2017 ligt er een Lithium-Ion Polymeer accu voor het hybridesysteem in het voertuig, maar hierin is ook een onderdeel van de accu voor 12Volt ingebouwd, van hetzelfde type. Daarbij is een ontkoppelingskabel toegevoegd (tweede rode cirkel).



Wat zijn de verschillen?

VRAAG 3

Bij deze uitvoering vanaf 2017 ligt er een Lithium-Ion Polymeer accu voor het hybridesysteem in het voertuig, maar hierin is ook een onderdeel van de accu voor 12Volt ingebouwd, van hetzelfde type. Daarbij is een ontkoppelingskabel toegevoegd (tweede rode cirkel).



Wat zijn de verschillen?

VRAAG 3

2x dezelfde auto, maar het modeljaar later is een andere accu ingebouwd, de serviceplug is nu ook aan de andere zijde geplaatst en er is een koelingsopening op de hoogvoltageaccu geplaatst.



Renault Kangoo 2013-2017

Renault Kangoo 2017-2022

Wat zijn de verschillen?

VRAAG 3

2x dezelfde auto, maar het modeljaar later is een andere accu ingebouwd, de serviceplug is nu ook aan de andere zijde geplaatst en er is een koelingsopening op de hoogvoltageaccu geplaatst.



Renault Kangoo 2013-2017

Renault Kangoo 2017-2022

Wat zijn de verschillen?

VRAAG 3

2x dezelfde auto, maar het modeljaar later is een andere accu ingebouwd, de serviceplug is nu ook aan de andere zijde geplaatst en er is een koelingsopening op de hoogvoltageaccu geplaatst.



Renault Kangoo 2013-2017

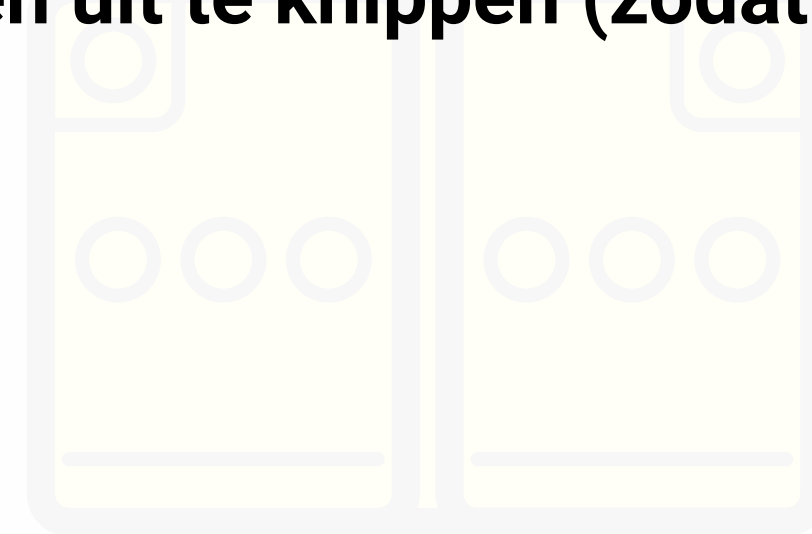
Renault Kangoo 2017-2022

Wat zijn de verschillen?

VRAAG 4

12volt accu, pas losnemen als de deuren en ramen zijn geopend, een elektrisch schuifdak, open dak of kofferklep is geopend, elektrische stoelen, stuur of rugleuning niet meer bediend hoeven te worden.

Losnemen door de min (-) pool los te nemen of de kabel door te knippen en er dan twee centimeter tussen uit te knippen (zodat delen niet meer tegen elkaar kunnen komen).



12V ACCU

Hier is de 12Voltaccu niet bereikbaar, het is onderdeel van het hoogvoltagesysteem, gebruik de deactiveringskabel.

12V ACCU

Hier is de 12Voltaccu niet bereikbaar, het is onderdeel van het hoogvoltagesysteem, gebruik de deactiveringskabel.

- 12 Volt Lithium Ion accu
- Bevindt zich in het accupakket

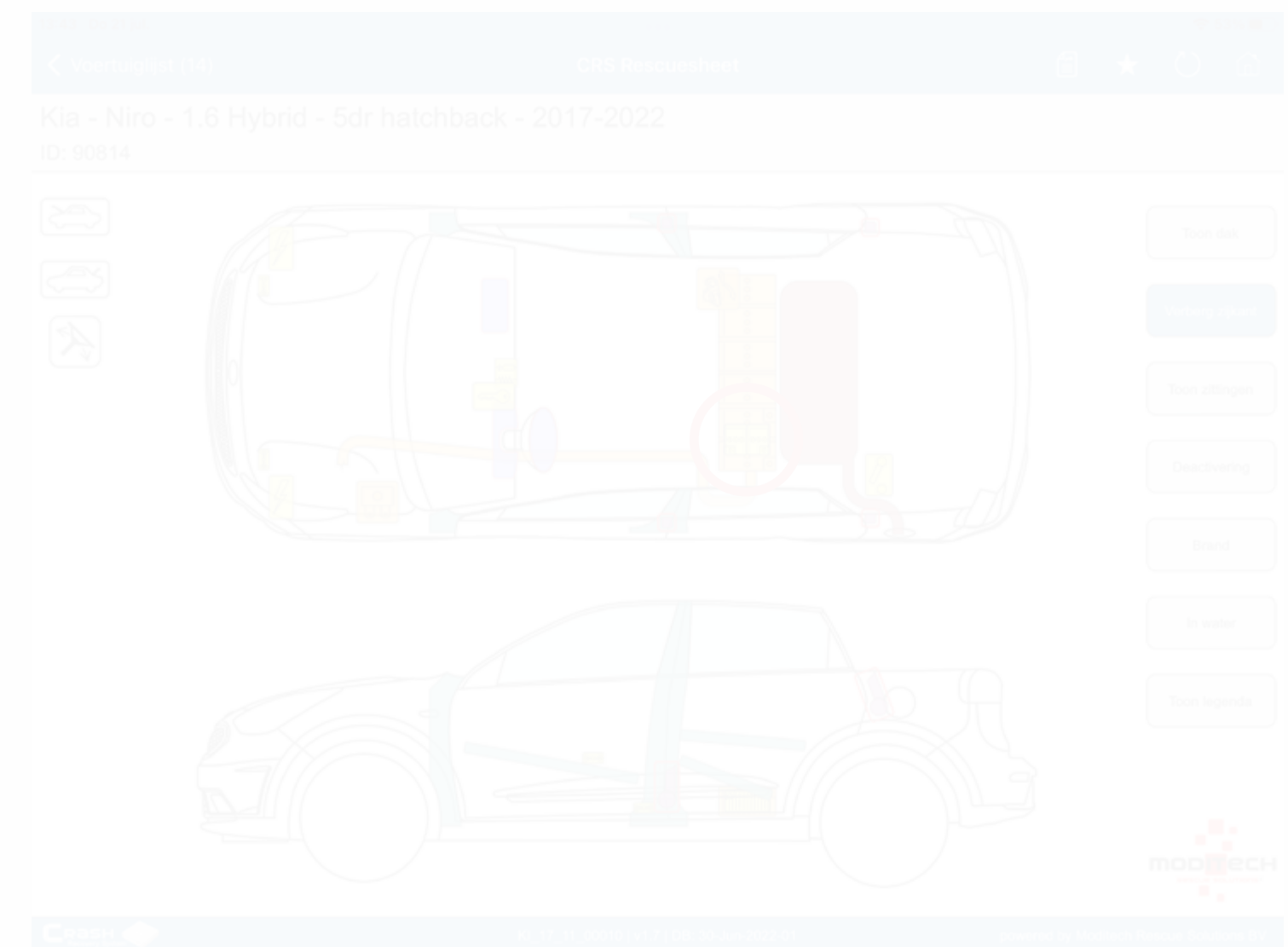


Kia Niro Hybrid 2017-2022

12V ACCU

Hier is de 12Voltaccu niet bereikbaar, het is onderdeel van het hoogvoltagesysteem, gebruik de deactiveringskabel.

- 12 Volt Lithium Ion accu
- Bevindt zich in het accupakket
- Loskoppelen via traditionele wijze niet mogelijk



Kia Niro Hybrid 2017-2022

12V ACCU

Hier is de 12Voltaccu niet bereikbaar, het is onderdeel van het hoogvoltagesysteem, gebruik de deactiveringskabel.

- 12 Volt Lithium Ion accu
- Bevindt zich in het accupakket
- Loskoppelen via traditionele wijze niet mogelijk
- Gebruik accu deactiveringskabel

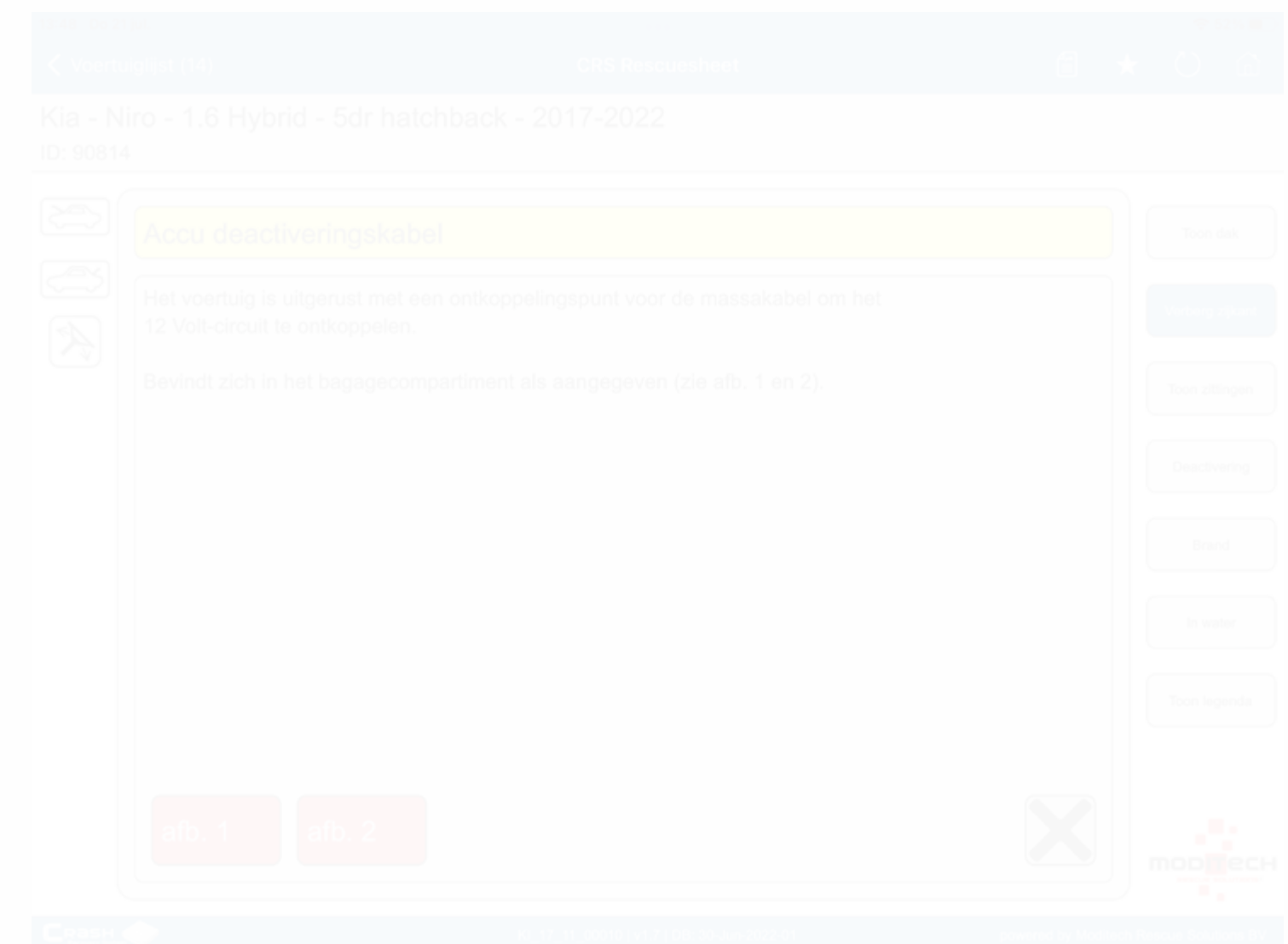


Kia Niro Hybrid 2017-2022

12V ACCU

Hier is de 12Voltaccu niet bereikbaar, het is onderdeel van het hoogvoltagesysteem, gebruik de deactiveringskabel.

- 12 Volt Lithium Ion accu
- Bevindt zich in het accupakket
- Loskoppelen via traditionele wijze niet mogelijk
- Gebruik accu deactiveringskabel

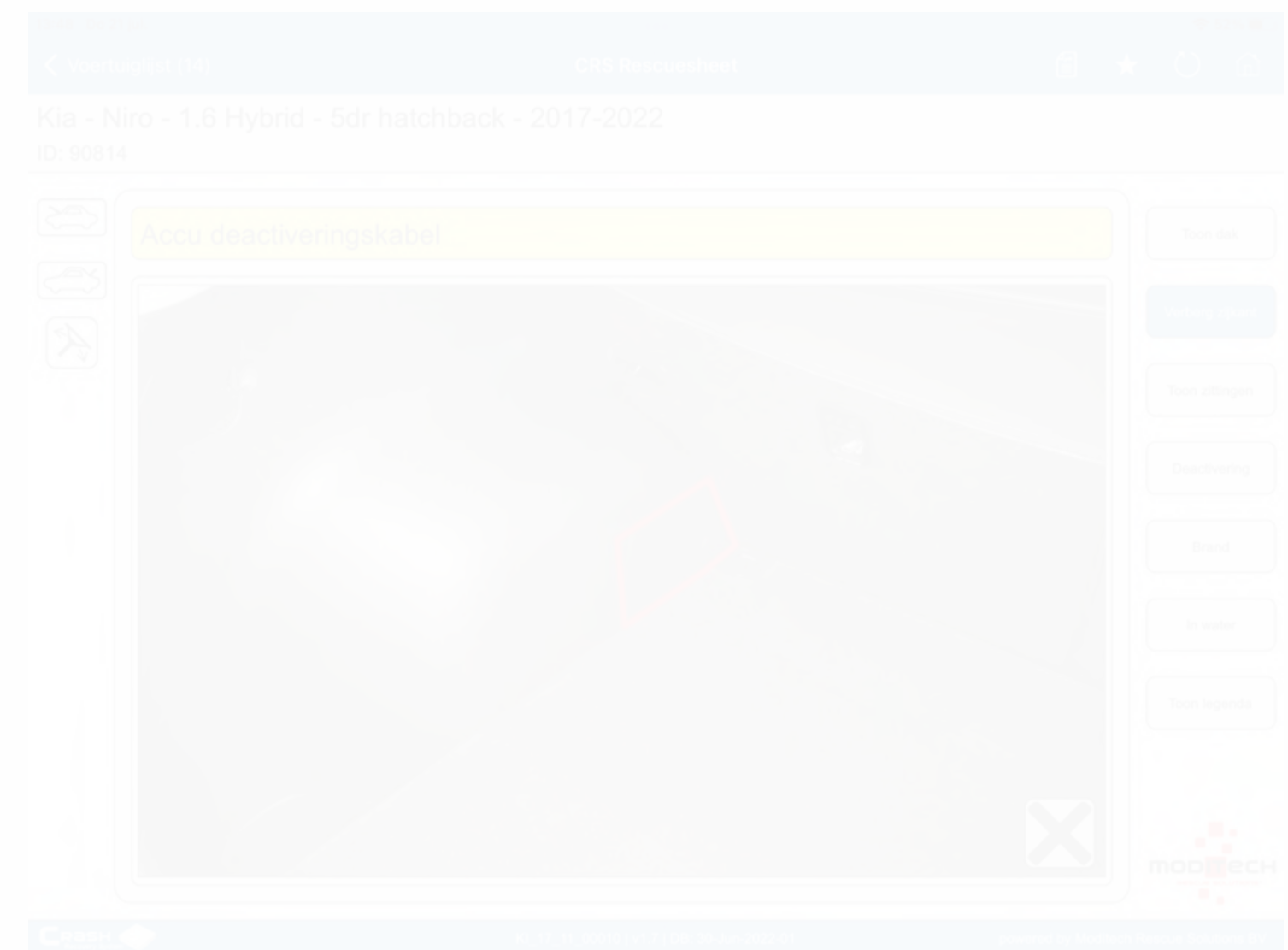


Kia Niro Hybrid 2017-2022

12V ACCU

Hier is de 12Voltaccu niet bereikbaar, het is onderdeel van het hoogvoltagesysteem, gebruik de deactiveringskabel.

- 12 Volt Lithium Ion accu
- Bevindt zich in het accupakket
- Loskoppelen via traditionele wijze niet mogelijk
- Gebruik accu deactiveringskabel

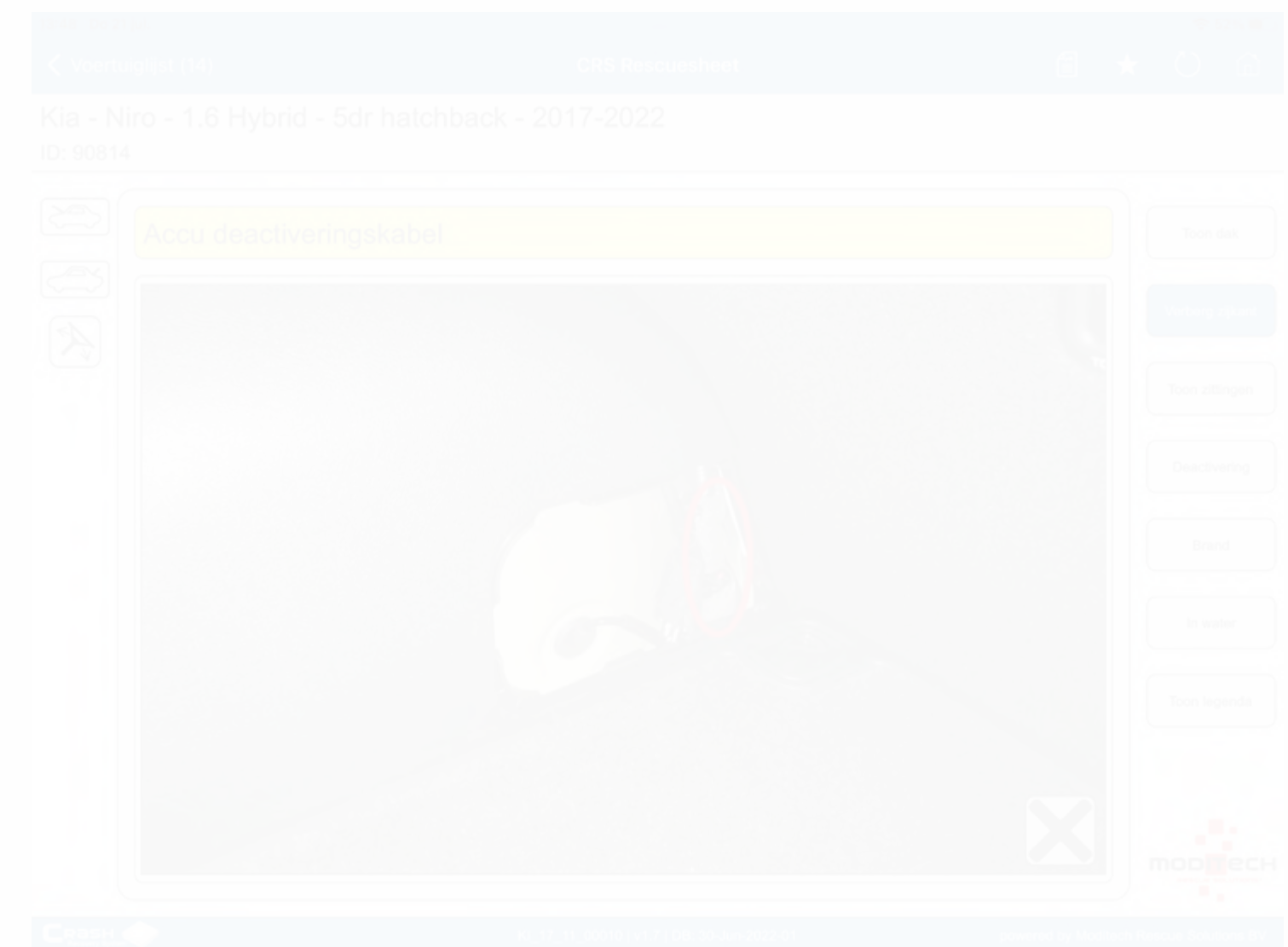


Kia Niro Hybrid 2017-2022

12V ACCU

Hier is de 12Voltaccu niet bereikbaar, het is onderdeel van het hoogvoltagesysteem, gebruik de deactiveringskabel.

- 12 Volt Lithium Ion accu
- Bevindt zich in het accupakket
- Loskoppelen via traditionele wijze niet mogelijk
- Gebruik accu deactiveringskabel



Kia Niro Hybrid 2017-2022

12V ACCU

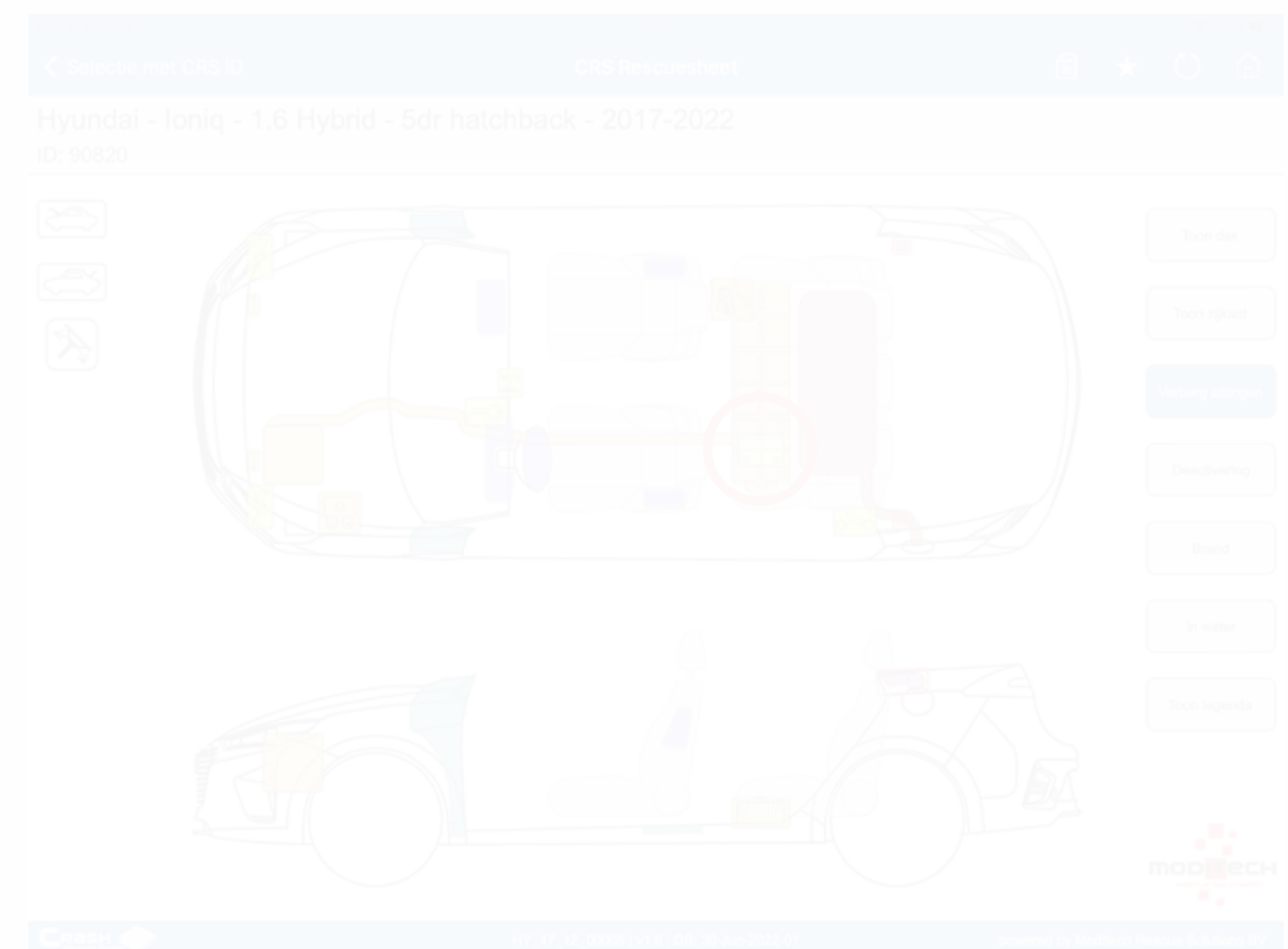
• 12 Volt Lithium Ion accu



Hyundai Ioniq Hybrid 2017-2022

12V ACCU

- 12 Volt Lithium Ion accu
- Bevindt zich in het accupakket



Hyundai Ioniq Hybrid 2017-2022

12V ACCU

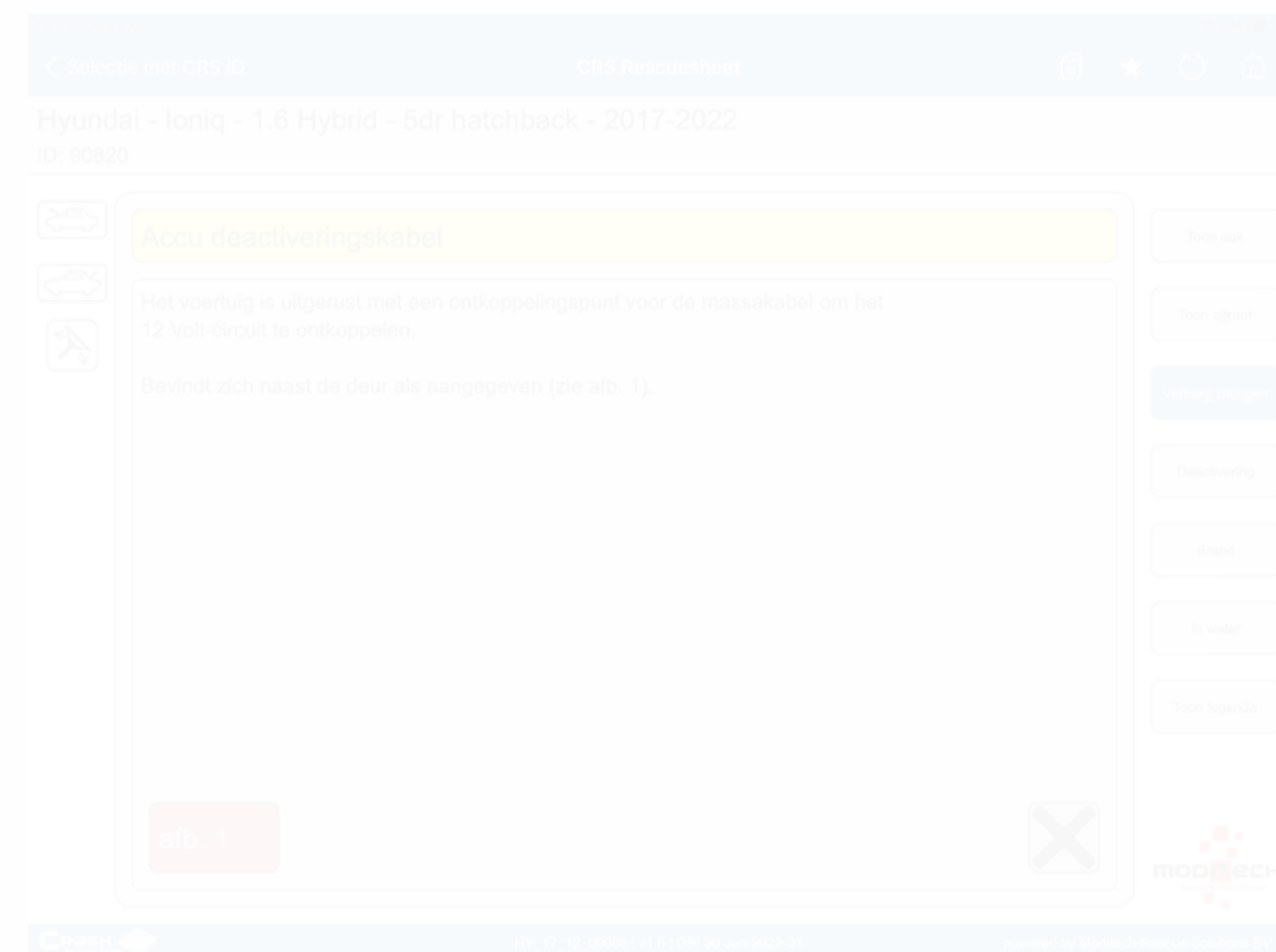
- 12 Volt Lithium Ion accu
- Bevindt zich in het accupakket
- Loskoppelen via traditionele wijze niet mogelijk
- Gebruik accu deactiveringskabel



Hyundai Ioniq Hybrid 2017-2022

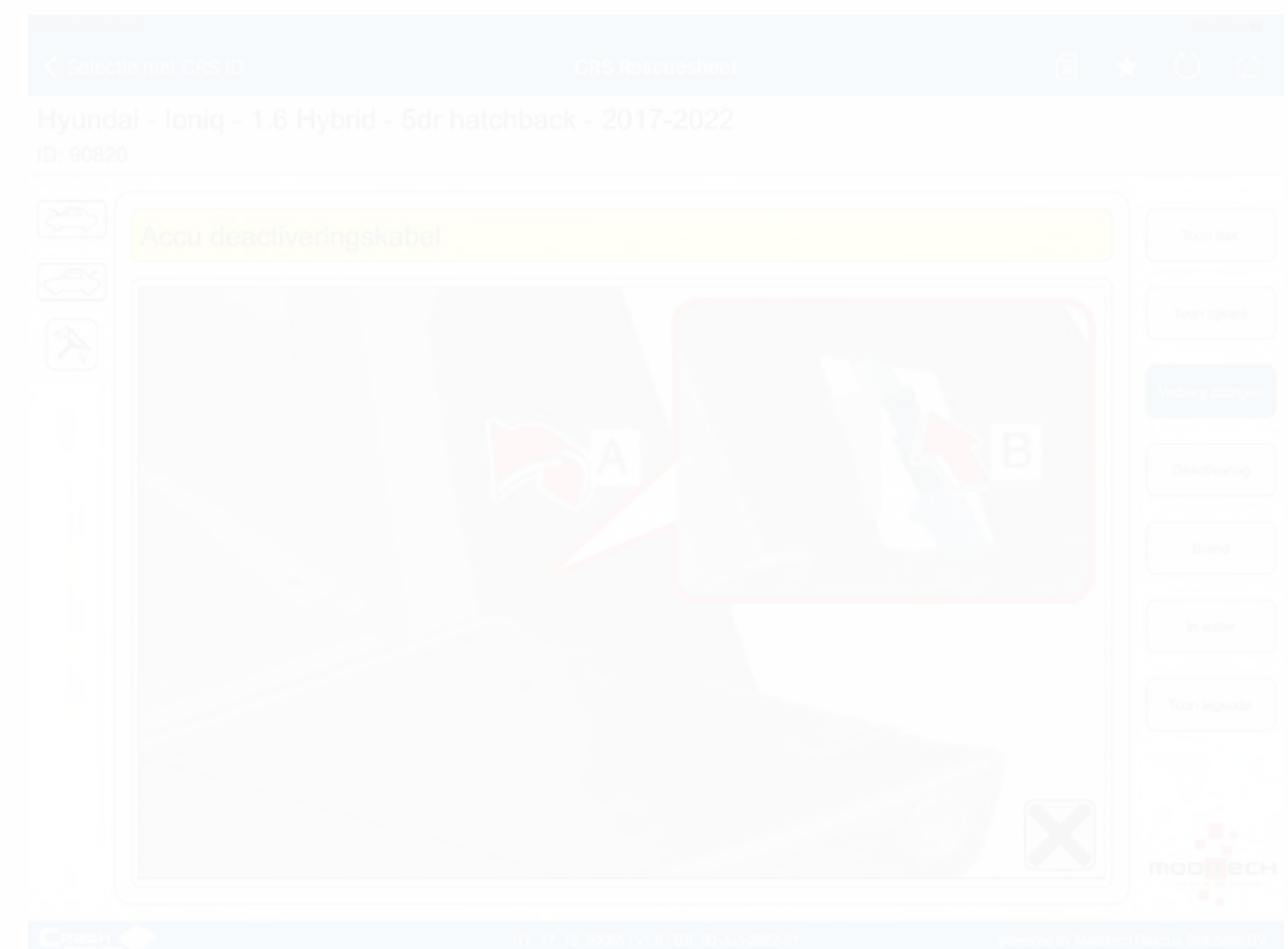
12V ACCU

- 12 Volt Lithium Ion accu
- Bevindt zich in het accupakket
- Loskoppelen via traditionele wijze niet mogelijk
- Gebruik accu deactiveringskabel



12V ACCU

- 12 Volt Lithium Ion accu
- Bevindt zich in het accupakket
- Loskoppelen via traditionele wijze niet mogelijk
- Gebruik accu deactiveringskabel

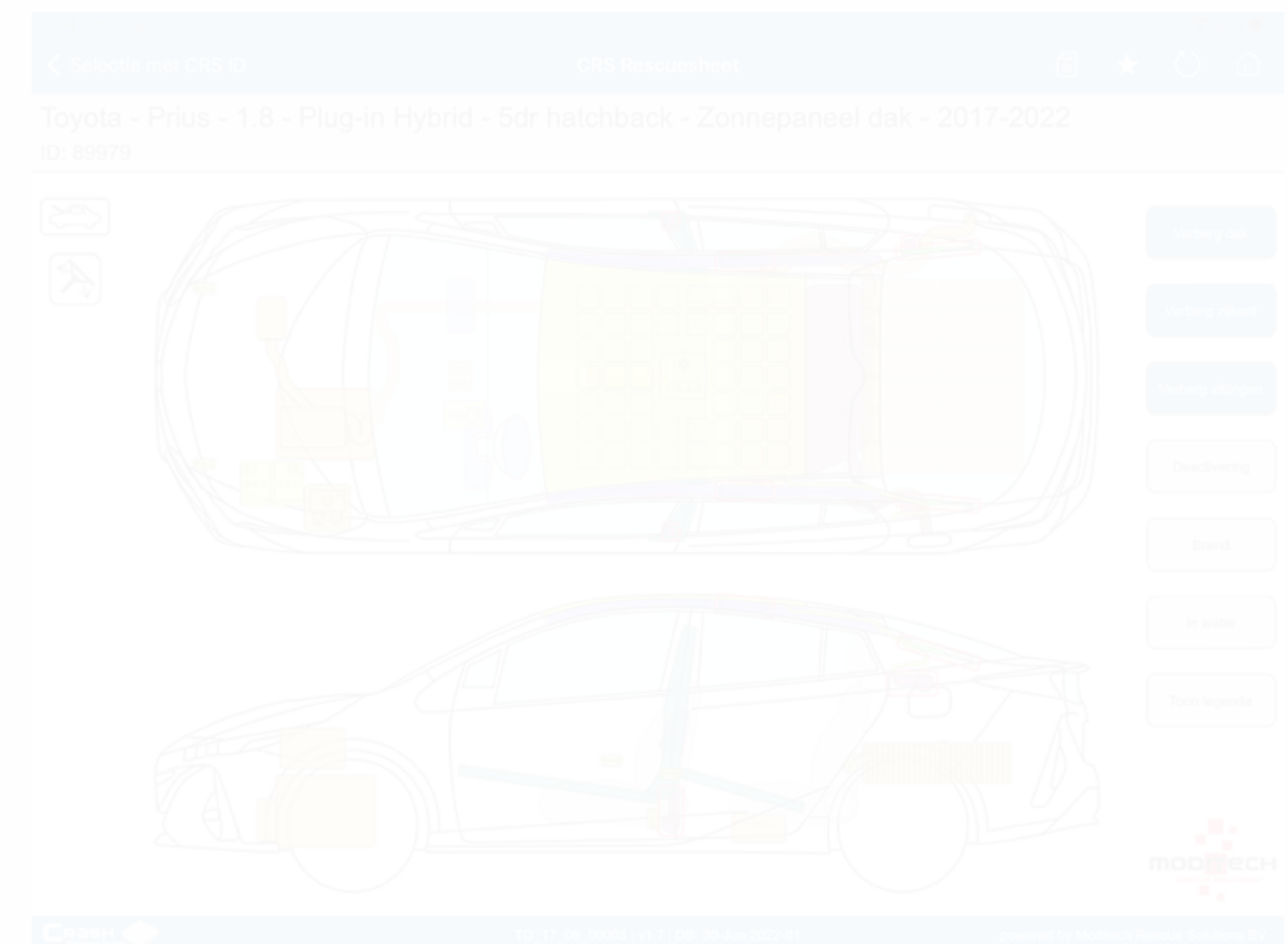


Hyundai Ioniq Hybrid 2017-2022

24V ACCU

**Deze 24 volt accu van het zonnepaneelsysteem is NIET uitschakelbaar.
Als je het dak niet verwijderd, zou je zomaar de 24volt accu over het hoofd
kunnen zien.**

• 24 Volt accu



Toyota Prius Plug-in Hybrid met zonnepaneel 2017-2022

24V ACCU

**Deze 24 volt accu van het zonnepaneelsysteem is NIET uitschakelbaar.
Als je het dak niet verwijderd, zou je zomaar de 24volt accu over het hoofd
kunnen zien.**

- 24 Volt accu
- Na het verwijderen van het dak
wordt de 24 Volt accu in het
middenconsole zichtbaar

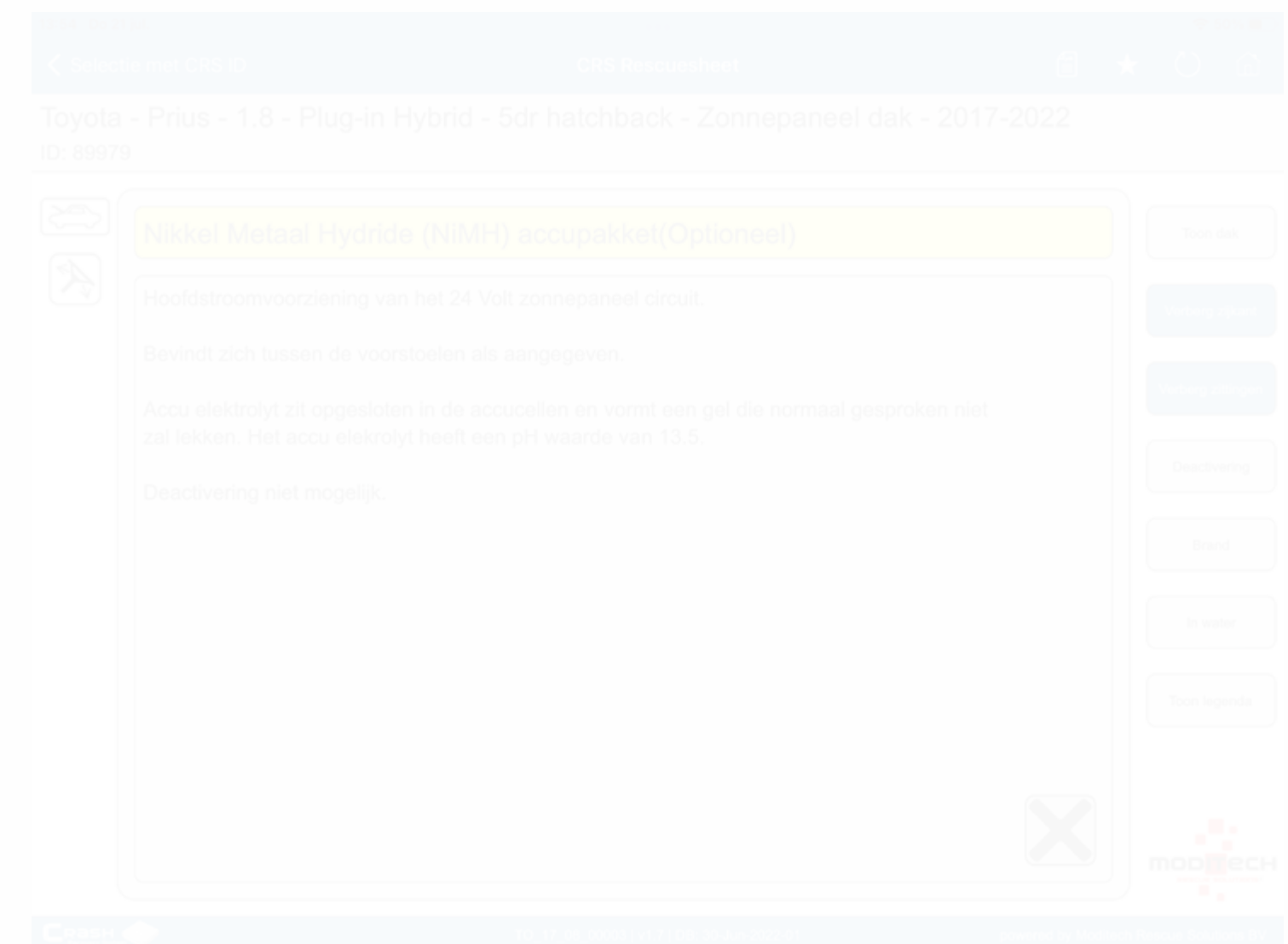


Toyota Prius Plug-in Hybrid met zonnepaneel 2017-2022

24V ACCU

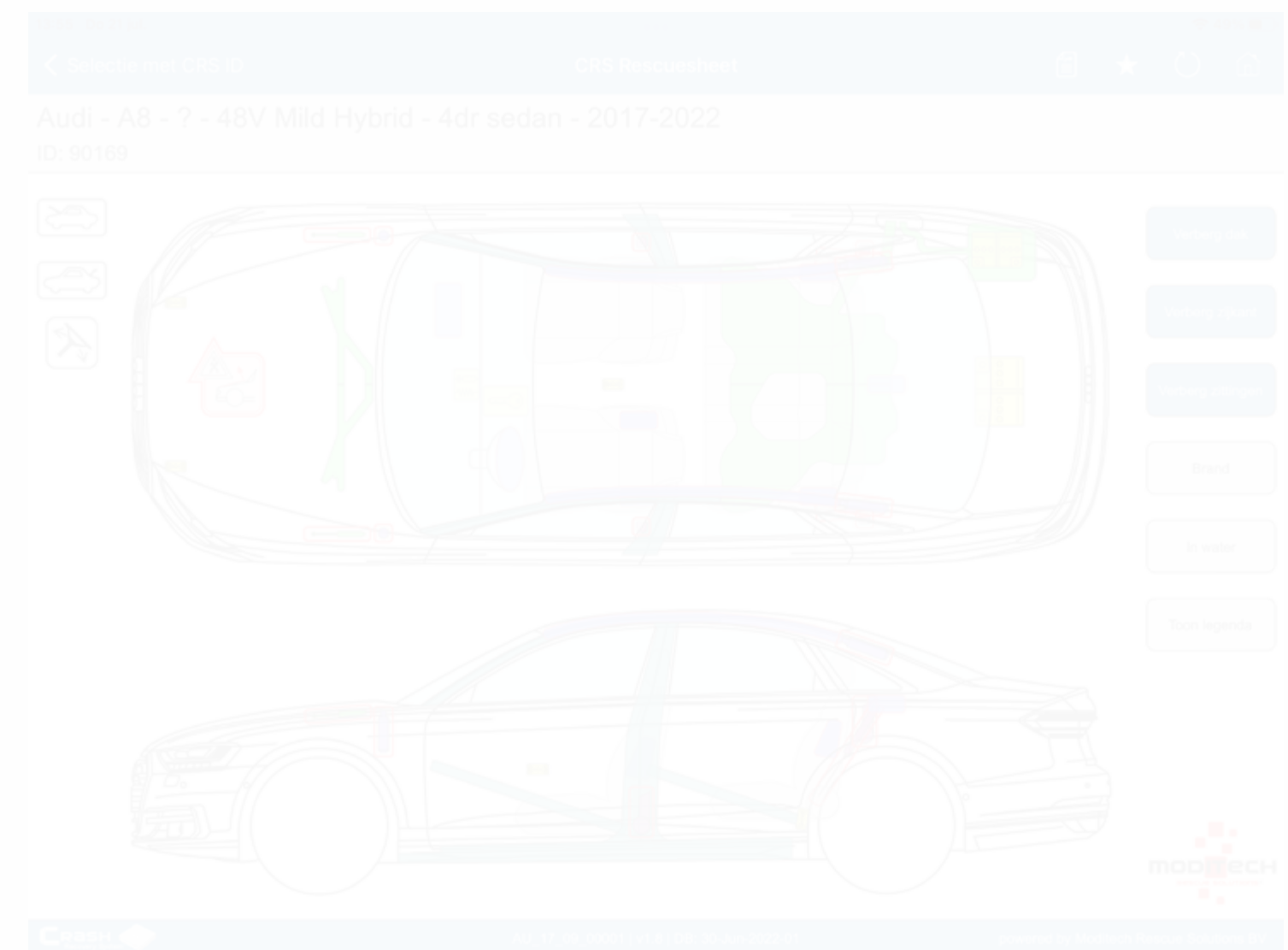
**Deze 24 volt accu van het zonnepaneelsysteem is NIET uitschakelbaar.
Als je het dak niet verwijderd, zou je zomaar de 24volt accu over het hoofd
kunnen zien.**

- 24 Volt accu
- Na het verwijderen van het dak
wordt de 24 Volt accu in het
middenconsole zichtbaar
- Na aanklikken van het symbool
verschijnt de info



48V ACCU

Deze 48 volt accu ondersteund de mild hybrid motor, en de vele accessoires.



48V ACCU

Deze 48 volt accu ondersteund de mild hybrid motor, en de vele accessoires.

• 48V Lithium Ion accupakket

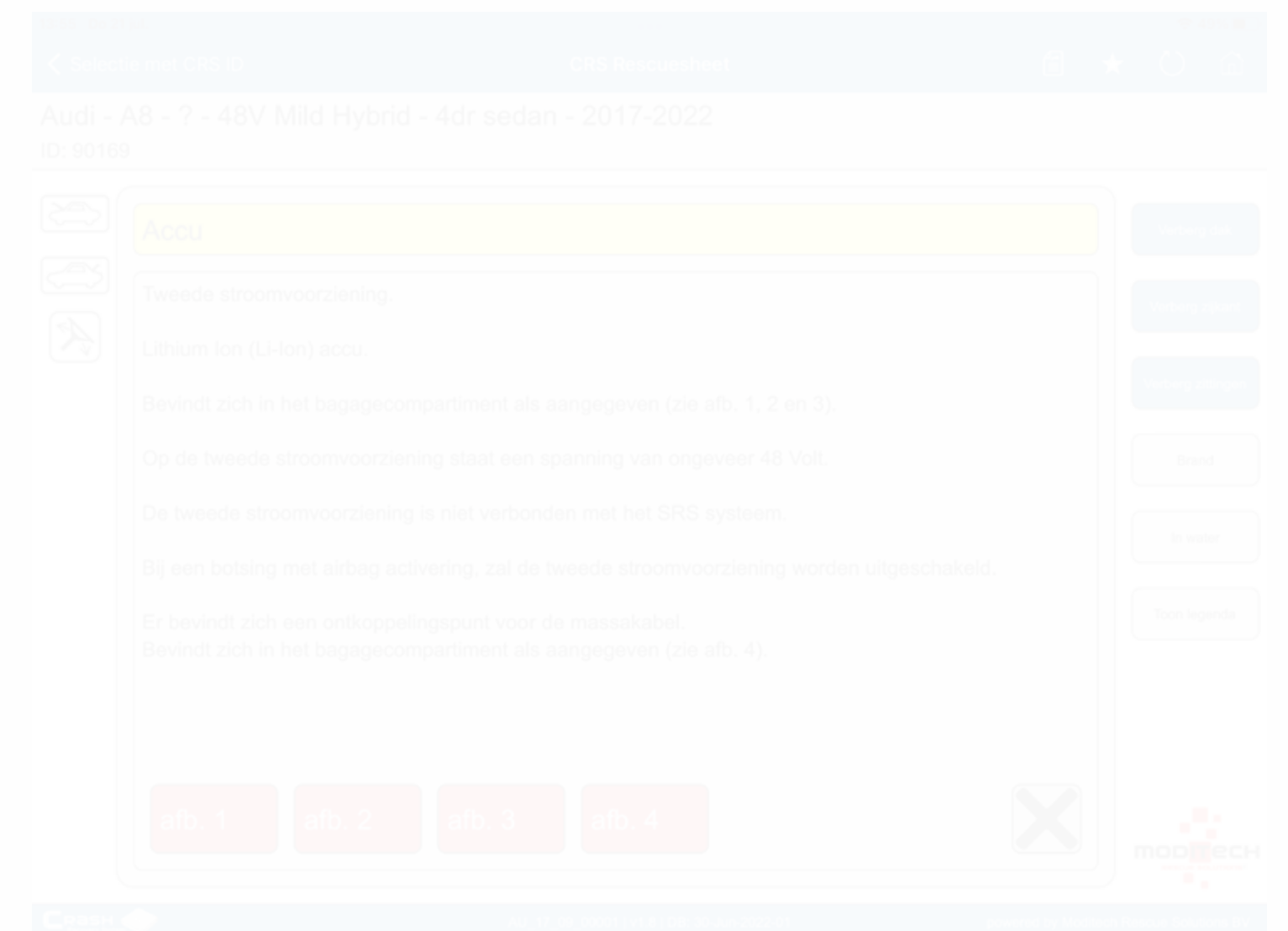


Audi A8 Mild Hybrid 2017-2022

48V ACCU

Deze 48 volt accu ondersteund de mild hybrid motor, en de vele accessoires.

- 48V Lithium Ion accupakket
- Na aanklikken van het symbool verschijnt de info

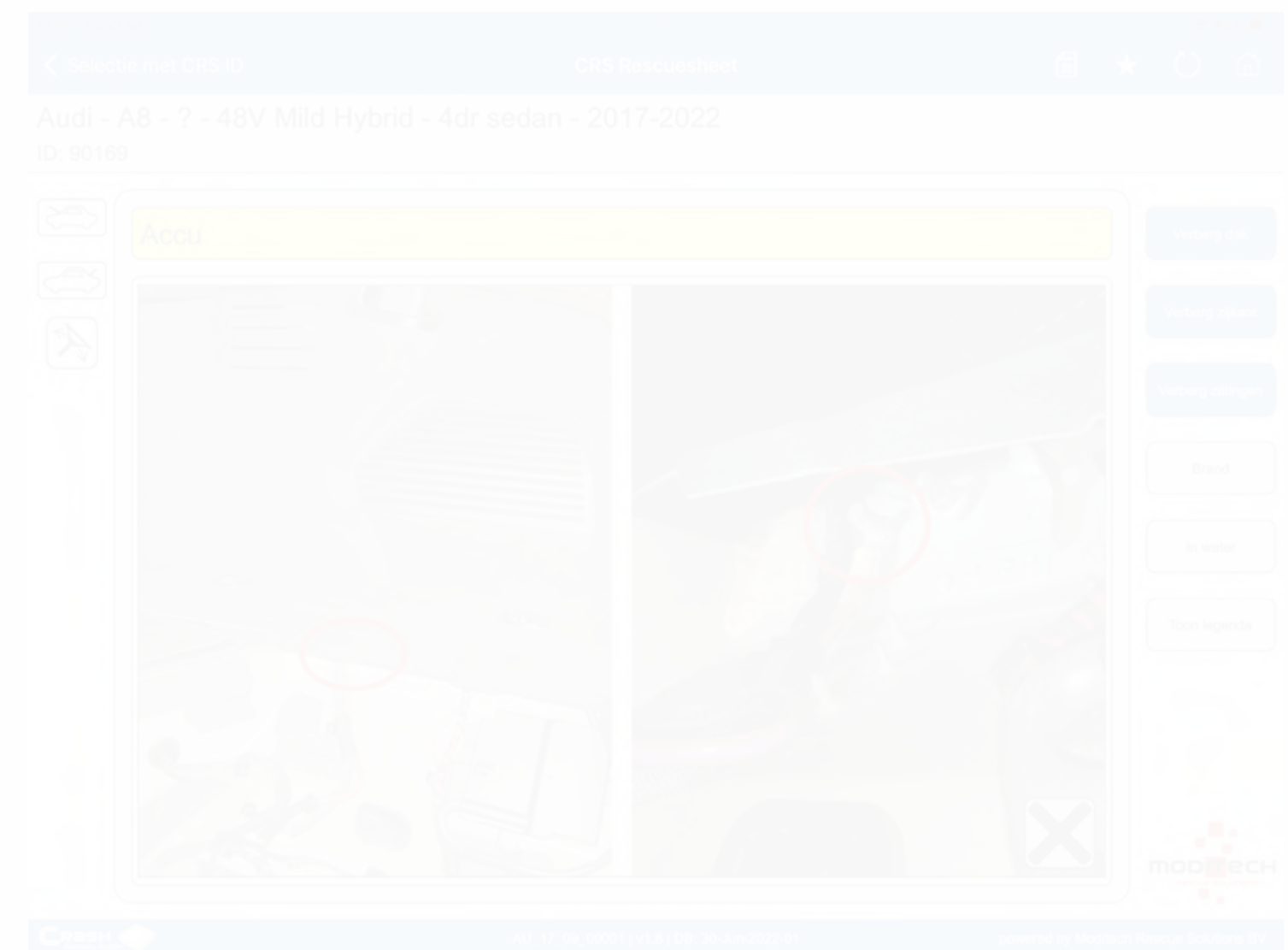


Audi A8 Mild Hybrid 2017-2022

48V ACCU

Deze 48 volt accu ondersteund de mild hybrid motor, en de vele accessoires.

- 48V Lithium Ion accupakket
- Na aanklikken van het symbool verschijnt de info
- Deactiveringspunt massakabel

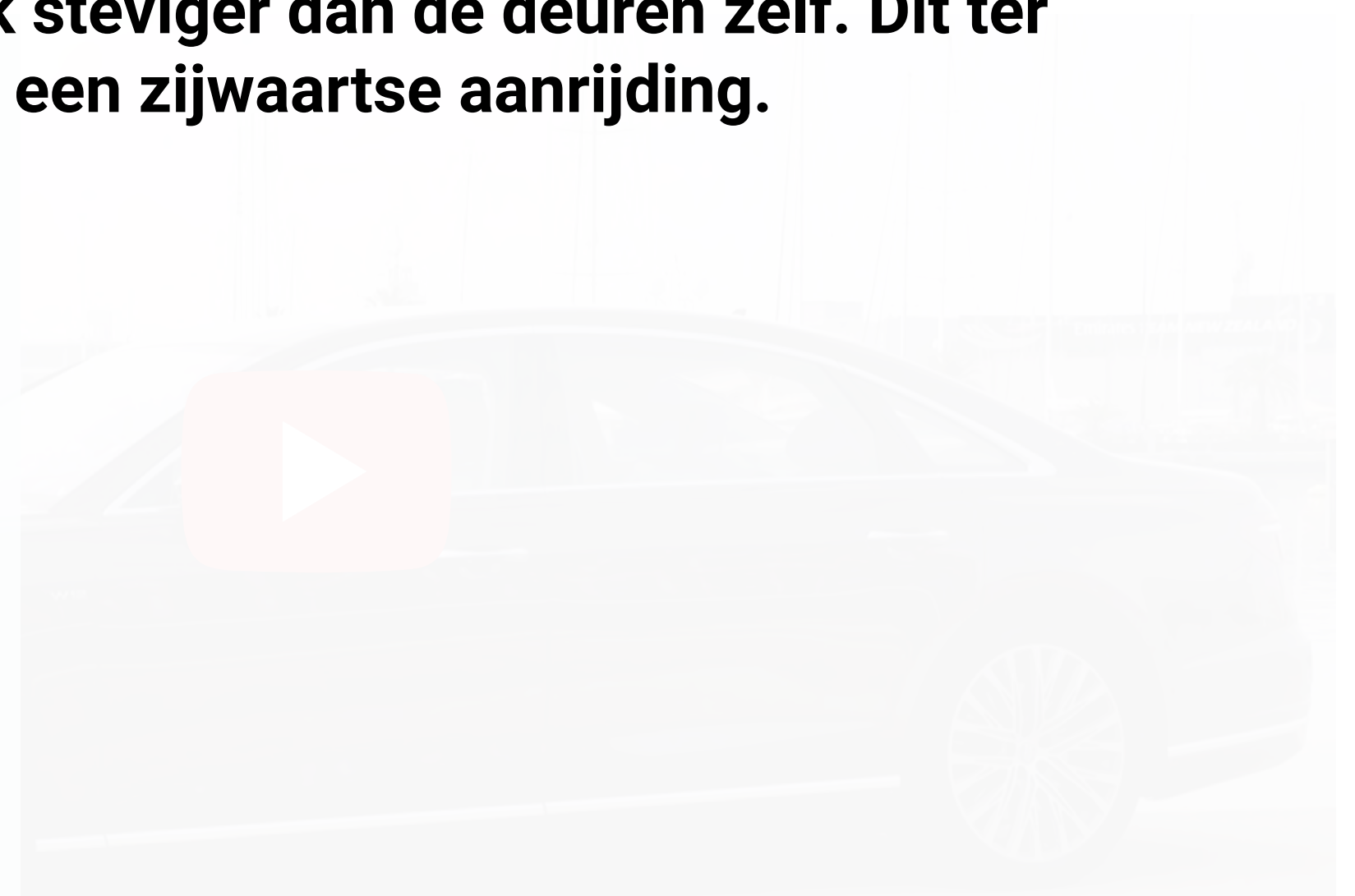


Audi A8 Mild Hybrid 2017-2022

48V ACCU

De A8 kan razendsnel de auto oplichten wanneer er een zijwaartse impact dreigt, de bodemplaat is namelijk steviger dan de deuren zelf. Dit ter voorkoming van ernstig letsel bij een zijwaartse aanrijding.

- 48V Lithium Ion accupakket
- Veel elektronisch aangestuurde componenten in het voertuig
- 12V accu kan deze spanning niet leveren

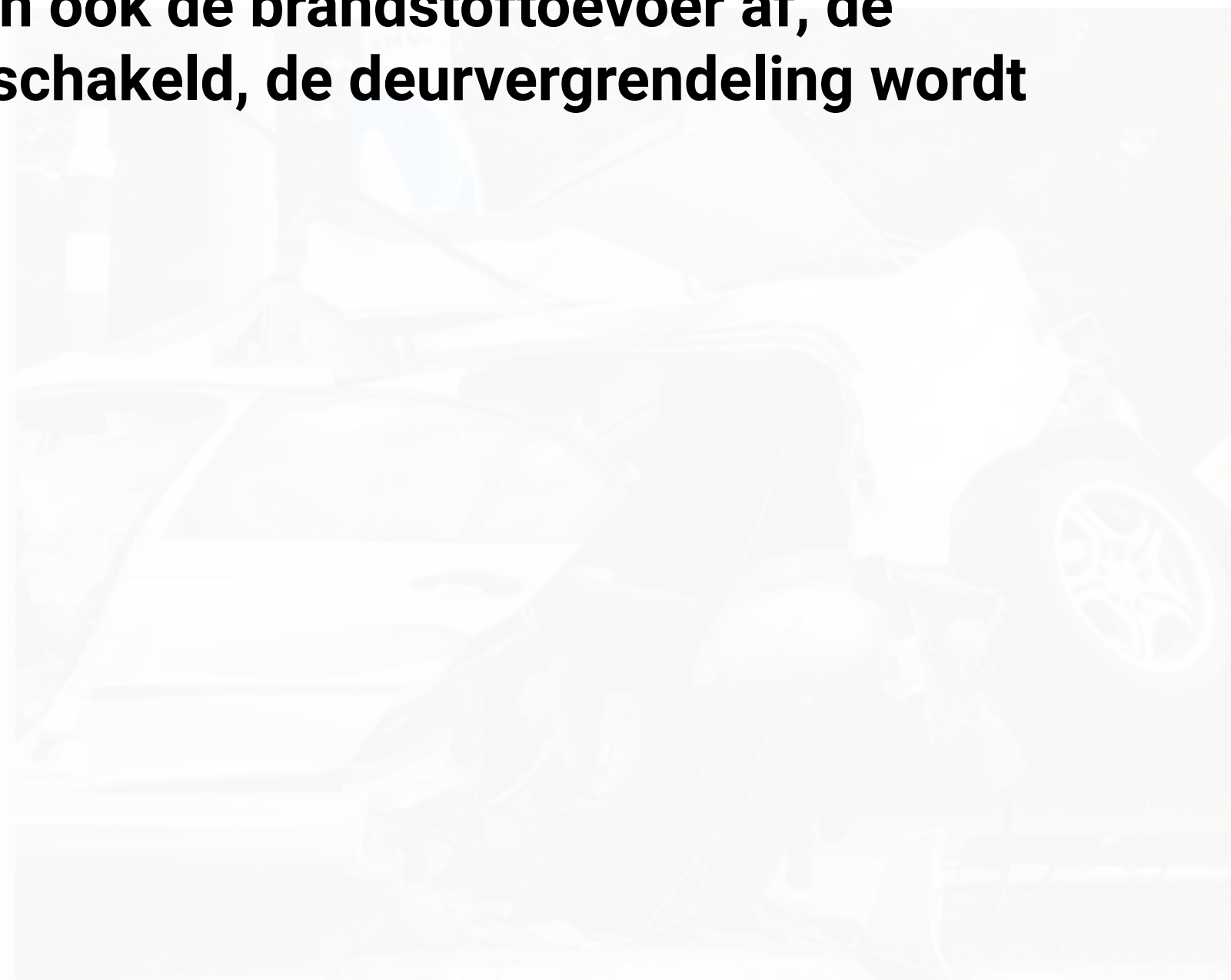


VRAAG 5

Door het SRS systeem worden de airbags en gordelspanners geactiveerd, deze schakelt in veel gevallen dan ook de brandstoftoevoer af, de Hoogvoltage relais worden uitgeschakeld, de deurvergrendeling wordt vrijgegeven.

Wat gebeurt er met het voertuig schakelt de aandrijving automatisch uit na een ongeval.

Waaraan kan men herkennen dat het betrokken voertuig de aandrijving heeft uitgeschakeld?



Automatische uitschakeling aandrijving

VRAAG 5



VRAAG 5

100% Deactivering

< Collectie met CRS ID

CRS Rescuesheet



BMW - 5-Serie - ? - Plug-in Hybrid - 4dr sedan - 2017-2022

ID: 90938



Deactivering

Bij een botsing met airbag activering, zal het aandrijfsysteem worden uitgeschakeld.

Stabiliseer het voertuig:

- Blokkeer de wielen en bedien de handrem.
- Selecteer de P (park) stand met de versnellingschakelaar (zie afb. 1).

Deactivering aandrijfsysteem:

- Wanneer de naald van de rechter combinatiemeter op 'Ready' staat, druk eenmaal op de Start-/Stop knop (zie link 1).
- Gebruik Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar (zie link 2).
- Losnemen accukabels van de 12 Volt accu's.

Indien Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar niet toegankelijk is druk op de pijl naar rechts voor meer informatie.

Let op! Na deactivering behoudt het hoogspanningscircuit gedurende 10 min. zijn spanning.

afb. 1

link 1

link 2



Verder gids

Verenigd gids

Activeren pomp

Deactiveren

Brand

In water

Toon legenda

 Crash

© 2024 modtech bv de 90938

© 2024 by ModTech Rescue Solutions BV



VRAAG 5

100% Deactivering

< Collectie met CRS ID

CRS Rescuesheet



BMW - 5-Serie - ? - Plug-in Hybrid - 4dr sedan - 2017-2022

ID: 90938



Deactivering

Bij een botsing met airbag activering, zal het aandrijfsysteem worden uitgeschakeld.

Stabiliseer het voertuig:

- Blokkeer de wielen en bedien de handrem.
- Selecteer de P (park) stand met de versnellingschakelaar (zie afb. 1).

Deactivering aandrijfsysteem:

- Wanneer de naald van de rechter combinatiemeter op 'Ready' staat, druk eenmaal op de Start-/Stop knop (zie link 1).
- Gebruik Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar (zie link 2).
- Losnemen accukabels van de 12 Volt accu's.

Indien Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar niet toegankelijk is druk op de pijl naar rechts voor meer informatie.

Let op! Na deactivering behoudt het hoogspanningscircuit gedurende 10 min. zijn spanning.

afb. 1

link 1

link 2



Verder gids

Verenigd Rijk

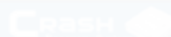
Alleen in Nederland

Deactivering

Brand

In water

Toon legenda

 Crash

© 2024 modTECH Rescue Solutions

© 2024 modTECH Rescue Solutions

VRAAG 5



VRAAG 5

← Collectie met CRS ID

CRS Rescuesheet

📄 ★ 🔍 🗑️

Ford - Focus - ? - Electric - 5dr hatchback - 2013-2018

ID: 81127



Deactivering

Stabiliseer het voertuig:

- Blokkeer de wielen en bedien de handrem.
- Zet de versnellingskeuzehendel in de P (park) positie.

Deactivering aandrijfsysteem:

- Wanneer de 'Ready' indicator in het instrumenten paneel oplicht, druk eenmaal op de Start-/Stop knop (zie afb. 1 en 2).
- Verwijder indien mogelijk de elektronische sleutel en bewaar deze op minstens 5 m van het voertuig.
- Losnemen accukabels van de 12 Volt accu (zie link 1).

Indien motorcompartiment niet toegankelijk is druk op de pijl naar rechts voor meer informatie.

afb. 1

afb. 2

link 1

▶

✕

Verder naar

Vorige sheet

Wachtwoord

Deactivering

Brand

In water

Toon legenda





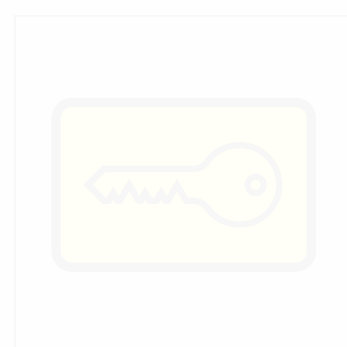
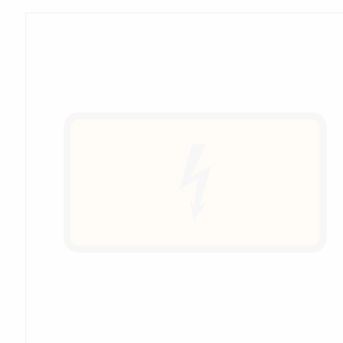
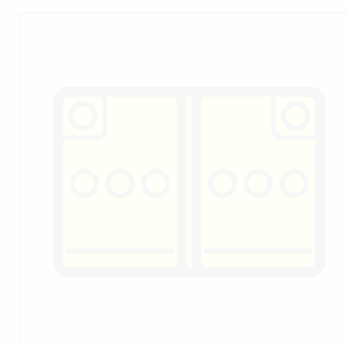
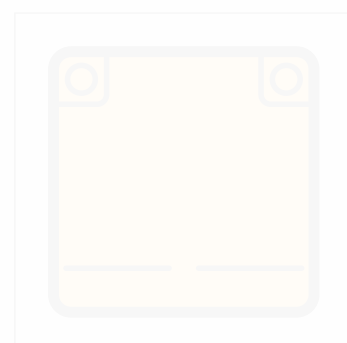
© 2019 ModTech Rescue Solutions BV

Gemaakt by ModTech Rescue Solutions BV

VRAAG 6

Primair is via de startstopknop.

Secundair is via een door hulpverleners in te zetten methode, knippen kabel, losnemen serviceplug, uitnemen zekering, losschroeven stekker etc.



VRAAG 7

Op de komende dia's zijn er een aantal methodes beschreven waarmee een voertuig kan worden gedeactiveerd. Opmerking hierbij is dat elke fabrikant en elk verschillend voertuig net weer een andere deactiverings procedure heeft, of componenten heeft op andere locaties. Ook heeft niet elke fabrikant dezelfde procedures.

Zo had Toyota bij de Prius vanaf het begin de procedure om de serviceplug te trekken, en als je deze nu bekijkt, wordt het NIET meer aangegeven bij Toyota. De reden daarvoor is dat de fabrikant de auto nu zo veilig heeft gemaakt, dat het trekken van de serviceplug niet meer noodzakelijk is, het SRS in auto zelf regelt dat bij een airbag activering.

Doordat verschillende fabrikanten verschillende procedures hanteren, is het gebruik van het CRS systeem onmisbaar in de technische hulpverlening.

DEACTIVEREN

← Selecteer met QR-ID

CRS Rescuerhent



BMW - 5-Serie - 7 - Plug-in Hybrid - 4dr sedan - 2017-2022

ID: 90938





Vehicle ID

Vehicle Name

Vehicle Category

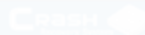
Deactivating

Brand

In water

Tools legend



BMW 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Downloaded by ModTech Rescue Solutions B.V.

BMW 5-serie Plug-in Hybrid 4dr sedan 2017-2022

DEACTIVEREN

← Selecteer met de Shift

CRASH Recovery System

📄 ★ 🔄 🗑️

BMW - 5-Serie - ? - Plug-in Hybrid - 4dr sedan - 2017-2022

ID: 90938



Deactivering



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen



Verrijzen

Deactivering

Bij een botsing met airbag activering, zal het aandrijsysteem worden uitgeschakeld.

Stabiliseer het voertuig:

- Blokkeer de wielen en bedien de handrem.
- Selecteer de P (park) stand met de versnellingschakelaar (zie afb. 1).

Deactivering aandrijsysteem:

- Wanneer de naald van de rechter combinatiemeter op 'Ready' staat, druk eenmaal op de Start-/Stop knop (zie link 1).
- Gebruik Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar (zie link 2).
- Losnemen accukabels van de 12 Volt accu's.

Indien Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar niet toegankelijk is druk op de pijl naar rechts voor meer informatie.

Let op! Na deactivering behoudt het hoogspanningscircuit gedurende 10 min. zijn spanning.

afb. 1

link 1

link 2

▶

✕

modTech

CRASH

© 2023 modTech Rescue Solutions B.V.

© 2023 modTech Rescue Solutions B.V.

BMW 5-serie Plug-in Hybrid 4dr sedan 2017-2022

DEACTIVEREN

← Selecteer met de Shift

CRASH Rescueriteit

📄 ★ 🔄 🗑️

BMW - 5-Serie - 7 - Plug-in Hybrid - 4dr sedan - 2017-2022

ID: 90938



Deactivering



Bij een botsing met airbag activering, zal het aandrijfsysteem worden uitgeschakeld.



Stabiliseer het voertuig:

- Blokkeer de wielen en bedien de handrem.
- Selecteer de P (park) stand met de versnellingschakelaar (zie afb. 1).

Deactivering aandrijfsysteem:

- Wanneer de naald van de rechter combinatiemeter op 'Ready' staat, druk eenmaal op de Start-/Stop knop (zie link 1).
- Gebruik Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar (zie link 2).
- Losnemen accukabels van de 12 Volt accu's.

Indien Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar niet toegankelijk is druk op de pijl naar rechts voor meer informatie.

Let op! Na deactivering behoudt het hoogspanningscircuit gedurende 10 min. zijn spanning.

afb. 1

link 1

link 2

▶

✕

modTech

CRASH

© 2023 Crash Recovery System B.V. | Alle rechten voorbehouden

Download de ModTech Rescue Solutions app

BMW 5-serie Plug-in Hybrid 4dr sedan 2017-2022

DEACTIVEREN

← Selecteer een dS-rijd

CRS Rescueriteit



BMW - 5-Serie - 7 - Plug-in Hybrid - 4dr sedan - 2017-2022

ID: 90938



Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar

De Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar moet gebruikt worden als onderdeel van de deactivering van het aandrijfsysteem (zie deactivering).

Bevindt zich in het bagagecompartiment als aangegeven (zie afb. 1).

Voor deactivering:
- Gebruik Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar als aangegeven (zie afb. 2).

afb. 1

afb. 2

Deactiveren

Verwijderen

Verwijderen

Verwijderen

Deactivering

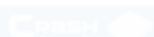
Brand

In water

Toon legenda







© 2023 by Crash Recovery System Ltd. Alle rechten voorbehouden.

Ontwikkeld door ModTech Rescue Solutions B.V.

BMW 5-serie Plug-in Hybrid 4dr sedan 2017-2022

DEACTIVEREN

← Selecteer een display

CRASH Rescuerhulp



BMW - 5-Serie - 7 - Plug-in Hybrid - 4dr sedan - 2017-2022

ID: 90938



Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar

De Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar moet gebruikt worden als onderdeel van de deactivering van het aandrijfsysteem (zie deactivering).

Bevindt zich in het bagagecompartiment als aangegeven (zie afb. 1).

Voor deactivering:
- Gebruik Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar als aangegeven (zie afb. 2).

afb. 1

afb. 2

Deactiveren

Verwijderen

Verwijderen

Verwijderen

Deactivering

Brand

In water

Toon legenda





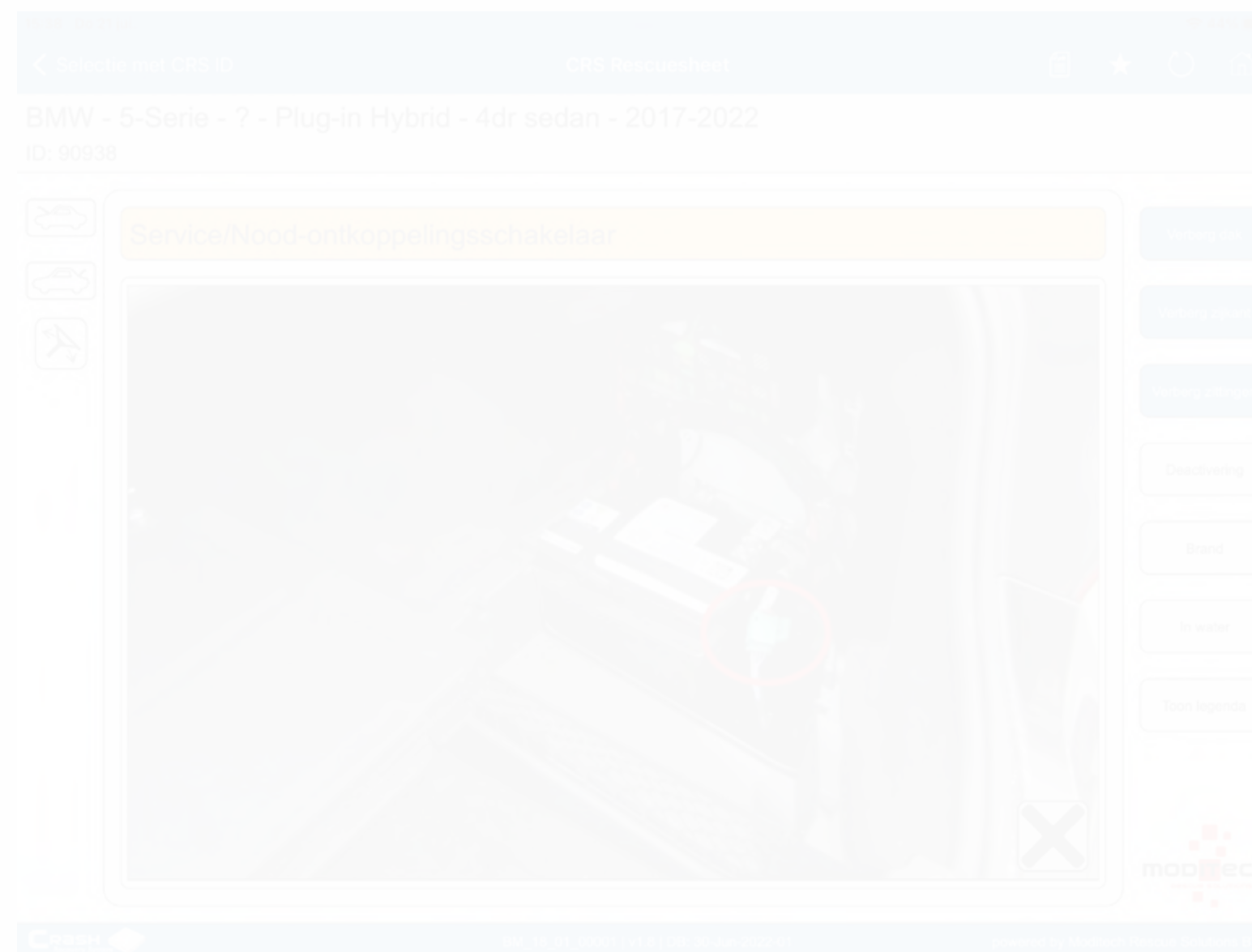
Crash

© 2023 CRASH Recovery System Ltd. Alle rechten voorbehouden.

Geleverd door ModTech Rescue Solutions B.V.

BMW 5-serie Plug-in Hybrid 4dr sedan 2017-2022

DEACTIVEREN



BMW 5-serie Plug-in Hybrid 4dr sedan 2017-2022

DEACTIVEREN

← Selecteer met de Shift

CRASH Recovery System

📄 ★ 🔄 🗑️

BMW - 5-Serie - 7 - Plug-in Hybrid - 4dr sedan - 2017-2022
ID: 90938





Deactivering

Bij een botsing met airbag activering, zal het aandrijfsysteem worden uitgeschakeld.

Stabiliseer het voertuig:

- Blokkeer de wielen en bedien de handrem.
- Selecteer de P (park) stand met de versnellingschakelaar (zie afb. 1).

Deactivering aandrijfsysteem:

- Wanneer de naald van de rechter combinatiemeter op 'Ready' staat, druk eenmaal op de Start-/Stop knop (zie link 1).
- Gebruik Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar (zie link 2).
- Losnemen accukabels van de 12 Volt accu's.

Indien Service/Nood-ontkoppelingsschakelaar niet toegankelijk is druk op de pijl naar rechts voor meer informatie.

Let op! Na deactivering behoudt het hoogspanningscircuit gedurende 10 min. zijn spanning.

afb. 1

link 1

link 2

▶

✕

Deactiveren

Verwijderen

Verwijzen

Verwijzen

Deactivering

Brand

In water

Toon legenda

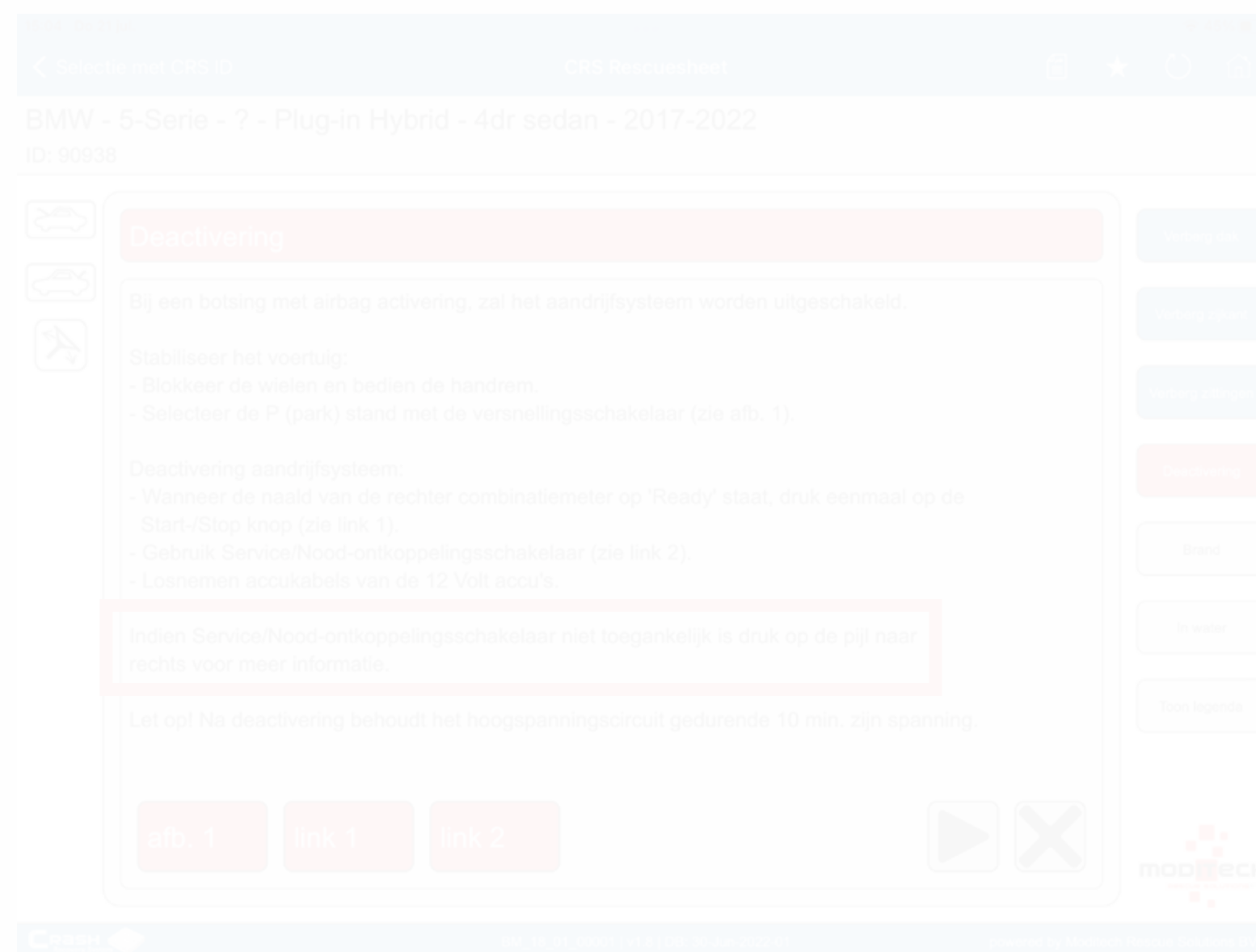
CRASH

© 2023 Crash Recovery System B.V. | Alle rechten voorbehouden

© 2023 modTech Rescue Solutions B.V.

BMW 5-serie Plug-in Hybrid 4dr sedan 2017-2022

DEACTIVEREN



BMW 5-serie Plug-in Hybrid 4dr sedan 2017-2022

DEACTIVEREN

← Selecteer met de Shift

CRASH Rescueriteit



BMW - 5-Serie - 7 - Plug-in Hybrid - 4dr sedan - 2017-2022

ID: 90938



Deactivering

Indien Service/Nood-ontkoppelingeschakelaar niet toegankelijk is:

- Wanneer de naald van de rechter combinatiemeter op 'Ready' staat, druk eenmaal op de Start-/Stop knop (zie link 1).
- Losnemen van de kabelconnectie als aangegeven (zie link 2).
- Losnemen accukabels van de 12 Volt accu's.

Indien geen van de deactiveringsmethodes uitgevoerd kunnen worden, let dan heel goed op de hoogspanningscomponenten tijdens de hulpverlening.

link 1

link 2

Verplaatsen

Verwijderen

Verwijderen

Deactivering

Brand

In water

Toon legenda

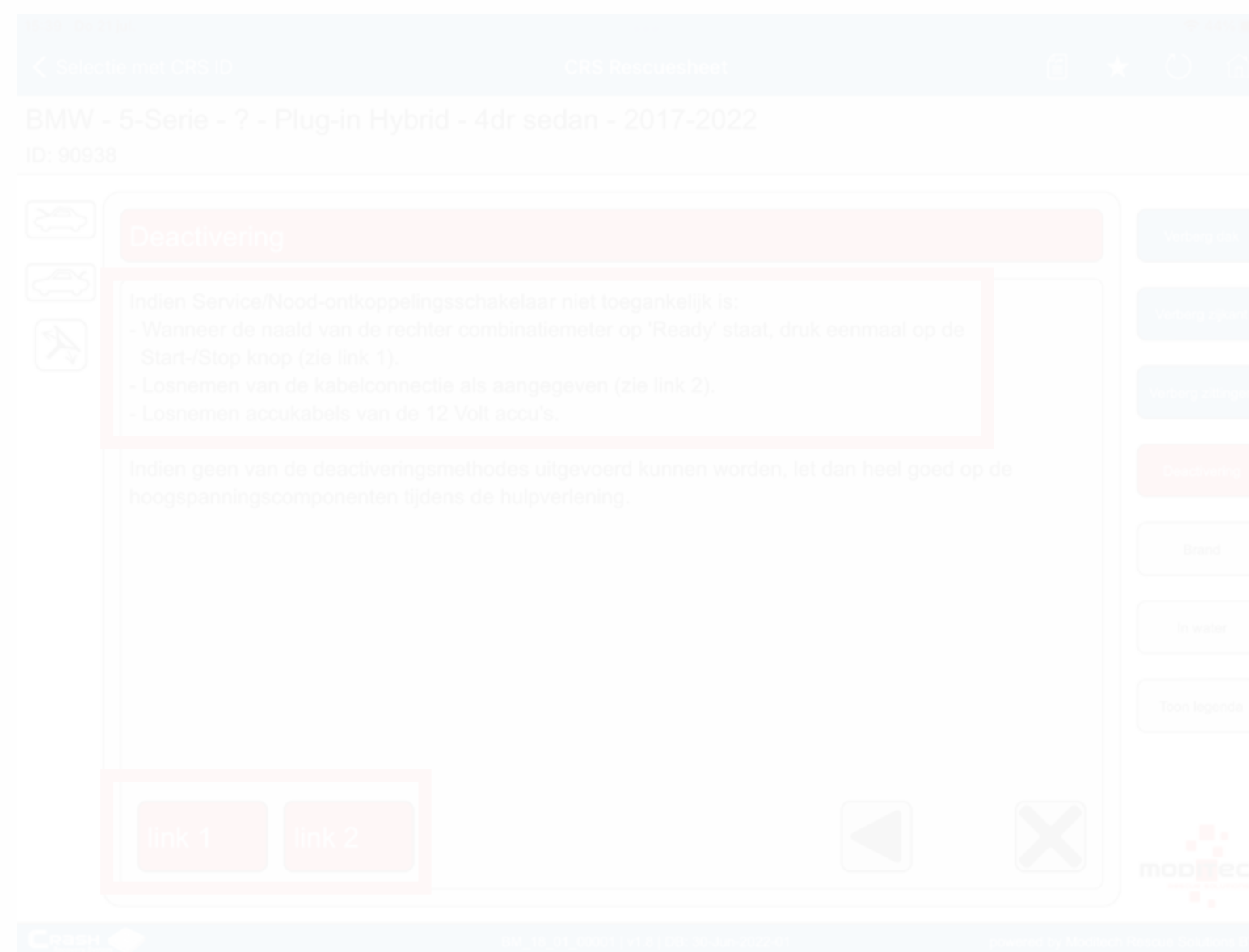
CRASH

© 2023 CRASH Recovery System B.V. | 00000000000000000000

© 2023 modTech Rescue Solutions B.V.

BMW 5-serie Plug-in Hybrid 4dr sedan 2017-2022

DEACTIVEREN



BMW 5-serie Plug-in Hybrid 4dr sedan 2017-2022

DEACTIVEREN

← Selecteer een dS-rijd

CRS Rescuerhent



BMW - 5-Serie - 7 - Plug-in Hybrid - 4dr sedan - 2017-2022

ID: 90938



Service/Nood-ontkoppelingskabel

De Service/Nood-ontkoppelingskabel kan gebruikt worden als onderdeel van de deactivering van het aandrijfsysteem (zie deactivering).

Bevindt zich in het motorcompartiment als aangegeven (zie afb. 1).

Voor deactivering:
- Knip de aangegeven kabel door (zie afb. 1).

afb. 1

Verwijder

Verwijder

Verwijder

Deactivering

Brand

In water

Toon legenda



Crash

© 2023 by Crash Recovery System Ltd. | 000-000-00000000 | Powered by ModTech Rescue Solutions NV

BMW 5-serie Plug-in Hybrid 4dr sedan 2017-2022

DEACTIVEREN

← Selecteer een database

DB: Rescueerheid



BMW - 5-Serie - 7 - Plug-in Hybrid - 4dr sedan - 2017-2022

ID: 90938

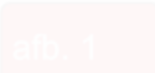


Service/Nood-ontkoppelingskabel

De Service/Nood-ontkoppelingskabel kan gebruikt worden als onderdeel van de deactivering van het aandrijfsysteem (zie deactivering).

Bevindt zich in het motorcompartiment als aangegeven (zie afb. 1).

Voor deactivering:
- Knip de aangegeven kabel door (zie afb. 1).



Verwijder

Verwijder

Verwijder

Deactivering

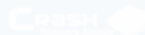
Brand

In water

Toon legenda





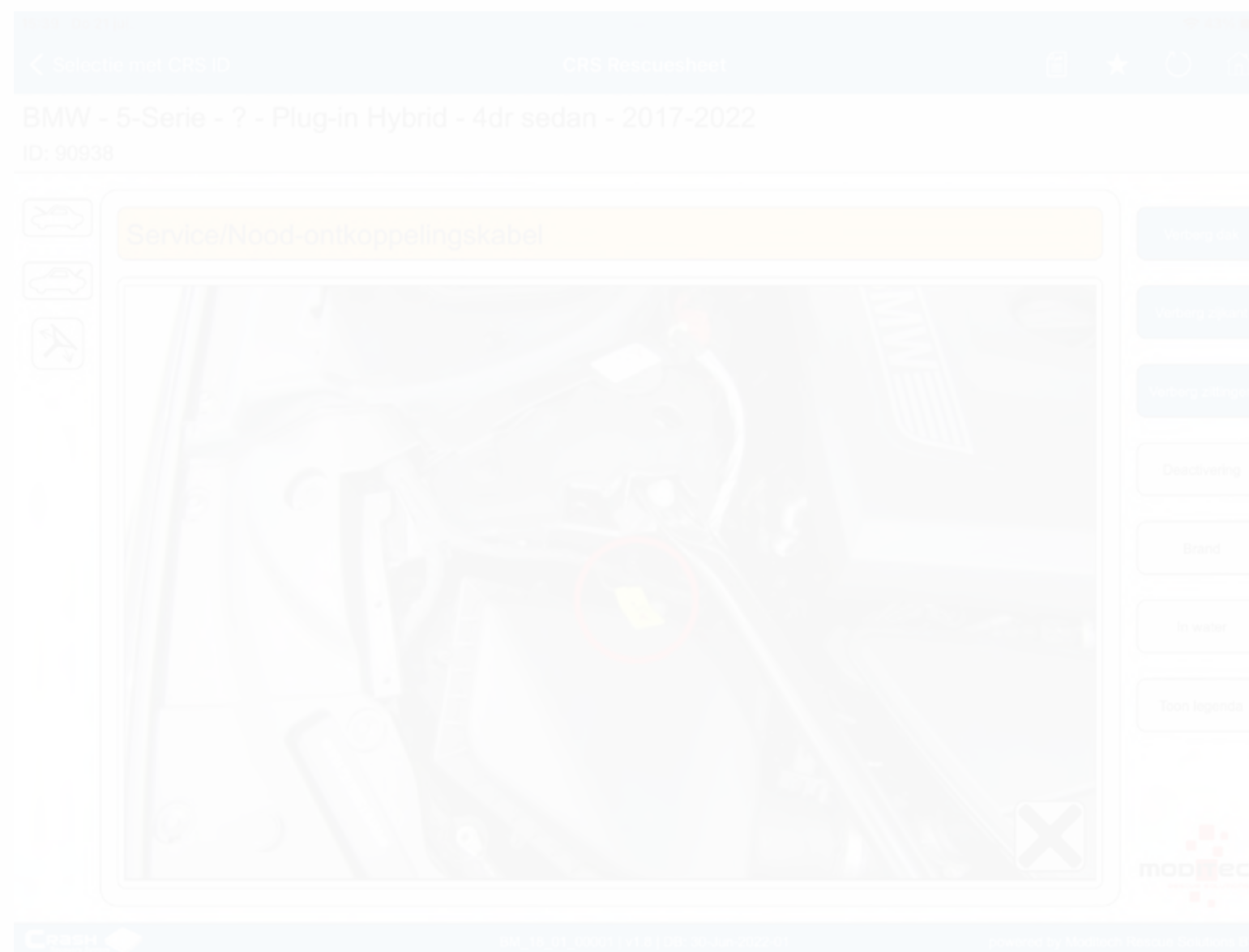


© 2023 by Crash Recovery System Ltd. Alle rechten voorbehouden.

Ontwikkeld door Modutech Rescue Solutions B.V.

BMW 5-serie Plug-in Hybrid 4dr sedan 2017-2022

DEACTIVEREN



BMW 5-serie Plug-in Hybrid 4dr sedan 2017-2022

DEACTIVEREN



Toyota Prius Plug-in Hybrid 5dr hatchback 2017-2022

DEACTIVEREN

CRASH

CRASH Recovery System

© 2023 Crash Recovery System B.V.

Alle rechten voorbehouden

< Selectie met de Shift

CRASH Recovery System

🔍

★

🔄

🗑️

Toyota - Prius - ? - Plug-in Hybrid - 5dr hatchback - Zonnepaneel dak - 2017-2022

ID: 89978

🚗

🔧

Deactivering

Bij een botsing met airbag activering, zal het aandrijfsysteem worden uitgeschakeld.

Stabiliseer het voertuig:

- Blokkeer de wielen en bedien de handrem (zie afb. 1).
- Selecteer de P (park) stand met de versnellingschakelaar (zie afb. 2).

Deactivering aandrijfsysteem:

- Wanneer de 'Ready' indicator in het instrumenten paneel oplicht, druk eenmaal op de Start-/Stop knop (zie link 1).
- Losnemen accukabels van de 12 Volt accu (zie link 2).

Indien Start-/Stop knop niet toegankelijk is druk op de pijl naar rechts voor meer informatie.

Let op! Na deactivering behoudt het hoogspanningscircuit gedurende 10 min. zijn spanning.

afb. 1

afb. 2

link 1

link 2

▶

✕

Deactiveren

Verwijderen

Verwijderen

Verwijderen

Deactivering

Brand

In water

Toon legenda

modTech

Toyota Prius Plug-in Hybrid 5dr hatchback 2017-2022

DEACTIVEREN

← Selecteer met de Shift

015 Rescuemenu

🔍 ⭐ 🔄 🗖

Toyota - Prius - ? - Plug-in Hybrid - 5dr hatchback - Zonnepaneel dak - 2017-2022
ID: 89978




Deactivering

Bij een botsing met airbag activering, zal het aandrijsysteem worden uitgeschakeld.

Stabiliseer het voertuig:

- Blokkeer de wielen en bedien de handrem (zie afb. 1).
- Selecteer de P (park) stand met de versnellingschakelaar (zie afb. 2).

Deactivering aandrijsysteem:

- Wanneer de 'Ready' indicator in het instrumenten paneel oplicht, druk eenmaal op de Start-/Stop knop (zie link 1).
- Losnemen accukabels van de 12 Volt accu (zie link 2).

Indien Start-/Stop knop niet toegankelijk is druk op de pijl naar rechts voor meer informatie.

Let op! Na deactivering behoudt het hoogspanningscircuit gedurende 10 min. zijn spanning.

afb. 1

afb. 2

link 1

link 2

▶

✕

Deactiveren

Verwijderen

Verwijderen

Verwijderen

Deactivering

Brand

In water

Toon legenda

CRASH

© 2023 Crash Recovery System B.V. - Alle rechten voorbehouden

Alle rechten voorbehouden. ModTech Rescue Solutions B.V.

Toyota Prius Plug-in Hybrid 5dr hatchback 2017-2022

DEACTIVEREN

← Selecteer met de pijl

0:00 Rescuemeter

🔍 ⭐ 🔄 🗖

Toyota - Prius - ? - Plug-in Hybrid - 5dr hatchback - Zonnepaneel dak - 2017-2022

ID: 89978




Deactivering

Bij een botsing met airbag activering, zal het aandrijfsysteem worden uitgeschakeld.

Stabiliseer het voertuig:

- Blokkeer de wielen en bedien de handrem (zie afb. 1).
- Selecteer de P (park) stand met de versnellingschakelaar (zie afb. 2).

Deactivering aandrijfsysteem:

- Wanneer de 'Ready' indicator in het instrumenten paneel oplicht, druk eenmaal op de Start-/Stop knop (zie link 1).
- Losnemen accukabels van de 12 Volt accu (zie link 2).

Indien Start-/Stop knop niet toegankelijk is druk op de pijl naar rechts voor meer informatie.

Let op! Na deactivering behoudt het hoogspanningscircuit gedurende 10 min. zijn spanning.

afb. 1

afb. 2

link 1

link 2

▶

✕

Deactiveren

Verwijderen

Verwijderen

Verwijderen

Deactivering

Brand

In water

Toon legenda

modTech

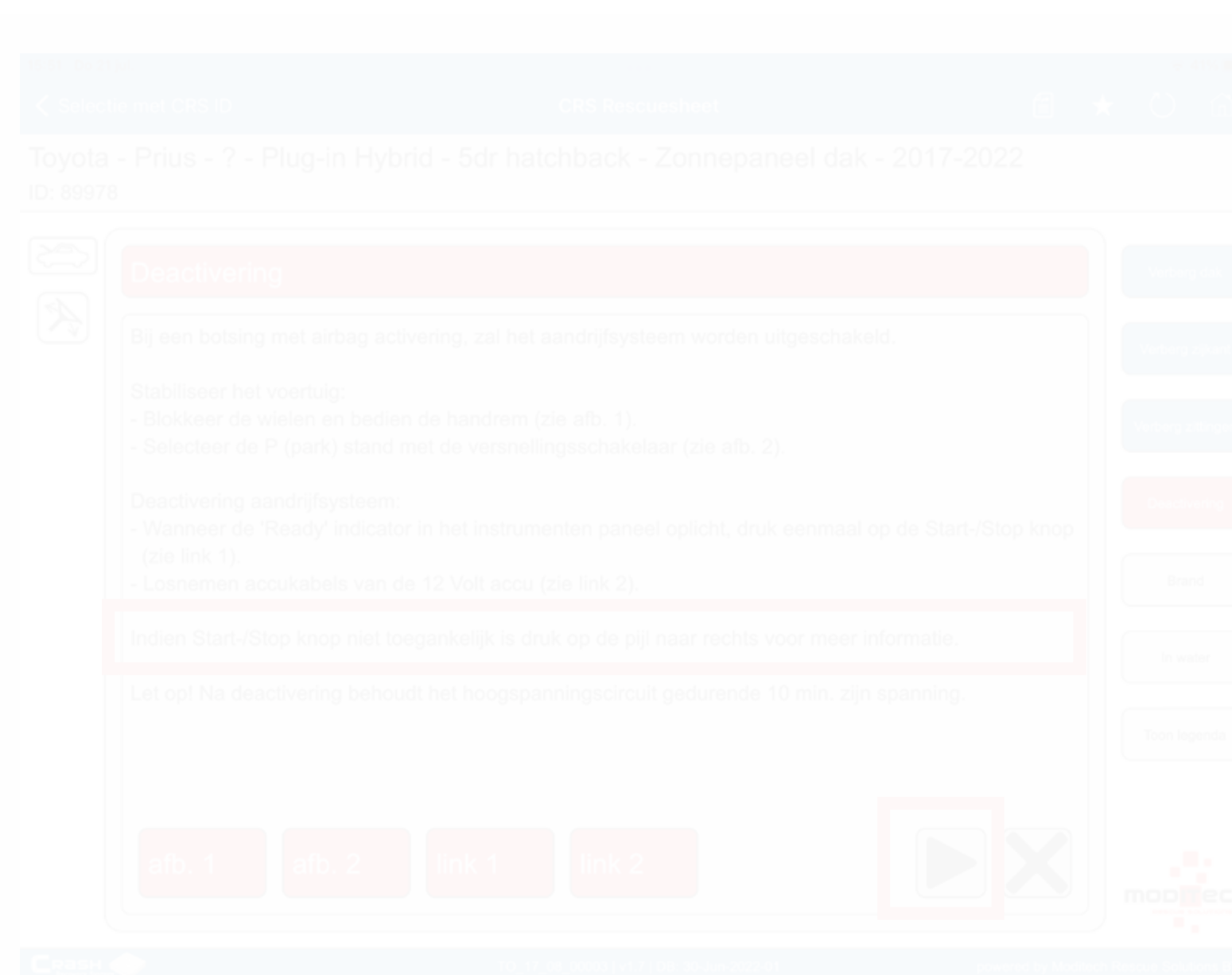
Crash

© 2023 Crash Recovery System B.V. Alle rechten voorbehouden

Alle rechten voorbehouden. ModTech Rescue Solutions B.V.

Toyota Prius Plug-in Hybrid 5dr hatchback 2017-2022

DEACTIVEREN



Toyota Prius Plug-in Hybrid 5dr hatchback 2017-2022

DEACTIVEREN

TOEGANG

< Selecteer met de selectie

015: Rescuemenu

★

Toyota - Prius - ? - Plug-in Hybrid - 5dr hatchback - Zonnepaneel dak - 2017-2022

ID: 89978

Deactivering

Indien Start-/Stop knop niet toegankelijk is:
- Verwijder de aangegeven zekering uit de zekeringskast (zie link 1).
- Losnemen accukabels van de 12 Volt accu (zie link 2).

Let op! Na deactivering behoudt het hoogspanningscircuit gedurende 10 min. zijn spanning.
Indien geen van de deactiveringsmethodes uitgevoerd kunnen worden, let dan heel goed op de hoogspanningscomponenten tijdens de hulpverlening.

link 1

link 2

Verwijder de zekering

Verwijder de accu

Verwijder de accu

Deactivering

Brand

In water

Toon legenda

CRASH

© 2017-2022 modTech Rescue Solutions B.V.

Developed by ModTech Rescue Solutions B.V.

Toyota Prius Plug-in Hybrid 5dr hatchback 2017-2022

DEACTIVEREN

TOEGANG

< Selecteer met de Shift

015 - Rescuehent

🔍

★

🔖

🔗

Toyota - Prius - ? - Plug-in Hybrid - 5dr hatchback - Zonnepaneel dak - 2017-2022

ID: 89978

🚗

🔧

Deactivering

Indien Start-/Stop knop niet toegankelijk is:
- Verwijder de aangegeven zekering uit de zekeringskast (zie link 1).
- Losnemen accukabels van de 12 Volt accu (zie link 2).

Let op! Na deactivering behoudt het hoogspanningscircuit gedurende 10 min. zijn spanning.

Indien geen van de deactiveringsmethodes uitgevoerd kunnen worden, let dan heel goed op de hoogspanningscomponenten tijdens de hulpverlening.

link 1

link 2

Verwijder de zekering

Verwijder de accu

Verwijder de accu

Deactivering

Brand

In water

Toon legenda

🔍

🔗

🔖

🔗

modTech

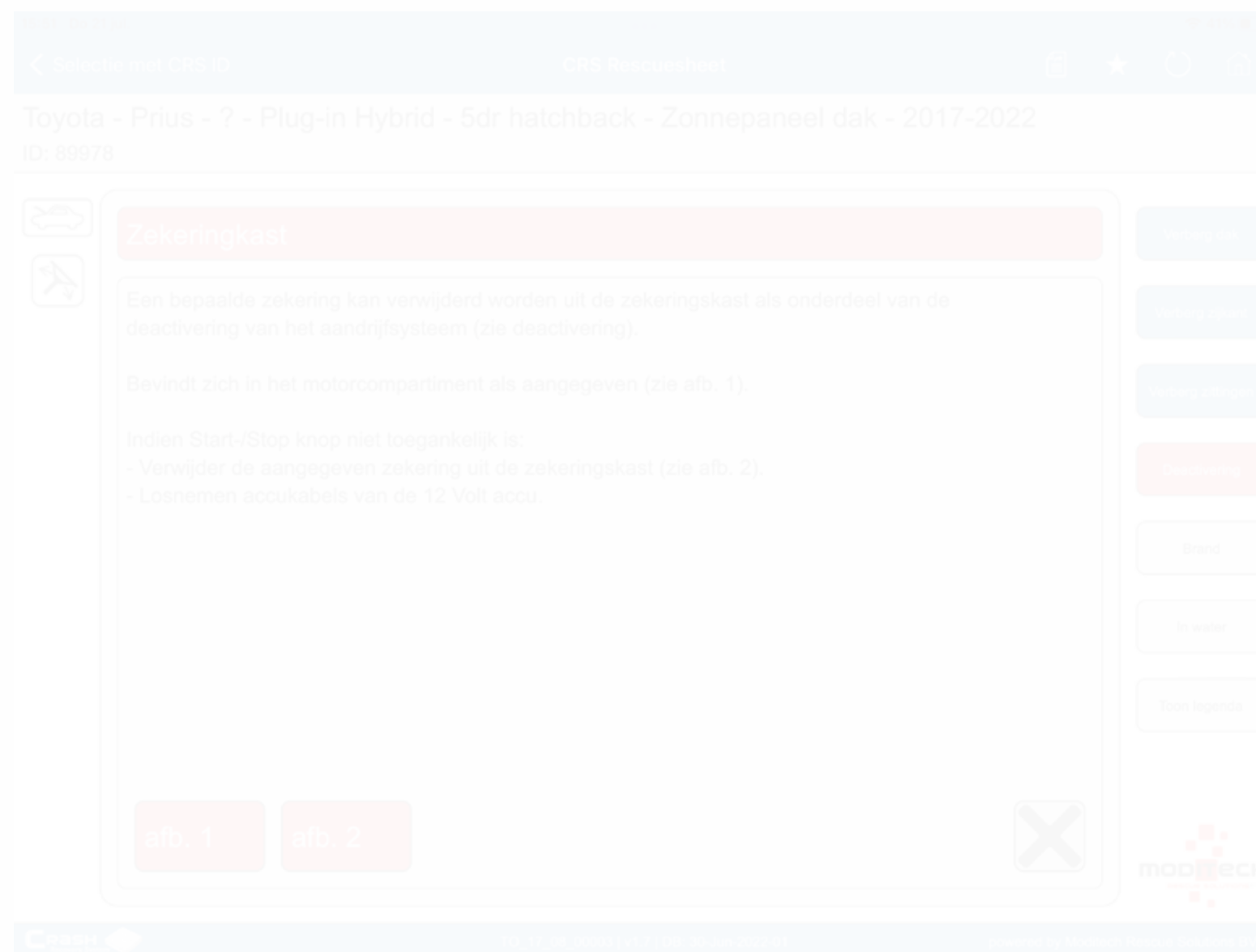
CRASH

© 2017-2022 modTech Rescue Solutions B.V.

Developed by ModTech Rescue Solutions B.V.

Toyota Prius Plug-in Hybrid 5dr hatchback 2017-2022

DEACTIVEREN



Toyota Prius Plug-in Hybrid 5dr hatchback 2017-2022

[illegible]

VRAAG 8

De touringcar.



Bij welk type voertuig kun je deze symbolen tegenkomen?
Benoem de aandachtspunten per symbool.

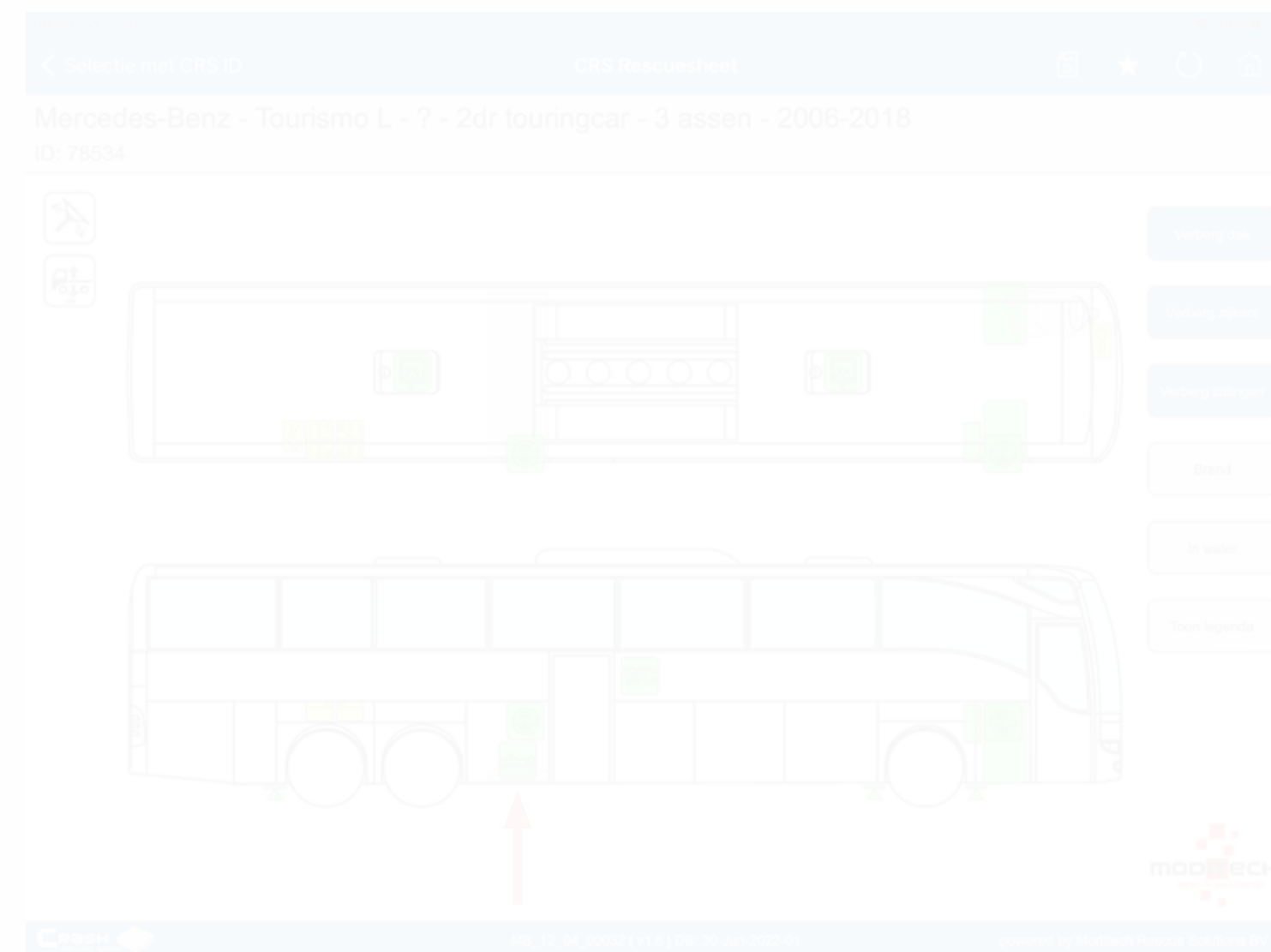
VRAAG 8



VRAAG 8



Slaapplaats
2^e chauffeur



Touringcar

VRAAG 8



Slaapplaats
2^e chauffeur



Touringcar

VRAAG 8



Slaapplaats
2^e chauffeur



Toilet, kan chemisch
spoelmiddel bevatten



Touringcar

VRAAG 8



Slaapplaats
2^e chauffeur



Toilet, kan chemisch
spoelmiddel bevatten



Touringcar

VRAAG 8



Slaapplaats
2^e chauffeur



Toilet, kan chemisch
spoelmiddel bevatten



Nooduitgang(en)



Touringcar

VRAAG 8



Slaapplaats
2^e chauffeur



Toilet, kan chemisch
spoelmiddel bevatten



Nooduitgang(en)



Touringcar

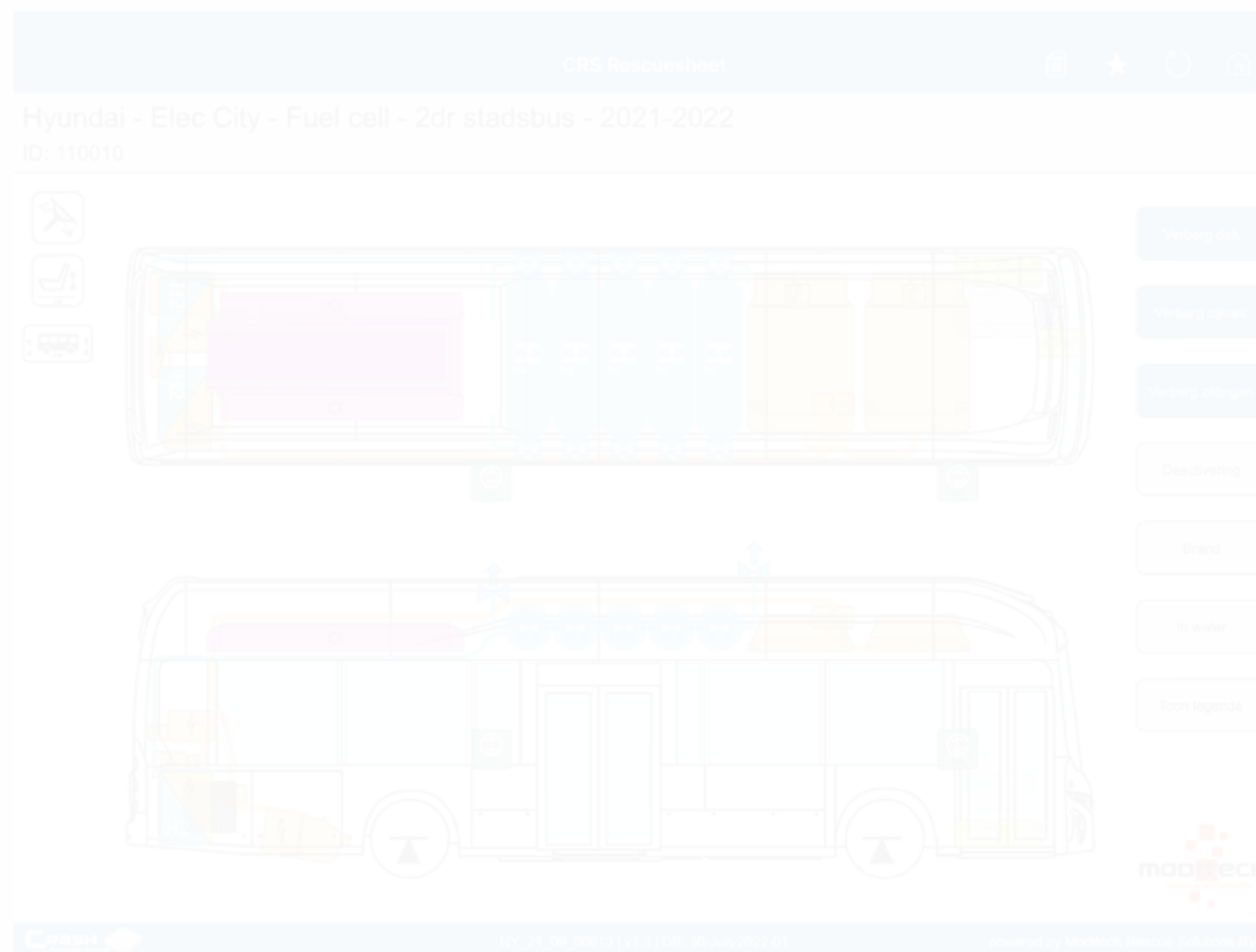
VRAAG 9

**H2 oftewel waterstof
Drukhouders op het dak, afblaasinrichting cilinders, onzichtbare en zeer
hete vlammen, hoogvoltage accu's met giftige verbrandingsgassen (rook).**



Welk type aandrijving heeft deze bus?
Benoem de aandachtspunten bij brand.

VRAAG 9



Waterstof aandrijving

VRAAG 9

Gecomprimeerd
waterstofgas 350 bar.

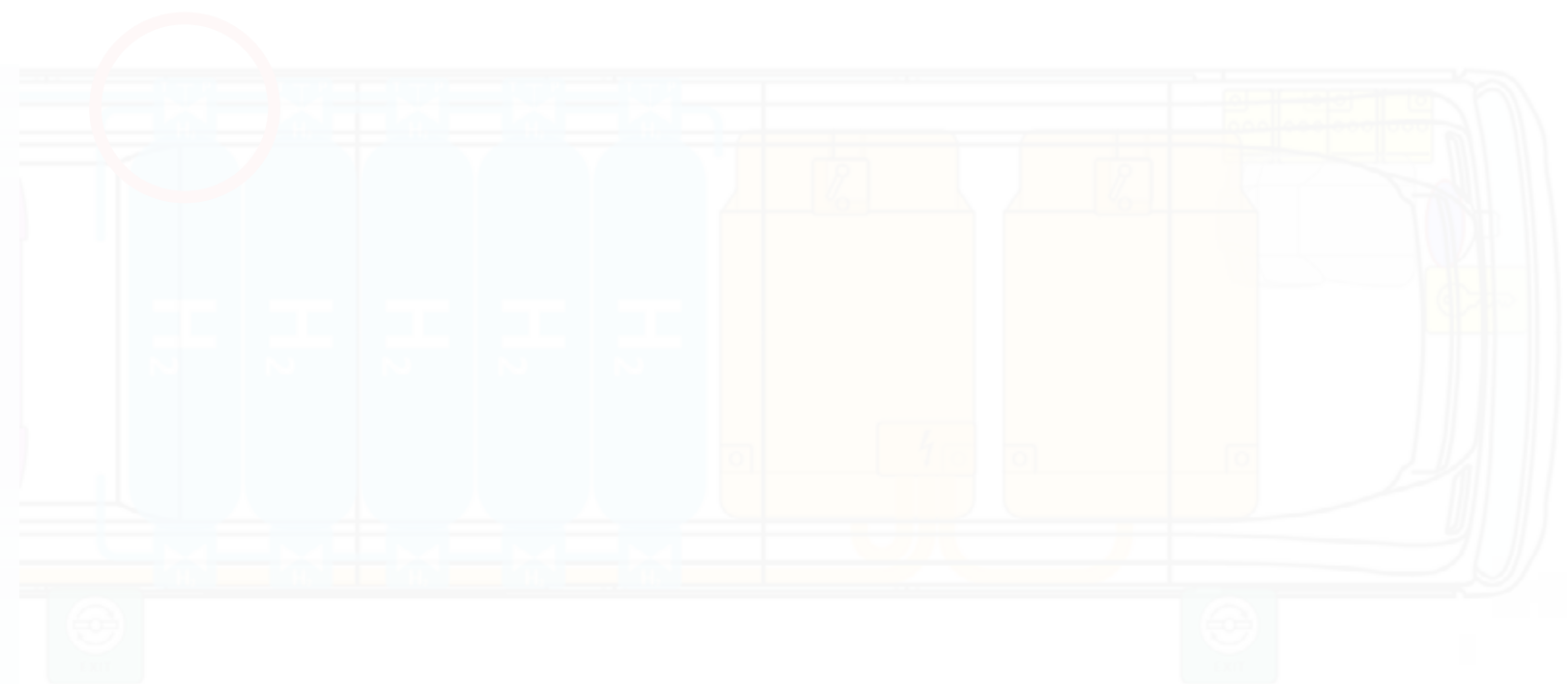


Waterstof aandrijving

VRAAG 9

Gecomprimeerd
waterstofgas 350 bar.

Dit symbool geeft het
veiligheidsventiel aan.

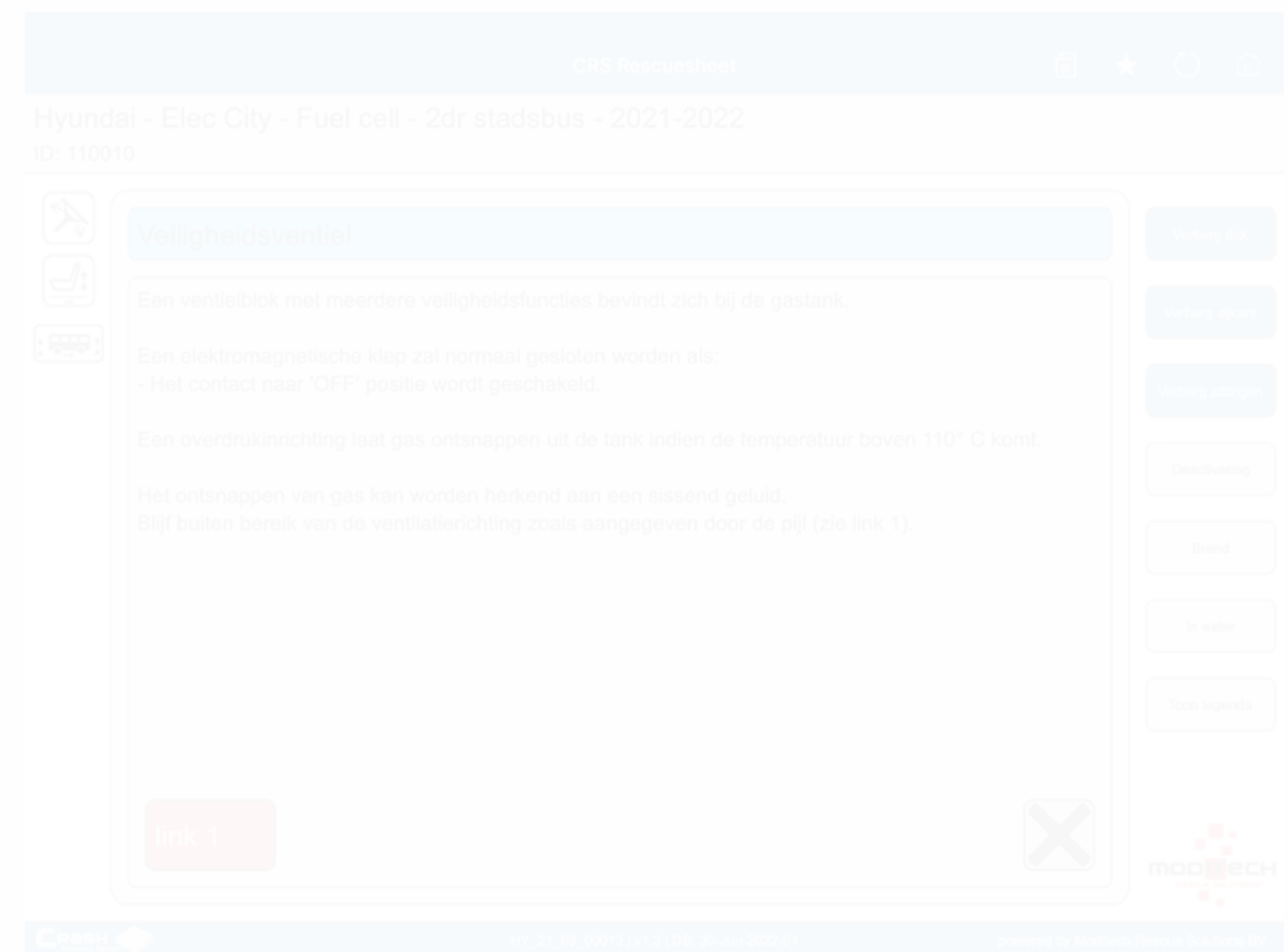


Waterstof aandrijving

VRAAG 9

Gecomprimeerd
waterstofgas 350 bar.

Na het aanklikken van het
veiligheidsventiel volgt
belangrijke informatie.



Waterstof aandrijving

VRAAG 9

Gecomprimeerd
waterstofgas 350 bar.

Dit symbool geeft de
afblaasopening en richting aan.

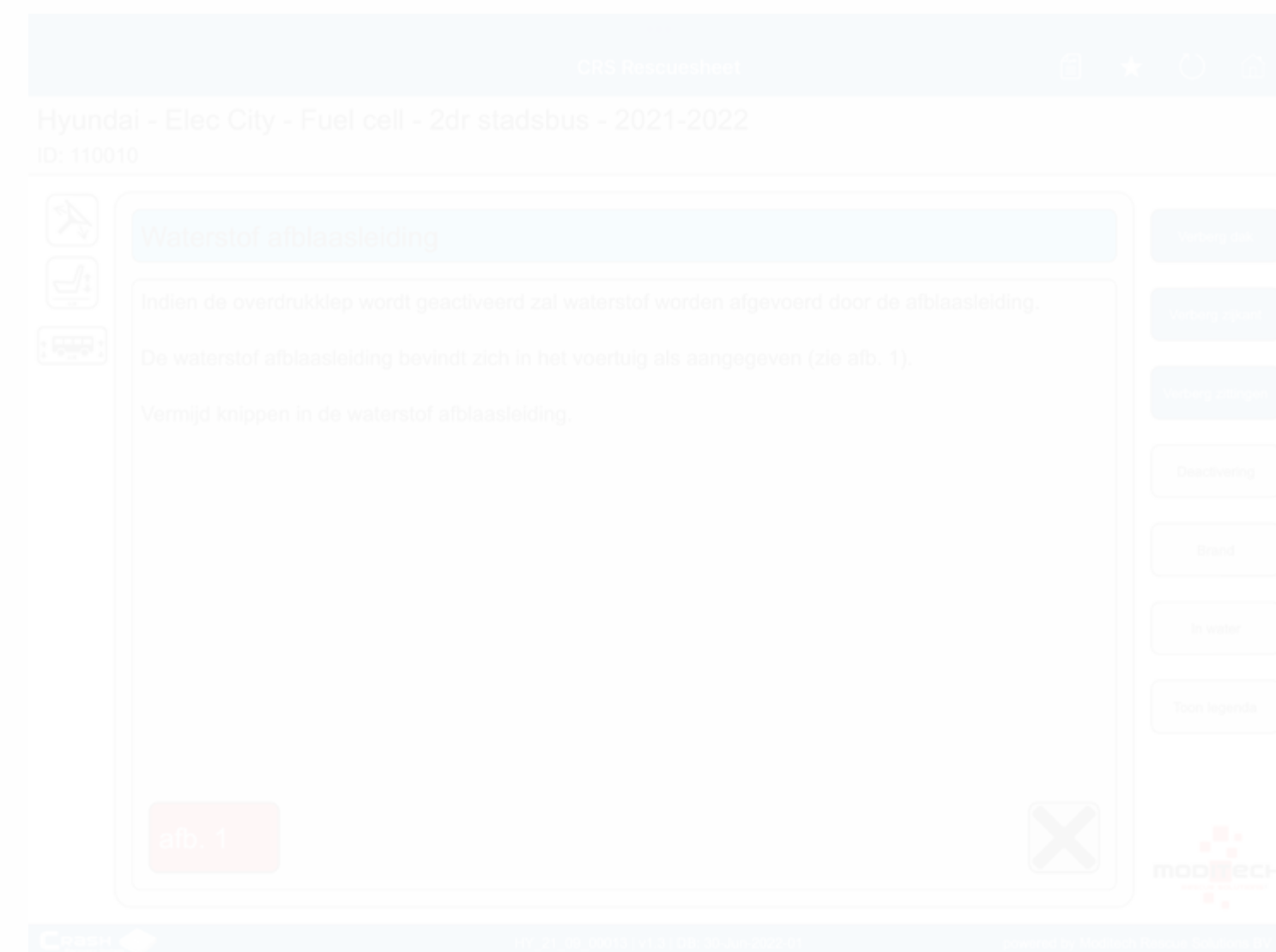


Waterstof aandrijving

VRAAG 9

Gecomprimeerd
waterstofgas 350 bar.

Na het aanklikken van het
symbool volgt belangrijke
informatie.

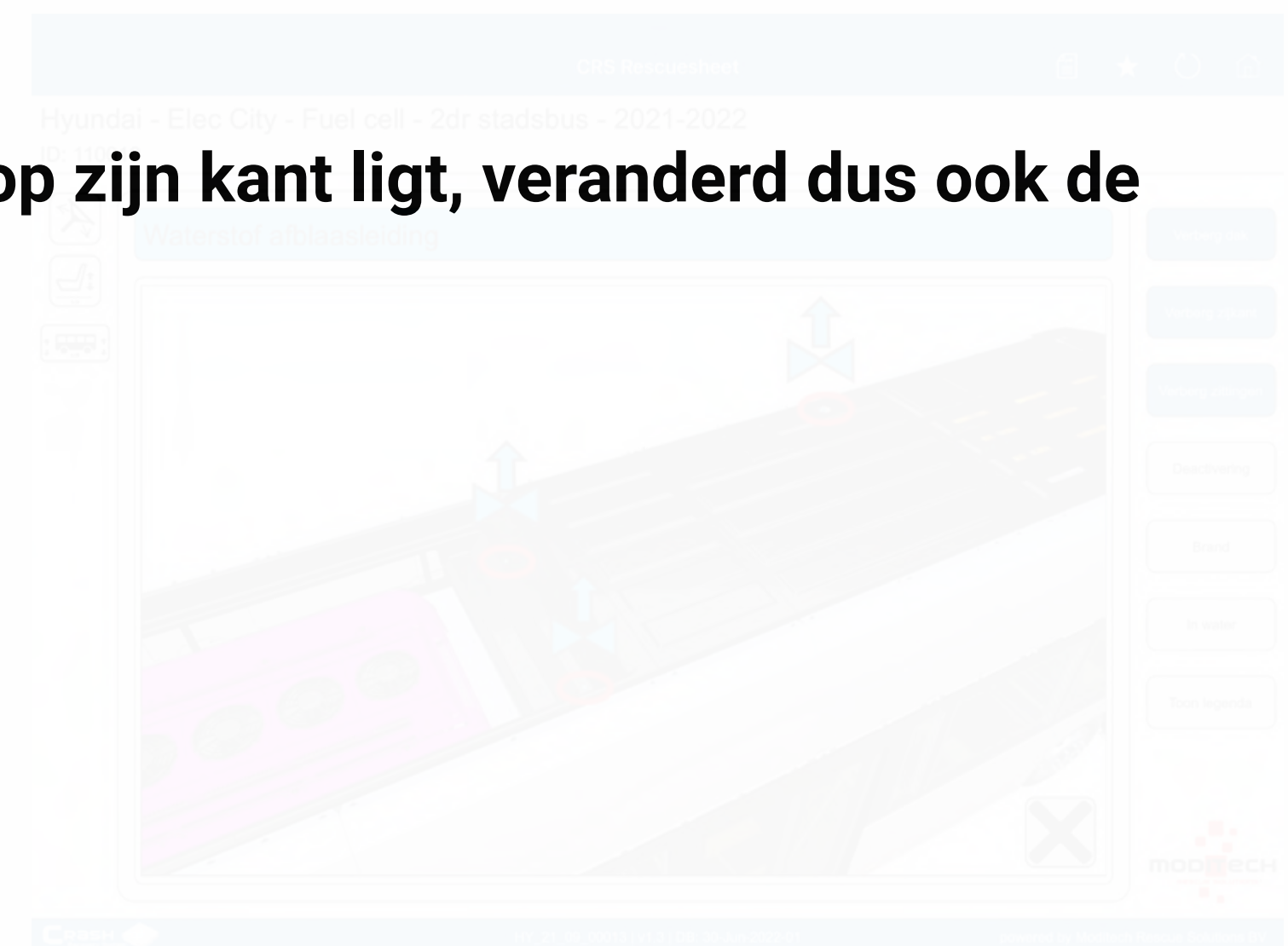


Waterstof aandrijving

VRAAG 9

Let op. Wanneer een voertuig op zijn kant ligt, veranderd dus ook de afblaasrichting!

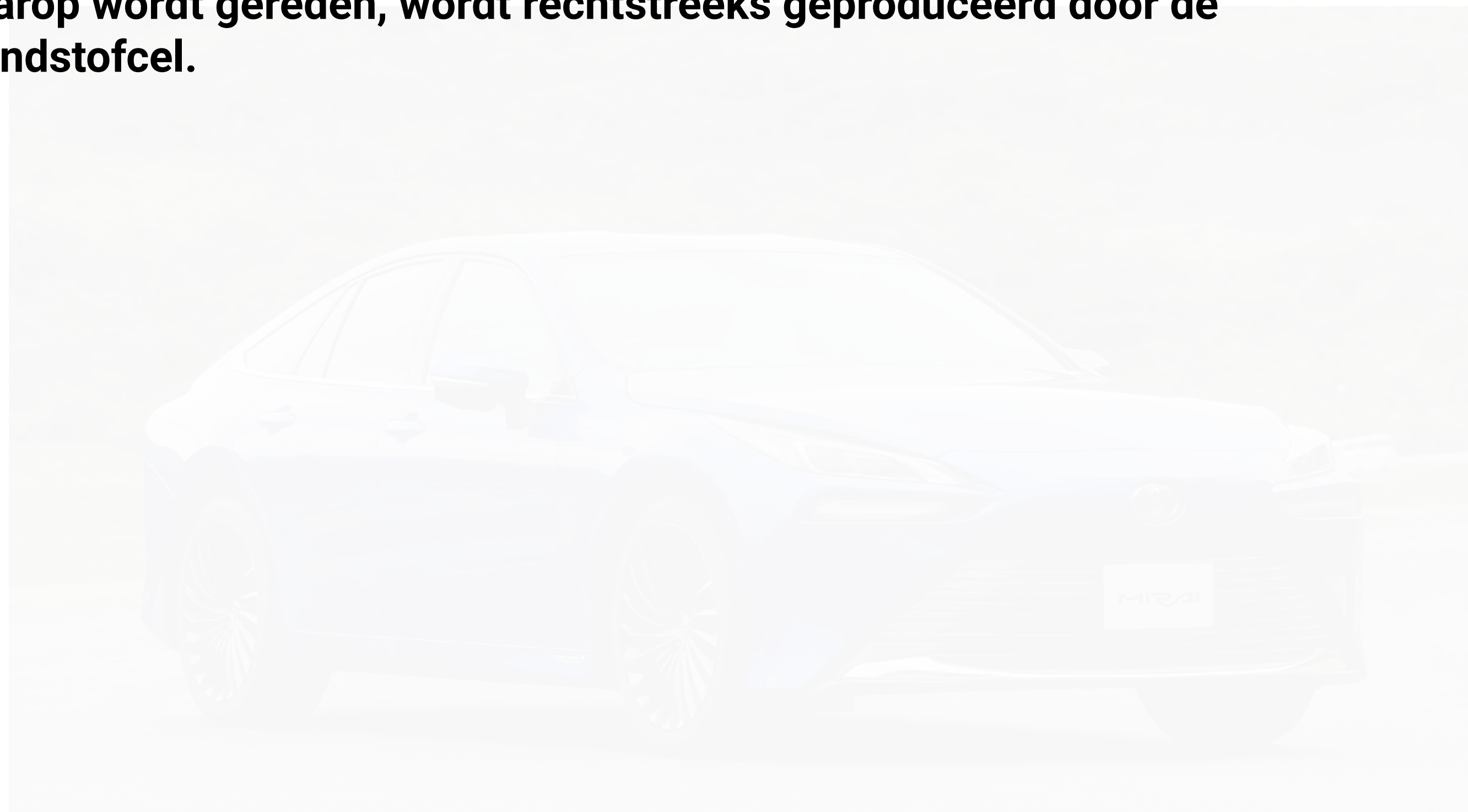
Na het aanklikken van het symbool volgt belangrijke informatie.



Waterstof aandrijving

WATERSTOF FUEL CELL

Een H2 voertuig heeft een relatief kleine hoogspanningsaccu, de stroom waarop wordt gereden, wordt rechtstreeks geproduceerd door de brandstofcel.



WATERSTOF FUEL CELL

Gangbare druk in de tank is 700 bar bij een personenvoertuig en 350 bar bij een vrachtwagen of bijzonder voertuig.

Brandstof opslag midden en achterin



Veilig inbouwen

WATERSTOF FUEL CELL

Gangbare druk in de tank is 700 bar bij een personenvoertuig en 350 bar bij een vrachtwagen of bijzonder voertuig.



WATERSTOF VEILIGHEID

Sommige H2 voertuigen hebben een 2de SRS regeleenheid, gericht op de veiligheid van de H2 installatie.

De verschillende kleppen regelen de druk (overdruk), smeltprop voor beveiliging bij brand en een doorstroombeveiliging voor leidingbreuk.

Elektronische
afsluiter (ITS)

- Temperatuur beveiliging (PRD)
- Overdrukbeveiliging (EFV)
- Druk-daling-beveiliging (PRV)



Veiligheidsventiel

WATERSTOF VEILIGHEID

De afgebeelde sensor zit in de hemel van het interieur.

Detectie van waterstofgas d.m.v.
sensoren in het voertuig.

Bij de tanks, in het interieur en in de
motorruimte.

Systeem schakelt de brandstofcel
en/of het voertuig uit (FCU)



Veiligheid

WATERSTOF



WATERSTOF

Zeer licht ontvlambaar

Fysische eigenschappen waterstof

WATERSTOF

Zeer licht ontvlambaar

14 x lichter dan lucht (gas)

Fysische eigenschappen waterstof

WATERSTOF

Zeer licht ontvlambaar

14 x lichter dan lucht (gas)

Ontbranding-temperatuur = 585°C

WATERSTOF

Zeer licht ontvlambaar

14 x lichter dan lucht (gas)

Ontbranding-temperatuur = 585°C

Geurloos

WATERSTOF

Zeer licht ontvlambaar

14 x lichter dan lucht (gas)

Ontbranding-temperatuur = 585°C

Geurloos

Explosiegrens 4 en 96 vol% in lucht

WATERSTOF

Zeer licht ontvlambaar

14 x lichter dan lucht (gas)

Ontbranding-temperatuur = 585°C

Geurloos

Explosiegrens 4 en 96 vol% in lucht

Ontstekingsenergie 0,02 mJ
(= zeer weinig energie)

Andere eigenschappen:
Fysische eigenschappen waterstof

WATERSTOF

Zeer licht ontvlambaar

14 x lichter dan lucht (gas)

Ontbranding-temperatuur = 585°C

Geurloos

Explosiegrens 4 en 96 vol% in lucht

Ontstekingsenergie 0,02 mJ
(= zeer weinig energie)

Géén zichtbare vlam

Andere
Fysische eigenschappen waterstof

WATERSTOF

Zeer licht ontvlambaar

14 x lichter dan lucht (gas)

Ontbranding-temperatuur = 585°C

Geurloos

Explosiegrens 4 en 96 vol% in lucht

Ontstekingsenergie 0,02 mJ
(= zeer weinig energie)

Géén zichtbare vlam

Brand is zeer heet!

Andere eigenschappen:
Fysische eigenschappen waterstof

WATERSTOF



WATERSTOF

Is bekend in welke richting een gasinstallatie afblaast, dan wordt dit aangegeven met blauwe pijlen. Let op bij een voertuig op zijn kant!



Afblaasrichting

WATERSTOF

Zeer licht ontbrandbaar



Praktijk voorbeeld

WATERSTOF

Zeer licht ontbrandbaar

Hoge druk, hard geluid



Praktijk voorbeeld

WATERSTOF

Zeer licht ontbrandbaar

Hoge druk, hard geluid

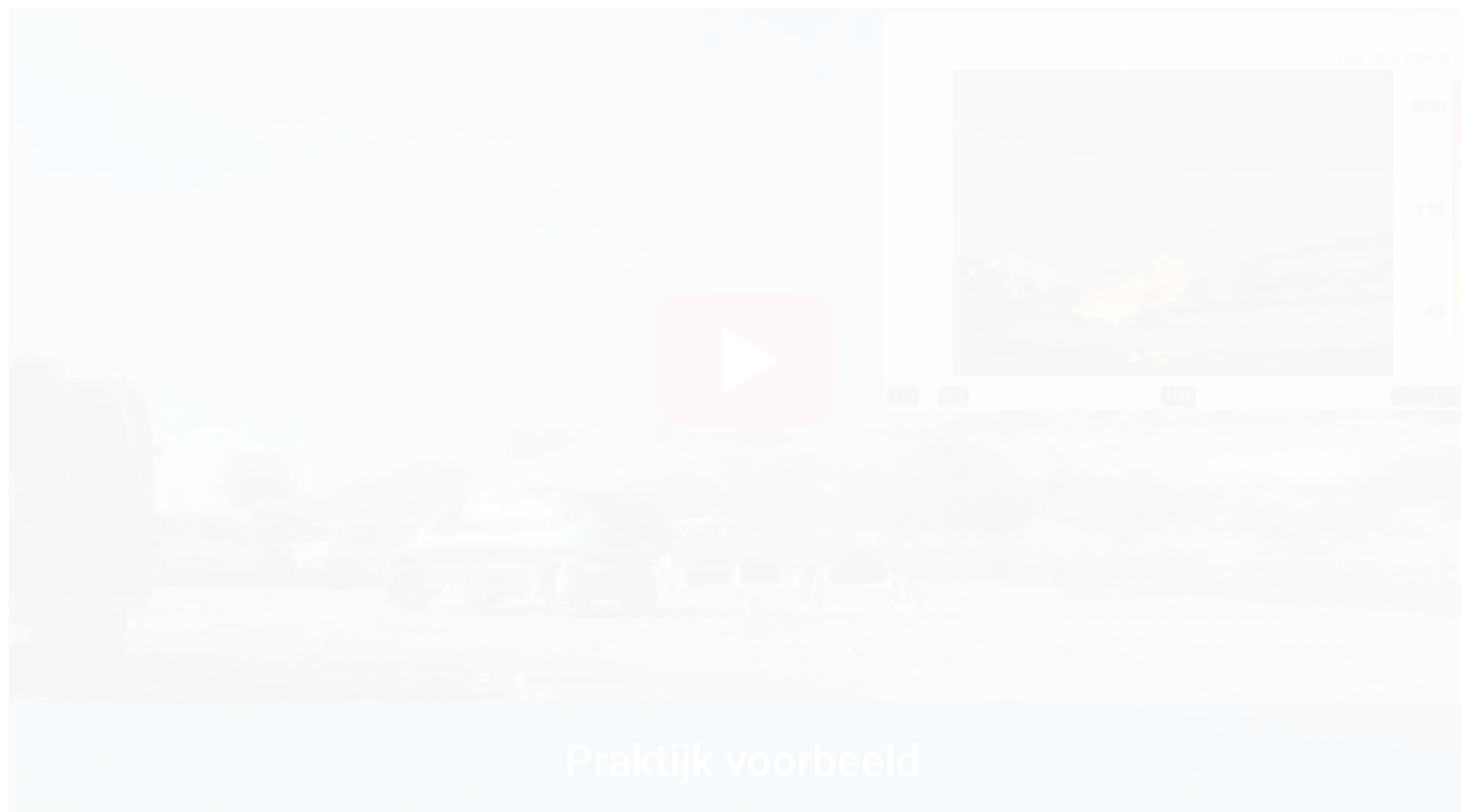
Geen vlammen zichtbaar



Praktijk voorbeeld

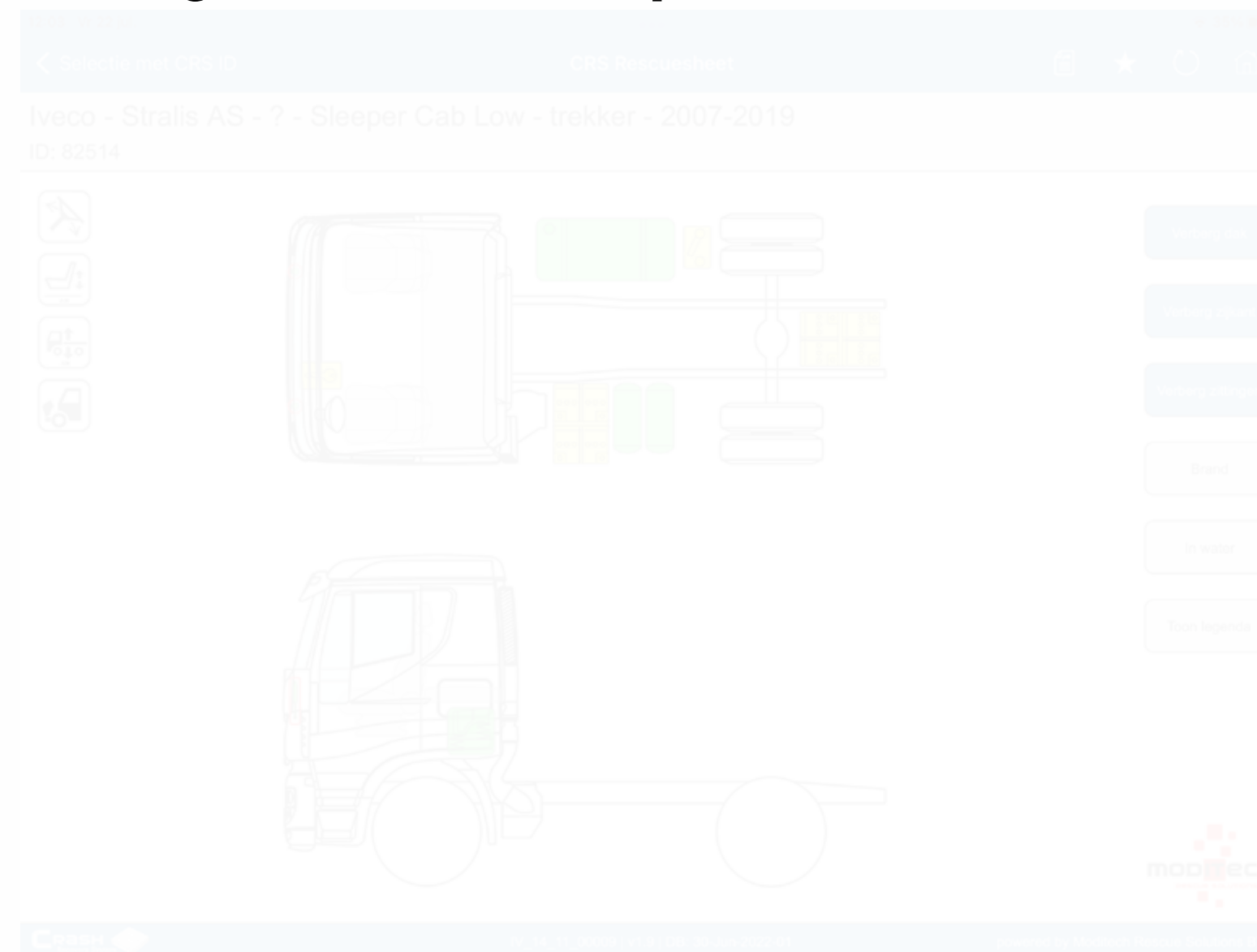
WATERSTOF

WATERSTOF



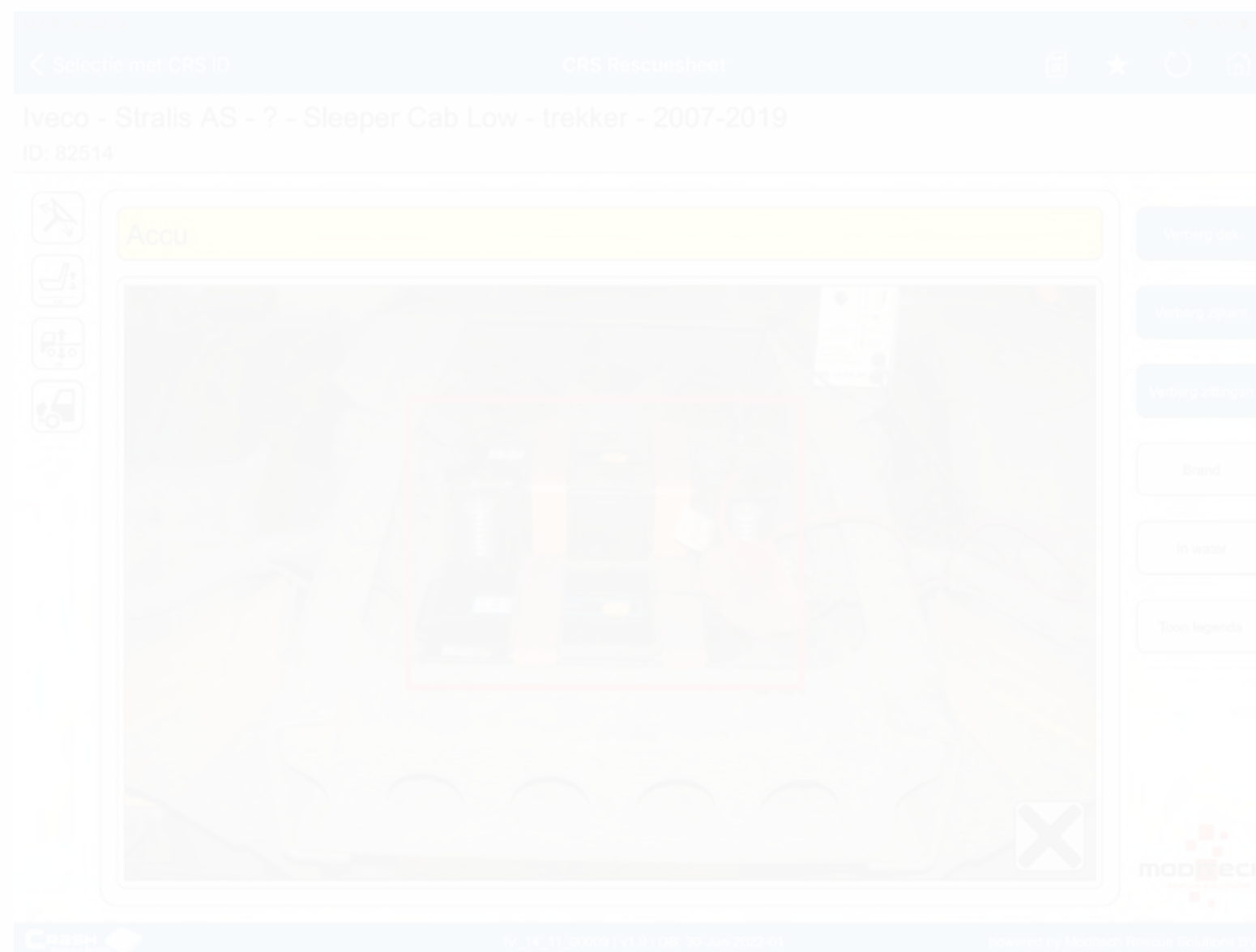
VRAAG 10

Een vrachtwagen kan voorzien zijn van meerdere accupakketten, bijvoorbeeld voor voeding van de laadklep van de trailer.



Wat is de reden dat deze trekker twee accupakketten heeft?

VRAAG 10



Aandachtspunten bij het loskoppelen van 24V accupakket?

VRAAG 10

← Selecteer met de muis

015 Rescuerhent

📄 ★ 🔄 🗑️

Iveco - Stralis AS - ? - Sleeper Cab Low - trekker - 2007-2019

ID: 82514



Accu

Bevindt zich normaal gesproken tussen de chassis balken als aangegeven (zie afb. 1).
Let op! Afhankelijk van het voertuigtype kunnen de component locaties variëren.

Let op! De luchtgeveerde stoel kan na het losnemen van de accukabels naar beneden bewegen.

Overweeg eerst elektrisch bediende ramen te openen, portieren te ontgrendelen en/of interieurcomponenten te bedienen alvorens de accuspanning te onderbreken.

Deactivering door het losnemen van de accukabels. Schakel hierbij eerst het contact uit. Vervolgens beide accukabels (eerst de massakabel) losnemen of doorknippen.

Wanneer de accu wordt losgekoppeld, zal de motor automatisch worden uitgeschakeld.

afb. 1

Verwijder

Verwijder

Verwijder

Brand

In water

Toon legenda



CRASH

© 2020 Crash System B.V. Alle rechten voorbehouden

Alle rechten voorbehouden. ModTech Rescue Solutions B.V.

Aandachtspunten bij het loskoppelen van 24V accupakket?

VRAAG 11

Snelheid, afstand, gewicht van het voertuig inclusief de lading en type vrachtwagen, zit er een harde lading achter zeecontainer of bijvoorbeeld een autolaadkraan?

Welke factoren zijn bepalend voor het type beknelling?

VRAAG 11



Welke factoren zijn bepalend voor het type beknelling?

VRAAG 11



Welke factoren zijn bepalend voor het type beknelling?

VRAAG 11



Welke factoren zijn bepalend voor het type beknelling?

KIJKOPDRACHT

- Maak drie groepen
- Bekijk de video
- Omschrijf de aandachtspunten

KIJKOPDRACHT

Voor de nabespreking van deze inzet zijn een aantal zaken die men in het oog moet hebben gehad:

- Aandacht voor het blokkeren van de wielen, de chauffeur die bekneld zit heeft zijn wagen NIET op de handrem kunnen zetten. Een weg ligt nooit helemaal vlak en het voertuig zou door het verplaatsen van het eerste voertuig kunnen gaan rollen!
- Aandacht voor de stabiliteit van de cabine, deze is opgeschoven, staat feitelijk los op het chassis, gebruik een spanband om deze te zekeren, ook voor onze eigen veiligheid
- Zeer waarschijnlijk is de luchtvering van de stoel niet meer intact, anders kun je zo'n stoel nog omhoog of omlaag bedienen,
- Stuurverstelling indien mogelijk gebruiken, of ring van het stuur is weg te knippen

VRAAG 12



Benoem de verschillen tussen CNG en LNG.
Wat zijn de aandachtspunten bij brand?

VRAAG 12

- Methaan (aardgas)
- Brandbaar gas
- Opslag bij een temperatuur van $-162\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Tot vloeibaar gekoeld gas, $1/600$ van oorspronkelijke volume
- Dampen blijven door de lage temperatuur op de grond, daarna langzaam lichter dan lucht
- Geurloos gas
- Zichtbare nevelvorming door bevriezing waterdeeltjes in de lucht
- Geen water in de koude vloeistof spuiten (-162°C en $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ is een te groot verschil en geeft een enorme snelle verdamping van gas).

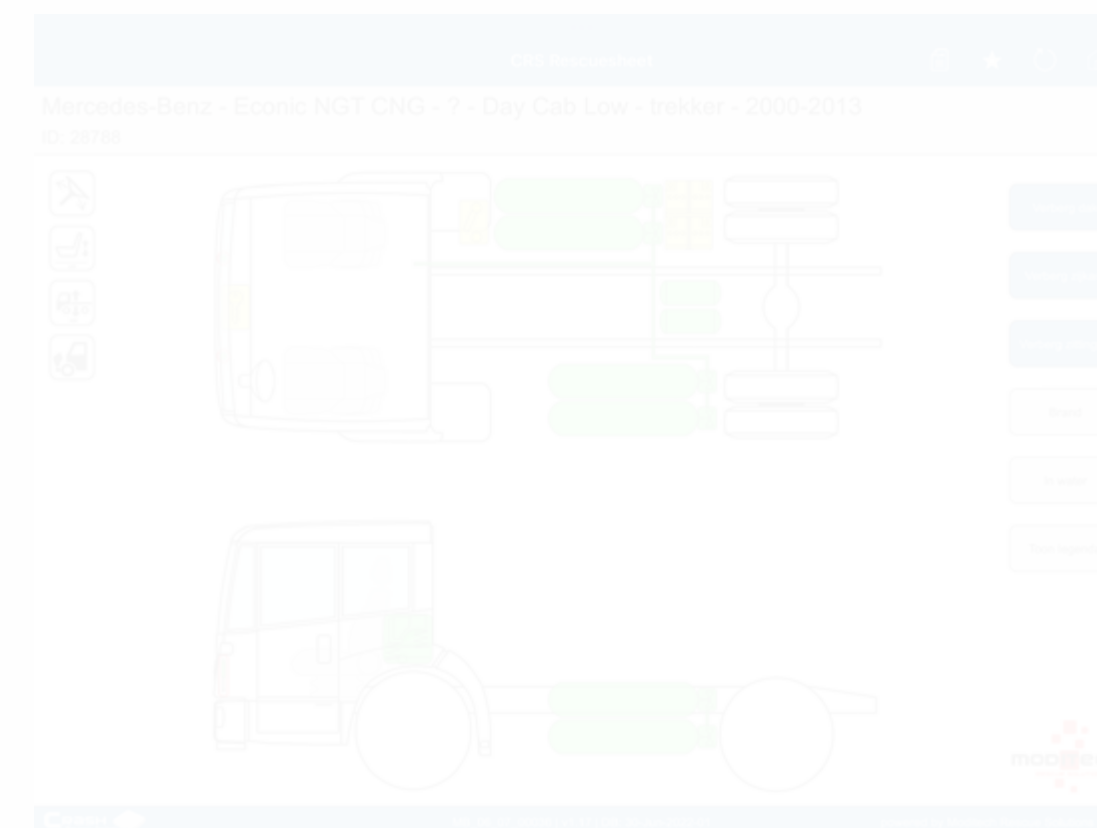
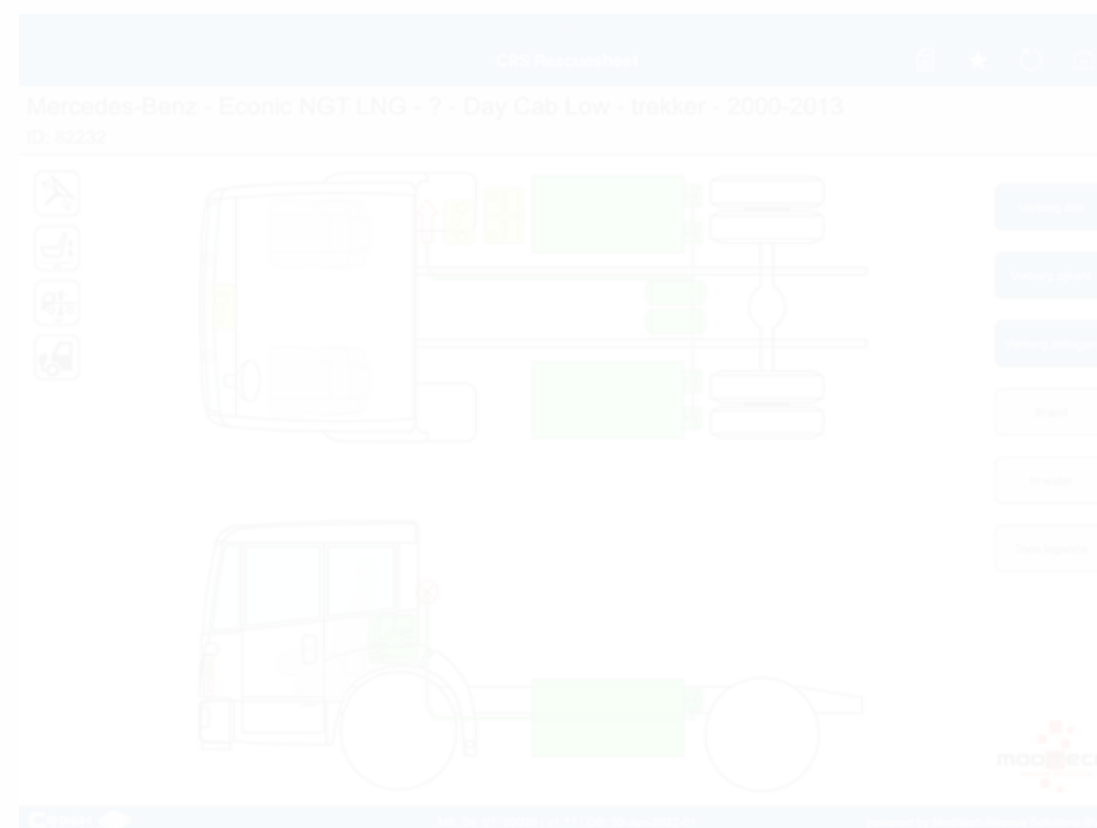
LNG

VRAAG 12

- Methaan (aardgas)
- Brandbaar gas
- Lichter dan lucht
- Geurstof toegevoegd
- Opgeslagen onder druk van 200 bar

CNG

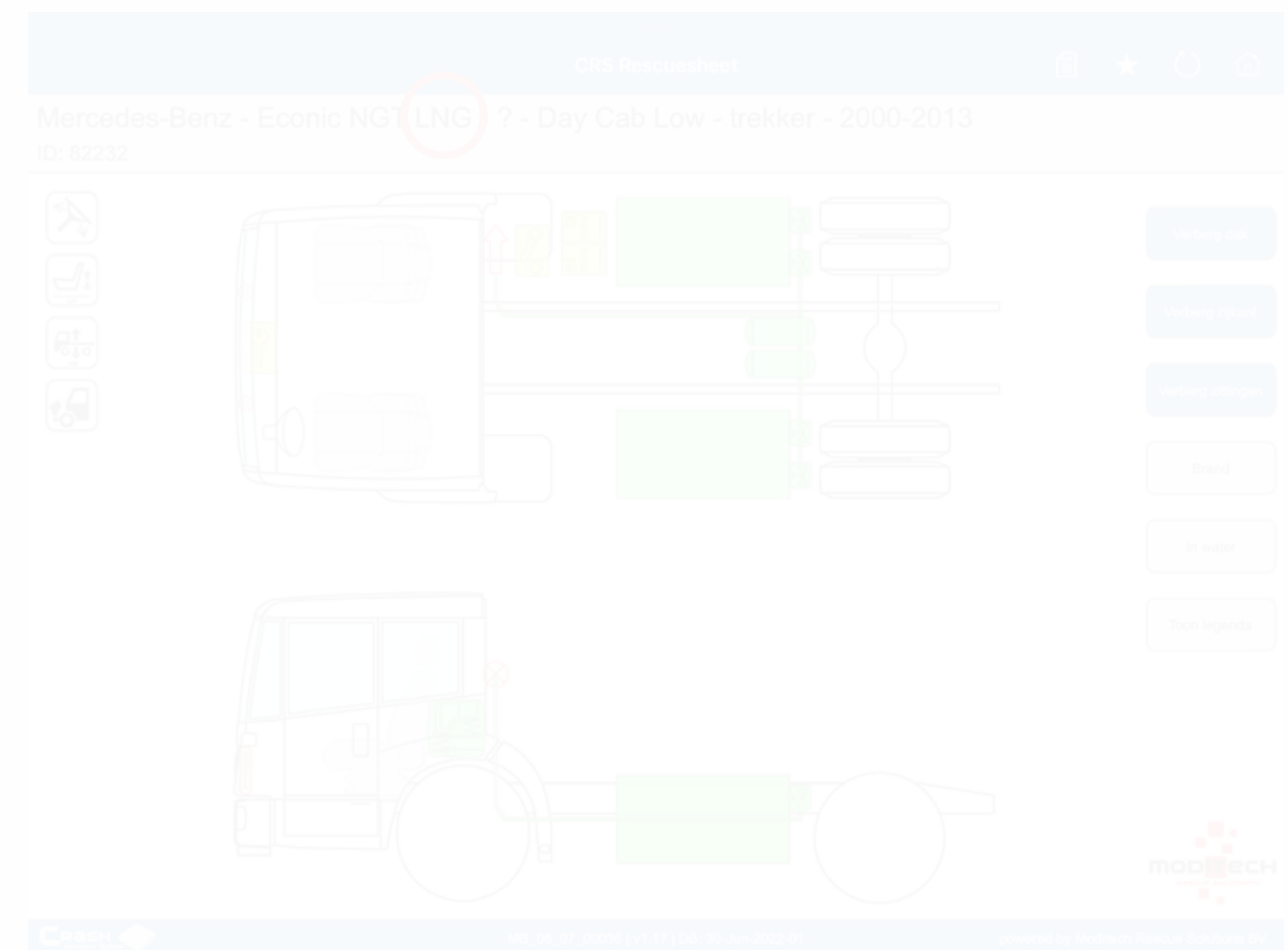
VRAAG 12



Verschillen LNG / CNG

VRAAG 12

• Opslag LNG



Verschillen LNG / CNG

VRAAG 12

• Opslag LNG

003 RescueTract

Mercedes-Benz - Econic NGT LNG ? - Day Cab Low - trekker - 2000-2013
ID: 82232

Vloeibare Aardgastank (LNG)(Optioneel)

Deze tank bevat vloeibare aardgas met een maximale druk van 18 bar bij -162° C.

Bevindt zich in het voertuig als aangegeven.

Voor meer informatie: zie component veiligheidsventiel.

Brand

In water

Scan legenda

modTech

Crash

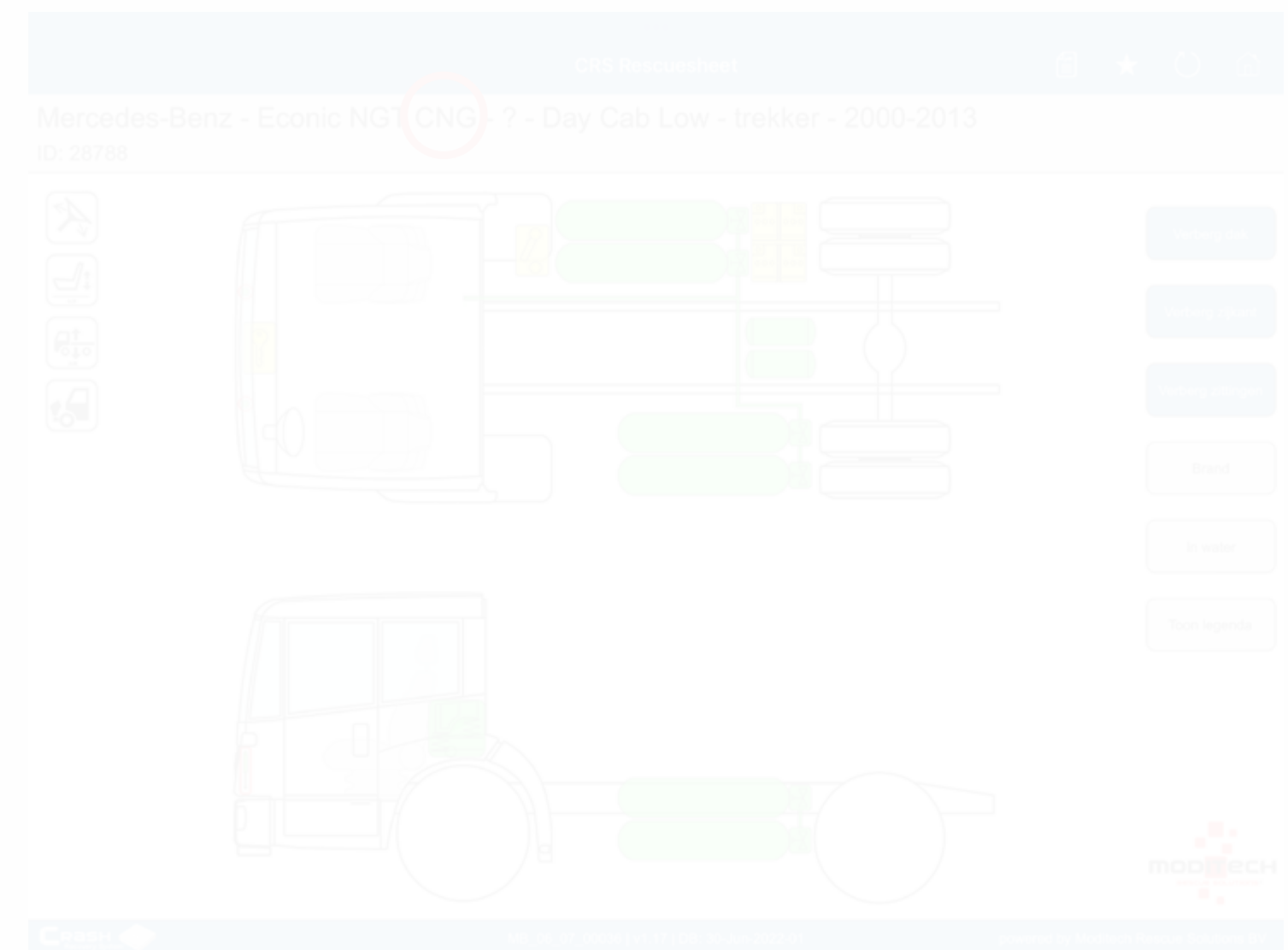
© 2014 modTech RescueTract

modTech RescueTract

Verschillen LNG / CNG

VRAAG 12

• Opslag CNG



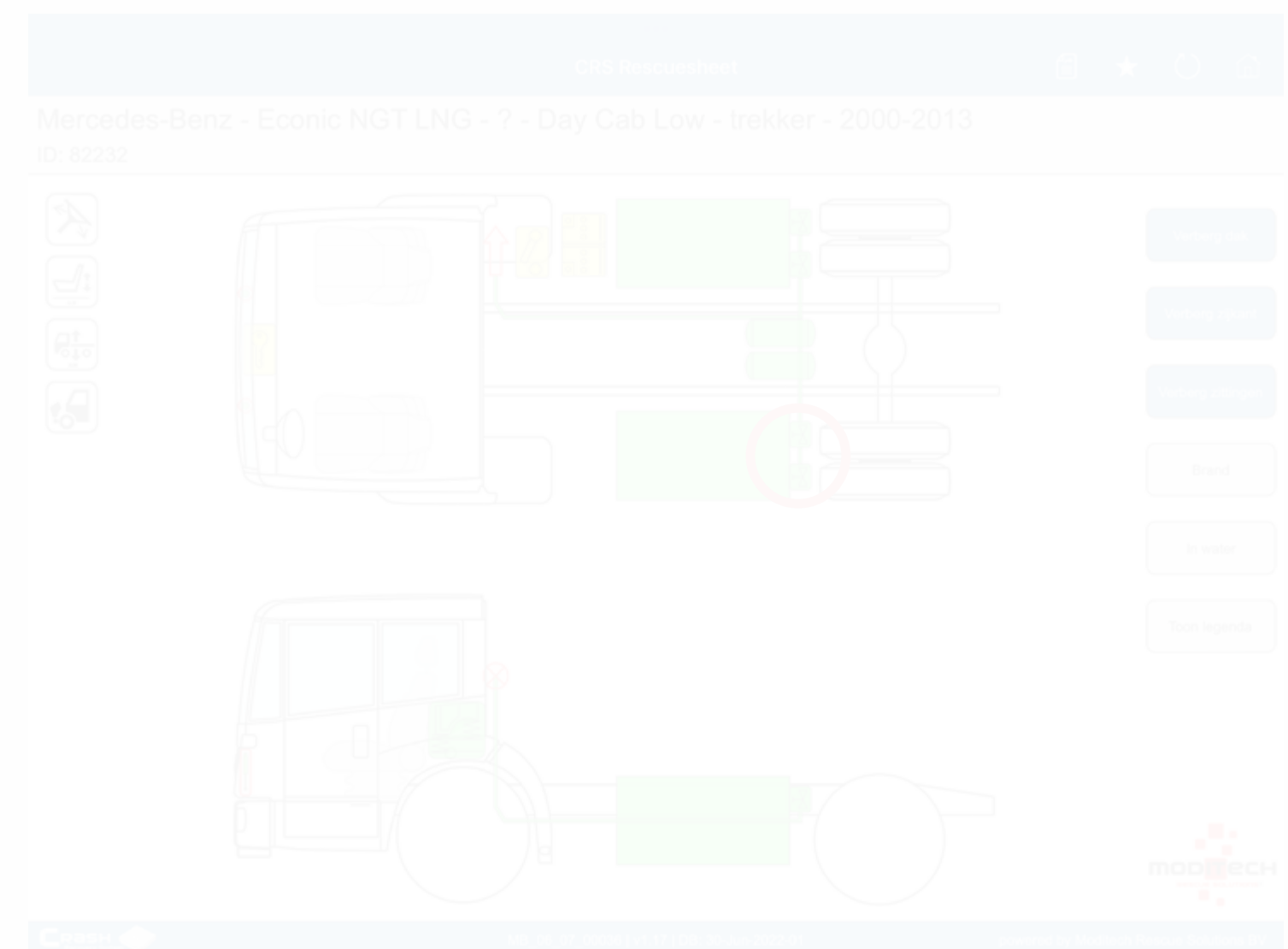
Verschillen LNG / CNG

[illegible]

VRAAG 12

- Opslag LNG / CNG

- Veiligheid LNG (druk) /
afblaasleiding



Verschillen LNG / CNG

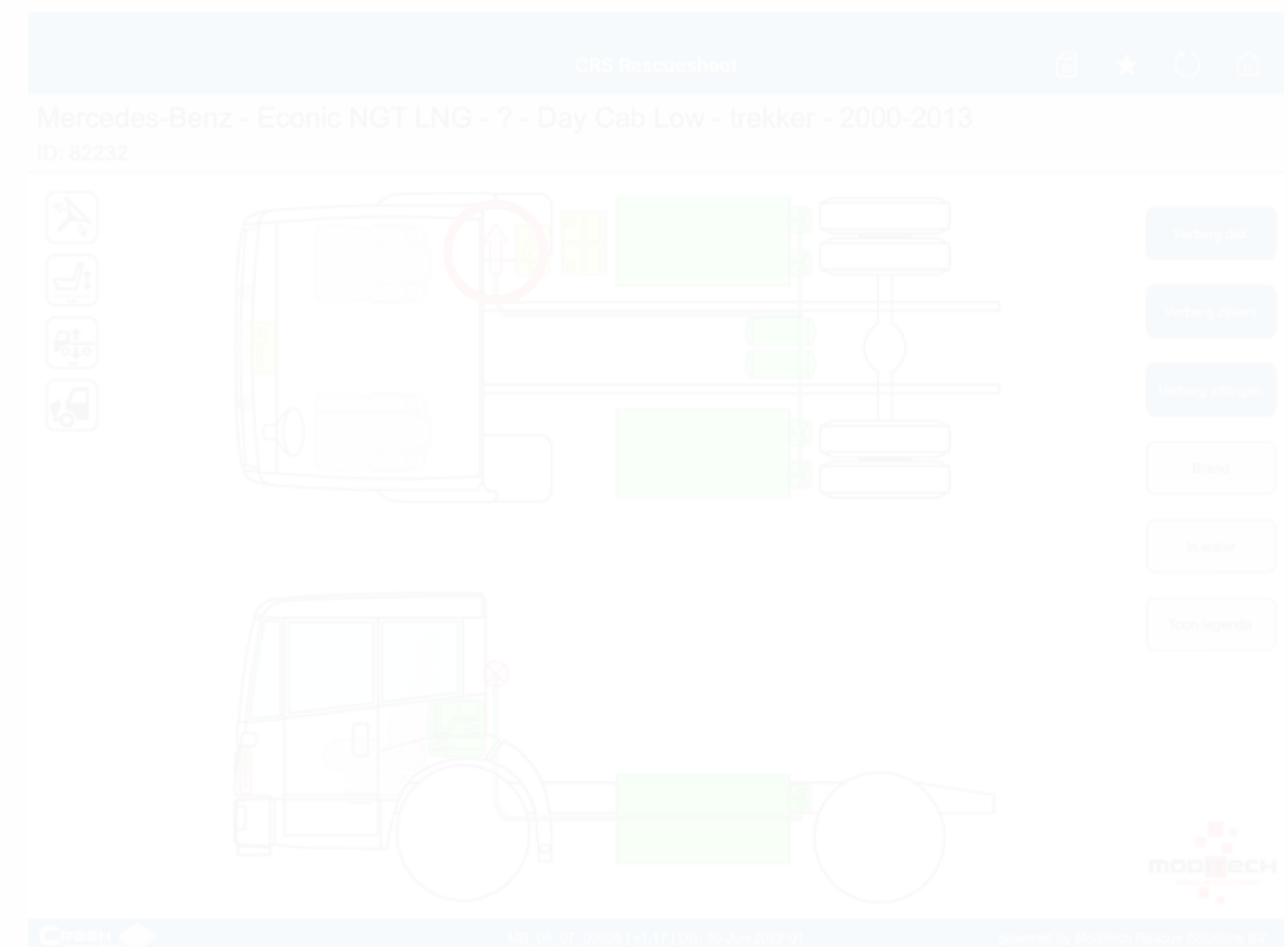
[illegible]

[illegible]

VRAAG 12

- Opslag LNG / CNG

- Veiligheid LNG (druk) /
afblaasleiding



Verschillen LNG / CNG

[illegible]

VRAAG 12

- Opslag LNG / CNG
- Veiligheid LNG (druk) / afblaasleiding



Verschillen LNG / CNG

VRAAG 12

- Opslag LNG / CNG

- Veiligheid LNG (druk) /
afblaasleiding

- Veiligheid CNG



Verschillen LNG / CNG

VRAAG 12

- Opslag LNG / CNG
- Veiligheid LNG (druk) / afblaasleiding
- Veiligheid CNG

003 RescueTrac

Mercedes-Benz - Econic NGT CNG - ? - Day Cab Low - trekker - 2000-2013
ID: 28788

Veiligheidsventiel

Een ventieiblok met meerdere veiligheidsfuncties bevindt zich bij de gastank.

Een elektromagnetische klep zal normaal gesloten worden als:

- Het contact naar 'OFF' positie wordt geschakeld.

De afsluitklep bevindt zich aan het ventieiblok en kan handmatig worden gesloten (zie afb. 1).

Een overdrukafsluiting laat gas ontsnappen uit de tank indien de temperatuur boven 110° C komt.

afb. 1

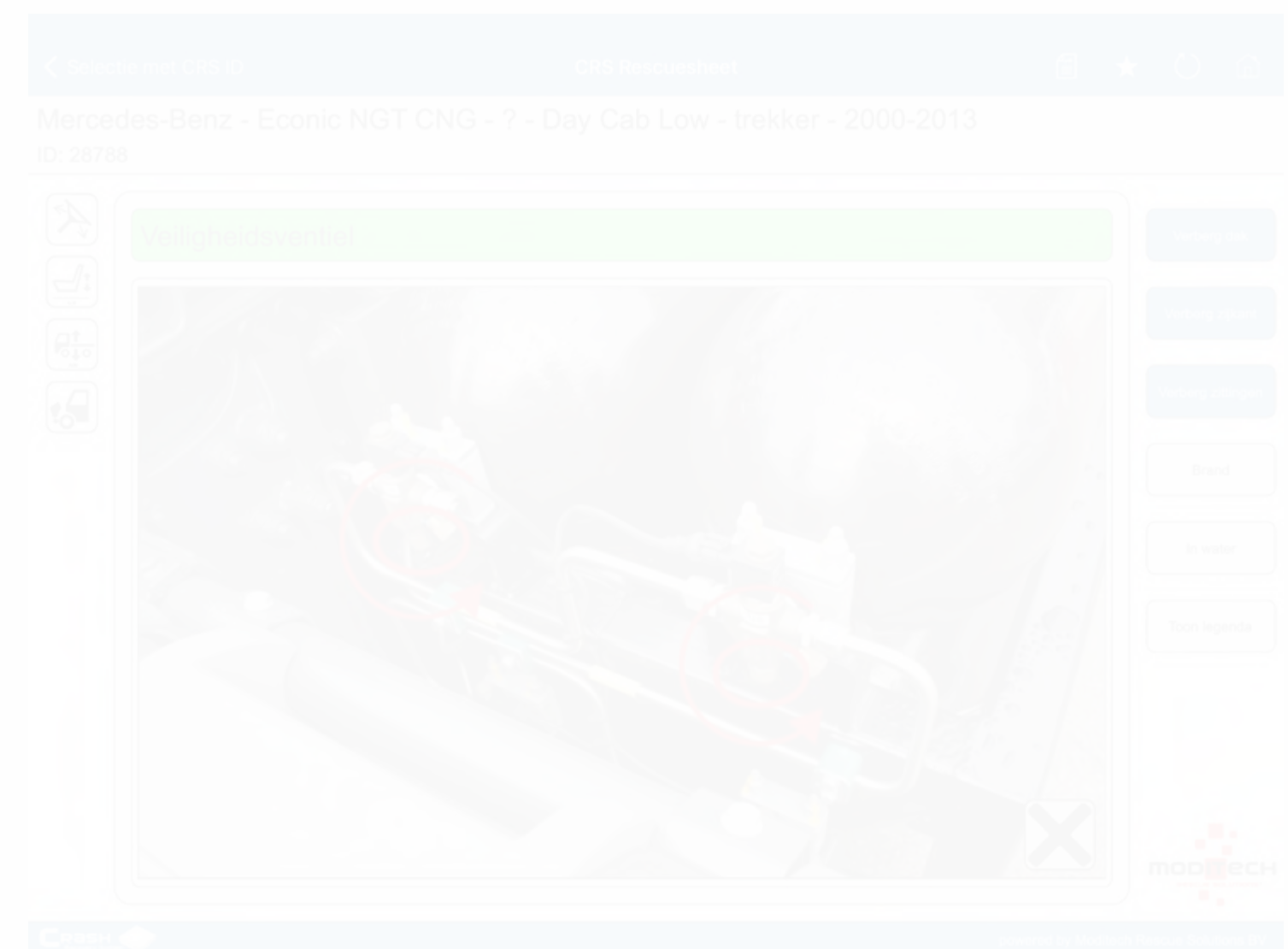
Brand
In water
Scan legenda

modTtech

Verschillen LNG / CNG

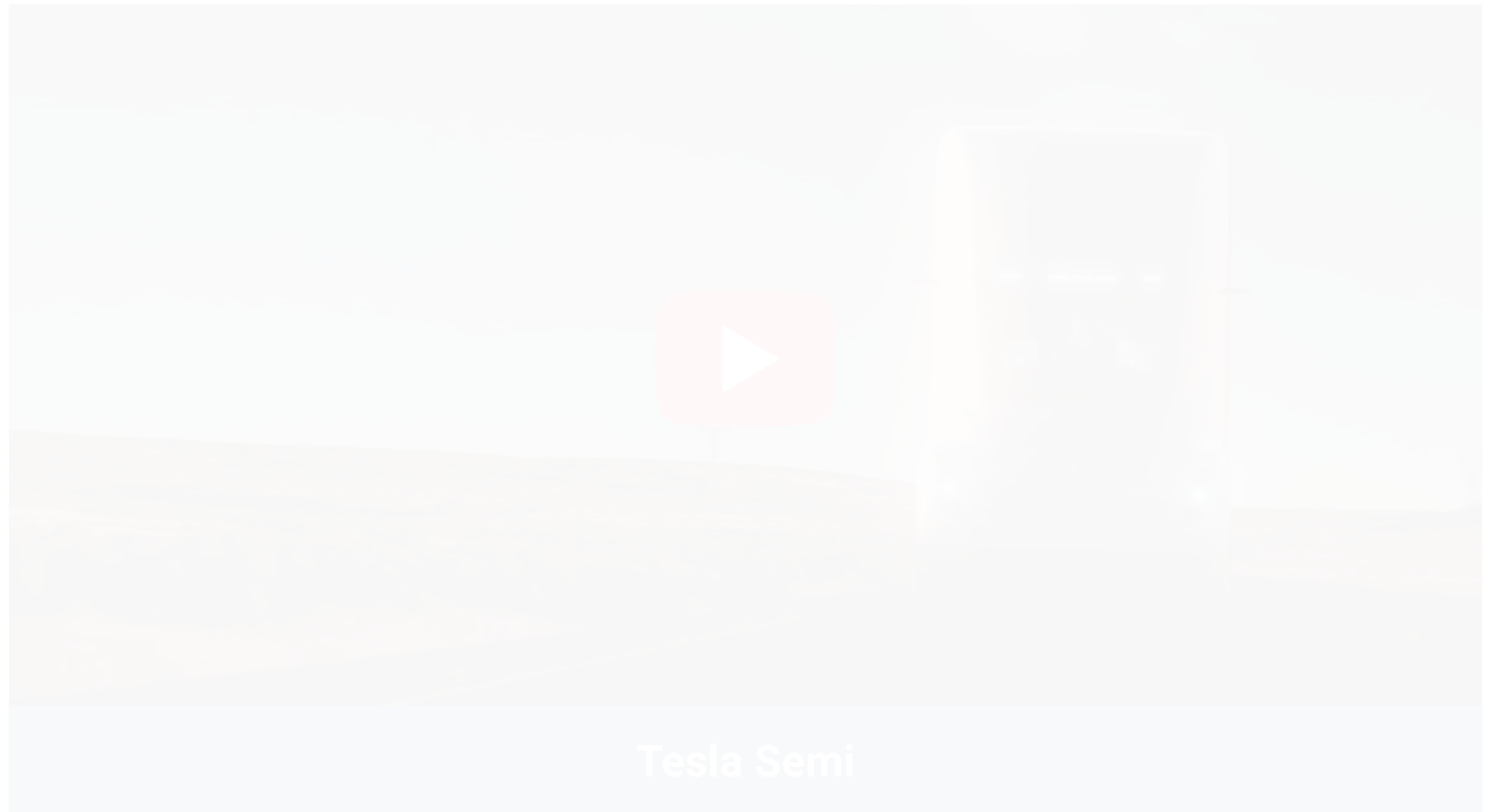
VRAAG 12

- Opslag LNG / CNG
- Veiligheid LNG (druk) / afblaasleiding
- Veiligheid CNG



Verschillen LNG / CNG

TOEKOMST



TOEKOMST

Na de Verenigde Staten en Canada heeft Tesla een paar Europese landen toegevoegd waar de Semi-truck met een actieradius van 800 Km besteld kan worden, Nederland is er daar één van.



Tesla Semi

TOEKOMST

Tesla Semi acceleration: Up Close and Personal



Tesla Semi



**BEDANKT
VOOR DE
AANDACHT!**



Voor meer informatie over Moditech en het Crash Recovery System kunt u terecht op onze website en social media kanalen:



WWW.MODITECH.COM



WWW.FACEBOOK.COM/MODITECHRESCUE



WWW.LINKEDIN.COM/COMPANY/MODITECHRESCUE



WWW.INSTAGRAM.COM/MODITECHRESCUE

Moditech Rescue Solutions BV

Koningspade 16-B, 1718 MN Hoogwoud, Nederland | info@moditech.com | +31 (0) 226 412 900