



Service News

Copyright By Fiat Auto - Printed 19/03/2010



Fiat Group Automobiles S.p.A.

CD ./.

Alfa Diverse modellen

00
07.10

Alle Typen (147, 147 Ducati Corse, MiTo, GT, 156, Giulietta, 159, 166, Brera/Spider).

0000 0 000 AA BEHEER EN ONDERHOUD VAN AUTO'S IN VOORRAAD
Richtlijnen voor het uitvoeren van conserveringsonderhoud bij auto's in voorraad, met name op het Dealer-terrein -
Informatie voor het dealernet.



Deze Service News annuleert en vervangt de volgende documentatie: - CD ROM "Beheer en Onderhoud van Auto's in Voorraad" - Algemene voorschriften (Procedure CO.35.3).

- Service News 00.03.03 van 20/02/2003.
- Service News 00.15.04 van 23/04/2004.

DOEL

Deze Service News geeft de belangrijkste instructies die aangehouden moeten worden bij de opslag en het onderhoud van nieuwe auto's op opslagterreinen.

Onthoud:

- **door langdurige opslag en door onjuiste uitgevoerde verplaatsingen kunnen beschadigingen ontstaan.**
- **iedere beschadiging levert zeer hoge herstel- en reparatiekosten op, niet alleen vóór aflevering, maar ook in de werkplaats na verkoop, waardoor de merken van FGA imagoschade oplopen.**

Deze procedure moet eventuele schade die veroorzaakt wordt door een onjuiste opslagwijze/verplaatsingen van FGA-auto's, voorkomen.

Toepassingsbereik:

- Dealerterreinen

1. ALGEMENE UITRUSTINGSEISEN AAN OPSLAGTERREINEN

1.1 Uitvoeringseisen aan opslagterreinen

Om de auto's in de voorraad onder de best mogelijke omstandigheden op te slaan, moet het gebied voor de opslag en doorvoer van de auto's aan de volgende basiseisen voldoen:

1. de ondergrond moet gedraineerd, aangetrild en stabiel zijn; de optimale situatie is een verharding van het gehele terrein met asfalt of beton.

Als uitzondering en UITSLUITEND voor het parkeergedeelte voor de auto's is verharding met gedraineerd, aangetrild en vast grind toegestaan; in deze situatie moeten de rijpaden beslist met asfalt of beton verhard zijn. Terreinen van aangetrilde aarde of grasvelden zijn absoluut verboden;

2. op de terreinen mogen in het geheel geen bomen of andere vegetatie staan in de nabijheid van de geparkeerde auto's (Fig. 1). Als er op het terrein bomen staan, dan moet er tussen de bomen en het opslaggedeelte een afstand van ten minste 15 meter zijn gegarandeerd.

Fig. 1



3. de locatie moet voldoen aan de geldende wetgeving;

4. het terrein en de directe omgeving moeten beschermd zijn tegen overstromingen, vallende voorwerpen en iedere vorm van beschadiging door chemische stoffen (opslag van zout, plantaardig meel, ijzerhoudend stof);

5. bij agrarische activiteiten in de nabijheid van het opslagterrein (boomgaarden, boomkwekerijen enz.) moet een vrije zone (op of buiten het opslagterrein) met een breedte van ten minste 15 meter zijn gegarandeerd;

6. er mogen geen bouwerven zijn (bij tijdelijke bouwerven is onmiddellijke afdoende afscherming vereist);

7. de rijpaden en niveauverschillen (drempels, hellingen) moeten zo zijn gemaakt dat er geen grote oneffenheden zijn, zodat botsingen en schade aan de bodemplaat worden vermeden.

1.2 Uitrusting en uitvoering van de opslagterreinen

De opslagterreinen moeten voldoen aan de volgende eisen:

1. de parkeerplaatsen moeten:

- verticaal en/of horizontaal (witte of gele strepen) zijn gemarkeerd;
- een minimum breedte van 2,50 meter en een minimum lengte van 5,00 meter hebben;
- een alfanumerieke identificatie hebben die herkenbaar is aan een verticale en/of horizontale (witte of gele

strepen) aanduiding, zodat een auto direct kan worden gelokaliseerd (Fig. 2);

Fig. 2



2. beschikken over een informatiesysteem voor het beheren/identificeren van de auto's in voorraad. Het systeem moet een reeks gegevens kunnen verwerken, zodat een correct beheer en directe identificatie mogelijk is:

- de locatie van de auto's op het terrein;
- de conditie van de auto (bijv. op transport/aangemeld voor herstel enz.);
- de op de auto uitgevoerde/uit te voeren onderhoudswerkzaamheden;

3. om te auto's van FGA te beschermen verdient het aanbeveling hagelwerend gaas boven de parkeerplaatsen voor de opgeslagen auto's aan te brengen (Fig. 3);

Fig. 3



4. de opslagterreinen moeten beschikken over een ruimte voor het opladen van accu's (Fig. 4); de ruimte moeten goed geventileerd zijn en beschikken over een geschikte brandblusinstallatie conform de geldende wetgeving;

Fig. 4



5. op de opslagterreinen moet een gedeelte zijn uitgerust voor het wassen en verwijderen van waslagen/beschermfolie van de auto (het gedeelte moet zijn uitgerust conform de geldende veiligheidseisen); het gedeelte moet zijn uitgerust met hogedrukreinigers of een wasinstallatie, waarvan de borstels zijn uitgeschakeld (met uitzondering van centrifugale borstels van opgeschuimd polyethyleen (bijv. Carlite hybride borstels van polyethyleen en stof).

Het wassen en het verwijderen van waslagen/beschermfolies moet worden uitgevoerd in een overdekte ruimte, zodat de auto in voldoende schaduw staat. (Fig. 5);

Fig. 5



2. BEHEERSVOORSCHRIFTEN VOOR AUTO'S OP OPSLAGTERREINEN

2.1 Voorschriften voor opstelling van de auto's

De auto's moeten op de volgende wijze op de opslagterreinen worden opgesteld:

- mogelijkheid van directe toegang tot brandblussystemen;
- een inspectie- en verplaatsingspad rondom de plaats.

Bovendien moet bij de opstelling van auto's zorgvuldig aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- vermijd contact en beschadiging tussen naast elkaar geplaatste auto's;
- auto's moeten eenvoudig verplaatst kunnen worden;
- hulpverleningsvoertuigen moeten goede toegang hebben.

Voor de opstelling van de auto's gelden de volgende voorschriften:

1. minimum afstand tussen de bumpers 20 cm (Fig. 6);

Fig. 6



2. minimum afstand tussen de flanken (Fig. 7) van:

- 60 cm, bij gebruik van het accudiagnose-apparaat Midtronics XL 513;
- 120 cm, bij gebruik van het accudiagnose-apparaat Midtronics GR-1 240.

Fig. 7



3. de auto's moeten in rechte lijn met de wielen aan de bestuurderszijde tegen de markeringslijn op de grond (Fig. 8) staan;

Fig. 8



4. voorkom dat nieuwe auto's naast gebruikte auto's of auto's zonder beschermingen worden opgeslagen; zonodig moeten de portieren (bestuurderszijde) van de gebruikte auto's worden uitgerust met de beschermingen die zijn aangegeven in "Bijlage 1 - BESCHERMINGEN";
5. een "visgraat"-opstelling van de auto's verdient de voorkeur als de auto's in rijen worden opgeslagen, waarbij het aantal rijen niet groter mag zijn dan 6 auto's;
6. de ruiten moeten GESLOTEN zijn;
7. het kofferdeksel/de achterklep moet tot op de tweede vergrendeling GESLOTEN zijn;
8. de motorkap moet tot op de eerste vergrendeling GESLOTEN zijn (voor eventuele verplaatsingen van de auto moet de motorkap tot op de tweede vergrendeling gesloten worden);
9. de portieren moeten tot op de tweede vergrendeling GESLOTEN zijn;
10. de ruitenwisserarmen voor en achter moeten OMHOOG geplaatst zijn;
11. het opendak en/of de cabriokap moet GESLOTEN zijn;
12. de tankdop moet aanwezig zijn of als deze ontbreekt, gemonteerd worden;
13. de handrem moet losgezet zijn en de versnellingspook moet in de volgende stand staan:

- in (P) bij automatische versnellingsbak (Fig. 9 - A);
- in 1e versnelling bij handgeschakelde versnellingsbak (Fig. 9 - A);
- in stand (N) bij de volgende versnellingsbaktypen: Selespeed / Duallogic / DFN - Dubbele koppeling (TCT);

Fig. 9



14. de bescherming moeten aangebracht zijn/worden zoals is aangegeven in "Bijlage 1 - BESCHERMINGEN" (als ze ontbreken of beschadigd zijn, moeten de beschermingsblokken op de voor-/achterbumper en de buitenzijde van het bestuurdersportier, het karton op de vloerbedekking en de hoes op de bestuurdersstoel worden aangebracht);

15. nadat de auto's in voorraad zijn geplaatst moeten direct de accu's worden losgekoppeld door de minklem los te nemen van de minpool (als de pluspool is uitgerust met een snelspanklem, dan moet de klem van de pluspool worden losgenomen);

16. de buitenspiegels moeten worden INGEKLAPT;

17. de sleutels moeten in de asbak of in het kaartenvak op het bestuurdersportier worden opgeborgen;

18. auto's met een stoffen kap (bijv. Spider) en chassis moeten worden overdekt of afgedekt met beschermingen om infiltraties als gevolg van weersinvloeden te voorkomen. Als de opslag overdekt plaatsvindt, dan moeten de ruimten voldoende worden geventileerd;

19. auto's met "gebroken ruiten" of "defecten" en auto's waarvan de demontabele delen niet zodanig kunnen worden gesloten dat infiltraties van water zijn te voorkomen, moeten in afwachting van vervanging/reparatie worden overdekt of de beschadigde delen moeten worden afgedekt, met uitzondering van beschadigde auto's die zijn gemarkeerd als "met schade verkopen" en/of "vernietigen". De vervanging/reparatie moet worden uitgevoerd voordat de auto op transport wordt gezet;

20. de auto's die zijn vervuild met uitwerpselen, olie of andere corrosieve substanties, zout, vliegroeft moeten worden gewassen voordat ze in voorraad worden geplaatst: het wassen moet worden uitgevoerd zowel bij auto's met als zonder waslagen of beschermfolie, die zijn vervuild op de onbeschermden delen (voor het wassen moet worden gecontroleerd of de ruiten, opendak/cabriokap gesloten zijn en de achterklep/het kofferdeksel, de motorkap en de portieren zijn gesloten tot op de tweede vergrendeling).

2.2 Voorschriften voor het verplaatsen van auto's op de opslagterreinen

De maximum snelheid tijdens verplaatsingen binnen de opslagterreinen is 30 km/h.

Het volgende is absoluut verboden:

1. oneigenlijk gebruik van de auto's;
2. de auto door duwen verplaatsen;
3. de auto verplaatsen door aandrijving m.b.v. de startmotor;
4. de motor met hoge toerentallen laten draaien;
5. gebruik van de auto's voor trekken (Fig. 10) en transport van personen en/of materialen;

Fig. 10



Het gebruik van een startbooster is toegestaan zowel voor het verplaatsen vanaf een boot/trein/autotransporter als de accu volledig leeg is, als bij noodgevallen op het opslagterrein: als de startbooster een keuzemogelijkheid heeft voor de uitgangsspanning op 12 Volt of 24 Volt, moet beslist worden gecontroleerd of de keuzeschakelaar op 12 Volt staat (om onherstelbare schade aan de elektronische regeleenheden te voorkomen) en moet beslist het omgepoold aansluiten van de booster op de accu van de auto worden vermeden (om onherstelbare schade aan de dynamo te voorkomen).

Door de aanwezigheid van katalysatoren op de auto's kunnen de uitlaatsystemen zeer hoge temperaturen bereiken; om deze reden mogen ze beslist niet in contact komen met ontvlambare materialen zoals droge bladeren, papier, olie, brandstof enz. (Fig. 11).

Fig. 11



2.3 Voorschriften voor het onderhoud van auto's op de opslagterreinen

Het volgende is absoluut verboden:

- om merktekens of andere identificatiesymbolen op de carrosserie aan te brengen;

- om wat voor objecten dan ook op de motorkap, achterklep, spatborden en dakpaneel te plaatsen;
- om de buitenzijde van de auto droog af te nemen;
- op de carrosserie te schrijven;
- op de ruiten te schrijven (in uitzonderingsgevallen is het gebruik van "STABILO WOODY POTLODEN" toegestaan mits eerst het stof van het oppervlak is verwijderd).

Fig. 12

Hierna zijn de voorschriften opgenomen die de beheerder van het opslagterrein moet aanhouden voor het onderhoud van de auto's.

Hierna zijn de periodieke onderhoudswerkzaamheden vermeld:

[illegible]

Acculading controleren/herstellen							X						X						
Bandenspanning controleren/herstellen							X						X						X

Hierna worden de voorschreven werkzaamheden nader uitgelegd:

- Conditie van auto controleren

De controle bestaat uit:

- auto globaal visueel inspecteren;
- conditie van de lak op de auto controleren;
- conditie van de ruiten controleren.

Bovendien mag de auto niet vertonen:

- infiltratie van water in het interieur en de bagageruimte;
- olie lekkage van het smeersysteem (oliepan en/of leidingen);
- lekkage van het koelsysteem (radiateur en/of bijbehorende slangen);
- lekkage van het remsysteem (hoofdremscilinder en/of bijbehorende leidingen);
- lekkage van het brandstofsysteem (tank en/of bijbehorende leidingen).

Als er afwijkingen worden vastgesteld (oxidatie, waterinfiltratie, lekkage), moet contact worden opgenomen met de Afd. After Sales van de markt.

Bovendien voor:

- acculading controleren/herstellen - Zie paragraaf 2.4
- bandenspanning controleren/herstellen - Zie paragraaf 2.5
- waslaag verwijderen - Zie paragraaf 2.6
- beschermfolie verwijderen - Zie paragraaf 2.7

die hierna zijn opgenomen.

2.4 Acculading controleren/herstellen

De richtlijnen in de paragrafen 2.4.1 en 2.4.2 voor het controleren/herstellen van de ladingstoestand van de accu gelden op basis van de voorschriften uit Bijlage 2 - NIEUW MIDTRONICS-INSTRUMENT" waarin de wijze is beschreven waarop de accuconditie moet worden vastgesteld m.b.v. het nieuwe FGA-instrument van Midtronics.

2.4.1 Auto's in voorraad

Ga voor het controleren van de ladingstoestand van de accu's als volgt te werk:

1. controleer vooraf of geen enkele verbruiker is ingeschakeld (bijv. branden buitenverlichting);
2. meet de spanning op de accupolen bij losgenomen klem en bij een accu in rust (niet opgeladen door de dynamo én niet ontladen door startpogingen/verbruikers) gedurende ten minste twee uur;
3. bepaal de ladingstoestand van de accu m.b.v. volgende richtlijn:
 - als de spanning lager is dan 12,10V, dan MOET DE ACCU WORDEN VERVANGEN: in dit geval moet de vervanging worden uitgevoerd als de auto op transport wordt gezet;
 - als de spanning ligt tussen 12,10V en 12,49V, dan MOET DE ACCU WORDEN OPGELADEN:

- als de spanning ten minste 12,50 Volt is, dan is de accu OPGELADEN;

Bij accu's die 12 maanden gecontroleerd en eventueel opgeladen zijn, wordt niet langer enig ander onderhoud uitgevoerd tenzij de auto wordt afgeleverd aan de klant. Om ernstige beschadiging of een explosie van de accu te voorkomen moeten de volgende voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen:

- kom niet in de buurt met open vuur, een brandende sigaret, een onbeschermde gloeilamp enz. omdat een accu die opgeladen wordt, een explosief gasmengsel van waterstof en zuurstof produceert;
- ventileer de ruimte waarin het opladen plaatsvindt; schakel de lader uit, voordat de klemmen worden losgenomen;
- als het opladen in de auto moet plaatsvinden, schakel dan alle verlichting en accessoires uit en maak de massakabel los;
- voer geen snelladingen in serie- of parallelschakeling uit.

2.5 Bandenspanning controleren/herstellen

Ga voor het controleren van de bandenspanning als volgt te werk:

1. meet of de bandenspanning is:

- tussen 4,2 bar en 4,8 bar bij LCV (Ducato, Scudo);
- tussen 5,2 bar en 5,8 bar bij Ducato recreatievoertuigen (Campers);
- tussen 2,7 bar en 3,3 bar bij alle overige auto's.

2. als de gemeten waarde lager is dan is voorgeschreven, pomp de band dan op of als de waarde hoger is, laat dan de band iets leeglopen;

3. een lekke band moet direct worden vervangen.

Bij banden die 18 maanden gecontroleerd en eventueel hersteld zijn, wordt niet langer enig ander onderhoud uitgevoerd tenzij de auto op transport wordt gesteld; bij deze auto's moeten de banden visueel worden gecontroleerd en zonodig worden opgepompt.

2.6 Waslaag verwijderen

Het verwijderen van de waslaag moet binnen of onder een overkapping worden uitgevoerd, waarbij de auto in de schaduw moet staan (en de oppervlaktemperatures van de auto tussen 15°C en 25°C moeten blijven).

Tijdens het bereiden en toepassen van de oplossing moet de monteur PVC-handschoenen en oogbescherming dragen; er mogen geen andere producten (shampoo, glansmiddelen enz.) aan de wasverwijderaars worden toegevoegd.

Bereid de wasverwijderaars zoals door de leverancier is voorgeschreven (bijv. meng in 6 liter water 1 liter SUPER AREXONS biologische wasverwijderaars).

De goedgekeurde wasverwijderaars zijn: PROTEWAX DE 26/27, GLOSSER CA 026, SUPER AREXONS.

Hierna worden de werkzaamheden voor het verwijderen van de waslaag beschreven:

1. controleer of alle mogelijke openingen van de auto gesloten zijn:

- ruiten, opendak/cabriokap;
- achterklep/kofferdeksel, motorkap en portieren gesloten tot op tweede vergrendeling;

2. besproei gelijkmatig het buitenoppervlak van de auto m.b.v. sproei-apparaat, die de oplossing niet te veel vernevelt. Laat het product ongeveer 5 minuten inwerken, waarbij moet worden voorkomen dat het oppervlak droog wordt (in dat geval moet het gedeelte waarop de oplossing reeds is verdampt, opnieuw worden besproeid);

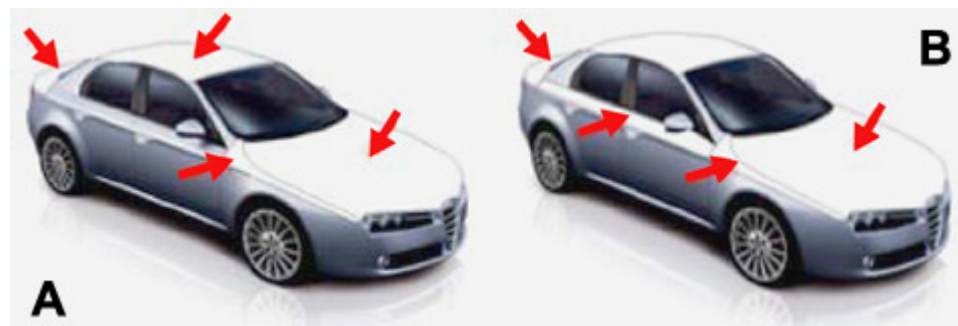
3. spoel de op deze wijze losgemaakte bescherm laag met een ruime waterstraal onder druk weg en houd daarbij de volgende richtlijnen voor het gebruik van de hogedrukreiniger aan:

- watertemperatuur < 30°C;
- bedrijfsdruk < 110 bar;
- minimum afstand tot carrosserie-oppervlak = 40 cm;
- spuitrichting nagenoeg haaks op de betreffende oppervlakken.

2.7 Beschermfolie verwijderen

Ter bescherming van de lak kan als alternatief voor de waslaag, een zelfklevende kunststof folie op enkele delen van de auto zijn aangebracht; de toepassing van de folie op de auto kan zijn standaard/gedeeltelijk (Fig. 13-A) of totaal/uitgebreid (Fig. 13-B).

Fig. 13



De beschermfolie moet binnen of onder een overkapping worden verwijderd, waarbij de auto in de schaduw moet staan en de oppervlaktemPERATUREN van de auto tussen 15°C en 30°C moeten blijven (zonodig moet de auto met water worden afgekoeld, totdat de oppervlaktemperatuur binnen deze tolerantie ligt).

1. trek de buitenste randen van de folie los en verwijder de folie;

2. controleer of alle mogelijke openingen van de auto gesloten zijn:

- ruiten, opendak/cabriokap;
- achterklep/kofferdeksel, motorkap en portieren gesloten tot op tweede vergrendeling;

3. was de auto zorgvuldig m.b.v. een hogedrukreiniger of in een wasstraat met uitgeschakelde of geschikte/gecertificeerde borstels om de resten te verwijderen die tijdens het verwijderen van de folie op de auto zijn achtergebleven;

4. inspecteer de beschermde oppervlakken en verwijder eventuele lijmresten met een zachte doek (eventuele afdrukken van de randen van de folie of op delen waarop de folie niet goed gehecht heeft (vouwen of luchtballen) verdwijnen meestal 24/48 uur na het verwijderen van de folie).

BIJLAGE 1 - BESCHERMINGEN

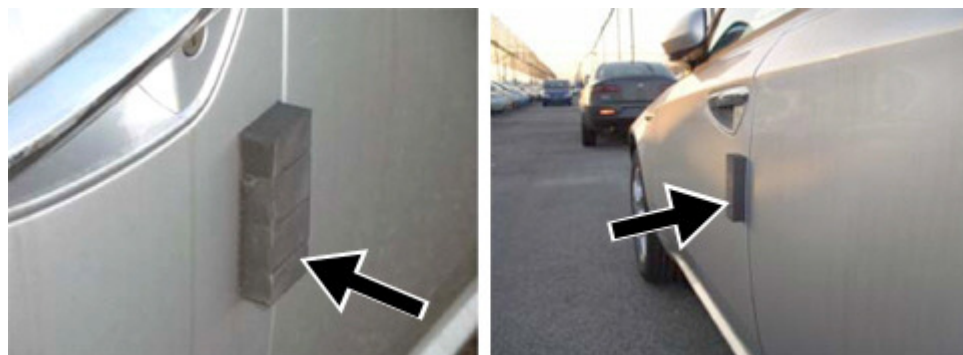
Hierna is voor elke bescherming een foto opgenomen die de correcte opstelling weergeeft.

1. Blokken op bumper (Fig. 14);

Fig. 14



2. Blok op buitenzijde portier (Fig. 15);
Fig. 15



3. Kunststof folie op binnenzijde bestuurdersportier (Fig. 16);
Fig. 16



4. Karton op binnenzijde bestuurdersportier (Fig. 17);
Fig. 17



5. Karton op vloerbedekking aan bestuurderszijde (Fig. 18)
Fig. 18



6. Geplastificeerd golfkarton op vloerbedekking aan bestuurderszijde (Fig. 19);
Fig. 19



7. Hoes over bestuurdersstoel (Fig. 20);
Fig. 20



8. Verzegelingen portieren - stickers (Fig. 21);
Fig. 21



Alle beschermingen moeten door de dealer voor aflevering aan de klant worden verwijderd. De volgende beschermingen moeten indien ze ontbreken of beschadigd zijn, worden hersteld bij aankomst op het opslagterrein:

- blokken op bumpers
- blok op buitenzijde portier
- geplastificeerde vloermat (herstel met universeel materiaal);

- kartonnen vloermat (herstel met universeel materiaal);
- stoelhoes (herstel met universeel materiaal).

BIJLAGE 2 - NIEUW MIDTRONICS-INSTRUMENT

MIDTRONICS GR-1 240

De nieuwe Midtronics GR-1 240 FIAT - bestelnummer 2000035900, afgebeeld in Fig. 22, combineert twee functies - het controleren van de acculading en het opladen van de accu - in een apparaat, biedt betere prestaties dan de tot nu toe beschikbare instrumenten en heeft meer mogelijkheden.

De extra mogelijkheden ten opzichte van de oudere instrumenten zijn:

- Diagnose van de ladingstoestand en de accuconditie (gebaseerd op meetalgoritmen van de conductantie)
- Weergave van de meetresultaten en -parameters op het display en printmogelijkheid voor rapporten.
- Weergave van testcodes met informatie over instellingen en meetresultaten
- Weergave van testcode voor informatie over de regelparameters voor het opladen
- Compatibel met de EN2-norm
- Mogelijkheid voor update van software en installatie van nieuwe programma's (d.m.v. een CD met firmware en een speciale adapter voor een PC/Notebook met een RS-232-poort)
- LCD-display met twee regels voor 24 karakters
- Bedieningspaneel
- Infrarood/Seriële printer
-
- Normen:
 - EN, DIN, SAE, IEC, MCA, CA, CCA, JIS (totaal 8)
 - 100 - 1500 DIN/IEC
- Werkbereik (A):
 - 100 - 2400 EN/SAE/MCA/CA/CCA
 - 100 - 1500 DIN/IEC
 - Alle JIS-nummers zijn voorgeprogrammeerd (ten minste 43)
 - Mogelijkheid voor het opladen van andere accusoorten
 - Mogelijkheid om de accu direct in de auto op te laden
 - Laadmethoden op 12/24V (met conductantiecontrole)
 - Maximum laadstroom 60A
 - Door de laadmethode met conductantiecontrole kan het apparaat een volledig ontladen startaccu binnen een uur opladen tot een niveau dat starten mogelijk is.
 - Het apparaat begint de oplaadfase met een beoordeling van de accuconditie en als er ernstige problemen worden gevonden, dan wordt het opladen gestopt en krijgt de monteur het advies om de accu door een nieuwe te vervangen.

- Maximum laadduur 2,5 uur
- Doorlopende diagnose tijdens de eerste 5 minuten van de laadfase (m.b.v. testalgoritmen voor de verhouding tussen spanning en stroom)
- Er is ook een starthulp-functie beschikbaar. Het apparaat levert een basislading en waarschuwt de monteur, wanneer hij de motor gedurende 5 seconden kan starten. De procedure kan zonodig worden herhaald.

Het nieuwe apparaat - afgebeeld in Fig. 22 - is dankzij de wielen verplaatsbaar en is uitgerust met:

- twee kabels met een lengte van 180 cm voor de aansluiting op de accu;
- gebruiksaanwijzing.
- een printer compleet met een reserverol papier;
- de voeding voor de printer;
- infraroodzender voor verzending van het printcommando;

Fig. 22



Op de acculader zijn de volgende schakelaars/toetsen aanwezig voor de volgende functies:

- 1) ON/OFF-schakelaar - voor de voeding van de acculader
- 2) Enter-toets: voor het uitvoeren van de geselecteerde functie
- 3) 2 keuzetoetsen (pijlen omhoog en omlaag) – voor het navigeren door de menuopties
- 4) Info-toets: actief tijdens de weergave van de testresultaten; na het indrukken is de volgende informatie beschikbaar:
 - weergave van de laatste testgegevens
 - printen van de laatste testgegevens
 - taal

- gegevens werkplaats
- statistieken printen
- BMC-code weergeven
- printen

5) Stop-toets - voor het stoppen van het laadproces

Hierna is een schema opgenomen met de belangrijkste technische specificaties van de **Midtronics GR-1 240** die verschillen van de apparaten **Midtronics XL513** en **ISEAT CB-1** die op dit moment in het dealernet worden gebruikt.

Ladingstoestand van accu controleren

Werking	Midtronics GR-1 240	Midtronics XL513
Diagnose van de ladingstoestand en de accuconditie (gebaseerd op meetalgoritmen van de conductantie)	JA	JA
Weergave van de meetresultaten en -parameters op het display (printen van rapporten mits uitgerust met printer: Optioneel)	JA	JA
Weergave van testcodes met informatie over instellingen en meetresultaten	JA	JA
Weergave van testcode voor informatie over de regelparameters voor het opladen	JA	NEE
Compatibel met EN2-norm	JA	NEE
Software aanpassen	d.m.v. een CD met firmware en een speciale adapter voor een PC/Notebook met een RS-232-poort	d.m.v. een apart leverbare set
Display	met 24 karakters	met 12 karakters
Bedieningspaneel	JA	JA
Infrarood/Seriële printer (Optioneel)	JA	JA

Accu opladen

Werking	Midtronics GR-1 240	ISEAT CB-1

Accutypen die kunnen worden opgeladen	Alle	Alleen accu's tussen 30 en 70 Ah (**)
In auto gemonteerde accu's opladen	JA	NEE
Laadmethoden	12/24V	12V
Maximum laadstroom 60A	60 A	10 A
Maximum laadduur	2,5 h	24 h
Diagnose	Doorlopende diagnose tijdens de eerste 5 minuten van de laadfase (m.b.v. testalgoritmen voor de verhouding tussen spanning en stroom)	na de laadfase (d.m.v. een simpel controle-algoritme gebaseerd op de laatst toegepaste laadstroom)

(**) Op dit moment worden ook zwaardere accu's gemonteerd (bijv.: 90Ah in de Croma en Alfa159 met alarm; 88Ah in de Croma, Alfa 159 en Brera in uitvoering voor Koude Landen; 95Ah en 110Ah in de Ducato).

1 - LADINGSTOESTAND VAN ACCU CONTROLEREN EN EVENTUEEL OPLADEN

VOORBEREIDINGEN EN TESTER AANSLUITEN

Controleer voordat het instrument wordt aangesloten en de test wordt gestart, of aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- motor uit
- geen enkele elektrische verbruiker mag zijn ingeschakeld behalve de verbruikers met permanente voeding bij uitgenomen sleutel (bijv. klokje).
- de accu mag geen uitwendige schade vertonen
- het elektrolytniveau moet correct zijn (zie punt 2).
- de accupolen moeten schoon zijn (maak ze zonodig m.b.v. een harde borstel schoon).

 De controle kan worden uitgevoerd, ongeacht de tijd die de accu niet is gebruikt. Tijdens de werkzaamheden van de nulbeurt (MAPO) moet de accu gedurende ten minste twee uren in rust zijn, voordat de controle wordt uitgevoerd.

Het verdient aanbeveling de test uit te voeren terwijl de accu aangesloten blijft op de elektrische installatie van de auto ook al kan het Midtronics-instrument de test zowel bij aangesloten accu (accu in de auto) als losgekoppelde accu (accu buiten auto) uitvoeren.

Sluit het instrument rechtstreeks aan op de accupolen m.b.v. de kabels uit de Set:

- Sluit de rode klem aan op de pluspool.
- Sluit de zwarte klem aan op de minpool.

 De klemmen moeten goed aangesloten worden op de accupolen; bij een onjuiste aansluiting kan de melding "Controleer verbinding" (Check Clamp Connections) verschijnen; controleer in dat geval de polen en klemmen op vervuiling en herstel de aansluiting.

LADINGSTOESTAND M.B.V. MIDTRONICS GR-1 240 CONTROLEREN

- 1) De Midtronics GR-1 240 kan worden ingeschakeld m.b.v. de ON/OFF-schakelaar.
- 2) Er verschijnt het menu **MODE**, dat betrekking heeft op de laadmethode.
- 3) Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAGDIAGNOSTIC FAST CHARGE**
- 4) Druk op de toets **ENTER** om te bevestigen.
- 5) Er verschijnt het menu **BATTERY LOCATION**.
- 6) Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAG** het type test **IN DE AUTO (IN-VEHICLE)** (als de accu is losgekoppeld, selecteer dan **BUITEN DE AUTO (OUT-OF-VEHICLE)** en ga verder met punt 9).
- 7) Druk op de toets **ENTER** om te bevestigen.
8. Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAGBOVENSTE POLEN (TOP POSTS)**
- 9) Druk op de toets **ENTER** om te bevestigen.
- 10) Er verschijnt het menu **BATTERY TYPE**.
- 11) Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAGLEAD ACID**.
- 12) Druk op de toets **ENTER** om te bevestigen.
- 13) Er verschijnt het menu **BATTERY RATING**.
- 14) Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAG** de testnorm die op het accu-etiket staat, op basis van de onderstaande instructies:

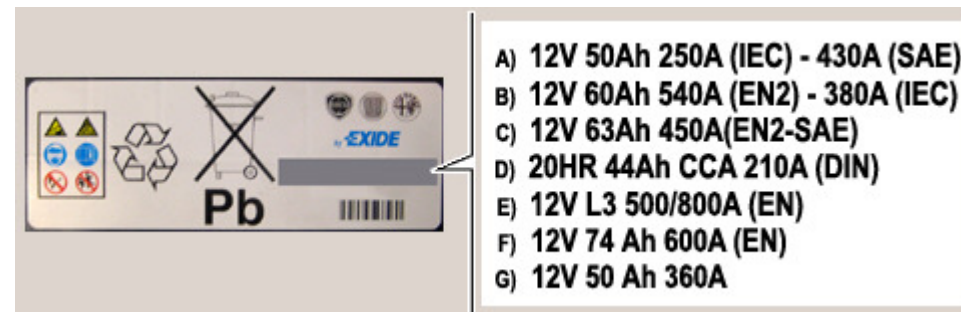
Testnorm op de accu	Norminstelling op het instrument
IEC	IEC
IEC + SAE	IEC
EN2 of EN2 – SAE	EN2
EN2 + IEC	EN2
DIN	DIN
EN	EN1
Geen	IEC

- 15) Druk op de toets **ENTER** om te bevestigen.
- 16) Er verschijnt het menu **ENTER RATING** (voor de startstroom die hoort bij de gekozen meetnorm)
- 17) Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAG** het amperage dat op de sticker van de accu staat en houd daarbij het volgende aan:
 - **A** - Als beide normen IEC en SAE staan aangegeven, selecteer dan de waarde die hoort bij de IEC-norm (250A in voorbeeld A van Fig. 23)
 - **B** - Als beide normen EN2 en IEC staan aangegeven, selecteer dan de waarde die hoort bij de IEC-norm (380 A in voorbeeld B van Fig. 23)
 - **C** - Als de normen EN2 of EN2 SAE (zie voorbeeld C in Fig. 23) staan aangegeven, selecteer dan de waarde die hoort bij de EN2-norm
 - **D** - Als uitsluitend de DIN-norm is aangegeven, selecteer dan de waarde op het etiket (210A in voorbeeld D van Fig. 23).
 - **E** - Als uitsluitend de EN-norm is aangegeven en er staan twee amperages vermeld, selecteer dan de hoogste waarde op het etiket (800A in voorbeeld E van Fig. 23).

- **F** - Als uitsluitend de EN-norm is aangegeven, selecteer dan de waarde op het etiket (600A in voorbeeld F van Fig. 23).
- **G** - Als er geen enkele norm staat aangegeven, selecteer dan de waarde op het etiket (360A in voorbeeld G van Fig. 23).

 De accu's waarbij op het etiket uitsluitend de EN2-norm staat aangegeven, worden op dit moment uitsluitend gebruikt in auto's met het Start&Stop-systeem.

Fig. 23 - Voorbeelden van mogelijke informatie op het accu-etiket.



18) Druk op de toets ENTER om te bevestigen.

19) Er verschijnt "Analyzing Battery" en vervolgens een scherm met de volgende informatie:

- V-accu
- tijdsduur tot het einde van de diagnose
- diagnose-modus
- Geladen Ah

Na de diagnose zijn er 3 mogelijkheden:

Melding "Good Battery";

De accu hoeft niet te worden opgeladen en is OK.

Er verschijnt op het display het verzoek **press ENTER for BMC CODE**: voer de gevraagde handeling uit

Melding "Replace battery";

De accu wordt niet opgeladen en moet worden vervangen.

Opladen starten

Er verschijnt op het display het verzoek **press ENTER for BMC CODE**: voer de gevraagde handeling uit.

In de laatste fase verschijnt ook de tekst **TOP-OFF** op het display die betrekking heeft op de laatste laadfase met constante stroomsterkte.

Als het opladen is voltooid (dit wordt aangegeven door een geluidssignaal) verschijnt er op het display **press ENTER for BMC CODE**: voer de gevraagde handeling uit

LADINGSTOESTAND VAN DE ACCU M.B.V. MIDTRONICS XL 513 CONTROLEREN

1) Het Midtronics-instrument schakelt automatisch in na de aansluiting op de accupolen; als het instrument niet inschakelt, laad dan de accu op (zie punt 3).

2) Druk op de toets **ENTER** om de test te starten.

 Het instrument schakelt na circa 15 seconden uit als er geen activiteit is, druk op een willekeurig toets om het opnieuw te activeren.

- 3) Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAG** het type test **IN DE AUTO (IN-VEHICLE)** (als de accu is losgekoppeld selecteer dan **BUITEN DE AUTO (OUT-OF-VEHICLE)** en ga verder met punt 8).
- 4) Druk op de toets **ENTER** om te bevestigen.
- 5) Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAGACCUPOLEN (BATTERY POSTS)**
- 6) Druk op de toets **ENTER** om te bevestigen.
- 7) Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAGBOVENSTE POLEN (TOP POSTS)**.
- 8) Druk op de toets **ENTER** om te bevestigen.
- 9) Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAG** het accutype **STANDAARD (REGULAR)**
- 10) Druk op de toets **ENTER** om te bevestigen.
- 11) Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAG** de testnorm die op het accu-etiket staat, op basis van de onderstaande instructies.

Testnorm op de accu	Norminstelling op de Midtronics
IEC	IEC
IEC + SAE	IEC
EN2	IEC
EN2 + IEC	IEC
EN2 + SAE	SAE
DIN	DIN
EN	EN
Geen	IEC

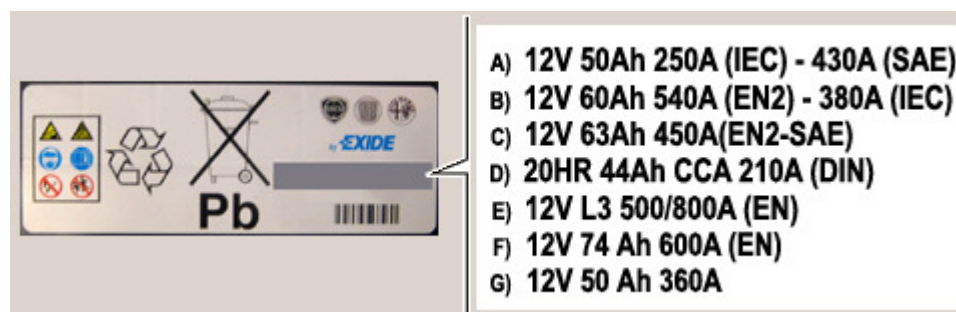
- 12) Druk op de toets **ENTER** om te bevestigen.
- 13) Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAG** in het veld **KIES WAARDEN (SELECT VALUE)** het amperage dat op de sticker staat en houd daarbij het volgende aan:
- **A** - Als beide normen IEC en SAE staan aangegeven, selecteer dan de waarde die hoort bij de IEC-norm (250A in voorbeeld A van Fig. 24);
 - **B** - Als beide normen EN2 en IEC staan aangegeven, selecteer dan de waarde die hoort bij de IEC-norm (380A in voorbeeld B van Fig. 24);
 - **C** - Als beide normen EN2 en SAE staan aangegeven, selecteer dan de waarde die hoort bij de SAE-norm (450A in voorbeeld C van Fig. 24);
 - **D** - Als uitsluitend de DIN-norm is aangegeven, selecteer dan de waarde op het etiket (210A in voorbeeld D van Fig. 24).
 - **E** - Als uitsluitend de EN-norm is aangegeven, selecteer dan de waarde op het etiket (800A in voorbeeld E van Fig. 24).
 - **F** - Als uitsluitend de EN-norm is aangegeven, selecteer dan de waarde op het etiket (600A in voorbeeld F van Fig. 24).
 - **G** - Als er geen enkele norm staat aangegeven, selecteer dan de waarde op het etiket (360A in voorbeeld G van Fig. 24).

- **H** - Als uitsluitend de EN2-norm is aangegeven, zet dan de startstroom van EN2 om naar IEC m.b.v. onderstaande tabel en selecteer de vermelde waarde (IEC).

Info op etiket	Waarde EN2 of EN2-SAE	Bijbehorende IEC-waarde
63Ah 450A EN2	450A	315A
72Ah 570A EN2	570A	400A

 De accu's waarbij op het etiket uitsluitend de EN2-norm staat aangegeven, worden op dit moment uitsluitend gebruikt in auto's met het Start&Stop-systeem.

Fig. 24 - Voorbeelden van mogelijke informatie op het accu-etiket.



- 14) Druk op de toets **ENTER** om te bevestigen.
- 15) Indien nodig selecteer dan met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAG** of de test wordt uitgevoerd voor of na het opladen van de accu (Voor het laden of Na het laden).
- 16) Druk op de toets **ENTER** om te bevestigen.
- 17) Wacht tot de test is voltooid.
18. Druk op de toets **MENU** als de resultaten van de test moeten worden geprint.
- 19) Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAGPRINT GEGEVENS (PRINT RESULTS)**
- 20) Pak de printer
- 21) Druk op de toets **MODE** om de printer in te schakelen
- 22) Richt de Midtronics infrarood printerpoorten op elkaar.
- 23) Druk op de toets **ENTER** om de printer te starten
- 24) Druk na het printen op de toets **MODE** om de printer uit te schakelen.

Voer afhankelijk van het testresultaat de werkzaamheden uit die in onderstaande tabel zijn aangegeven:

- **Tabel 1 – Uit te voeren werkzaamheden geldig voor alle servicewerkzaamheden met uitzondering van de NULBEURT.**
- **Tabel 2 – Uit te voeren specifieke werkzaamheden geldig voor de NULBEURT**

Tabel 1 – (voor alle servicewerkzaamheden met uitzondering van de NULBEURT)

AFLEZING OP MIDTRONICS	REPARATIE

Accu in goede staat	Geen actie. Als de accu is verwijderd, monteer deze dan in de auto
Accu opladen	Geen vervanging vereist. Laad de accu op (zoals aangegeven in punt 3 - Oplaadmethode)
Laden en Opnieuw testen	Laad de accu op en voer een nieuwe diagnose uit Als de accu niet volledig is opgeladen, kan de meting van het instrument onjuist zijn. Als het resultaat van de nieuwe diagnose anders is dan "ACCU IN GOEDE STAAT" (GOOD BATTERY), vervang dan de accu door een andere met dezelfde specificaties en voer een nieuwe diagnose uit.
Verwissel de accu	De aanduiding "VERVANG ACCU" (REPLACE BATTERY) kan het gevolg zijn van een slechte verbinding van de kabels met de accu: maak om dit te controleren, de kabels los van de accu en herhaal de diagnose. Als het resultaat nog steeds negatief is, vervang dan de accu door een andere met dezelfde specificaties en voer een nieuwe diagnose uit.
Cel defect	Vervang de accu door een andere met dezelfde specificaties en voer een nieuwe diagnose uit.

Als tijdens de werkzaamheden van de Nulbeurt na de controle van de ladingstoestand, de aanduiding op het instrument is "Accu in goede staat" (Good Battery), ga dan verder met een laatste controle van de spanning en handel afhankelijk van de gemeten waarden, zoals in Tabel 2 staat aangegeven.

Selecteer voor de meting van de spanning:

- Druk op de toets **MENU**
- Selecteer met de pijlen **OMHOOG** of **OMLAAG** de functie Voltmeter.
- Druk op de toets **ENTER** om te bevestigen.

Tabel 2 - (Specifiek voor de NULBEURT)

AFLEZING OP MIDTRONICS	REPARATIE	
Accu in goede staat	Auto's zonder Start&Stop-systeem	
	Accuspanning	Reparatie
	Vbat >= 12,45V	Accu OK. Geen actie.
	Vbat < 12,45V	Laad de accu op (zoals aangegeven in punt 3 - Oplaadmethode)

	Auto's met Start&Stop-systeem	
	Accuspanning	Reparatie
	Vbat >= 12,50V	Accu OK. Geen actie.
	Vbat < 12,50V	Laad de accu op (zoals aangegeven in punt 3 - Oplaadmethode)
Accu opladen	Geen vervanging vereist. Laad de accu op (zoals aangegeven in punt 3 - Oplaadmethode)	
Laden en Opnieuw testen	Laad de accu op en voer een nieuwe diagnose uit Als de accu niet volledig is opgeladen, kan de meting van het instrument onjuist zijn. Als het resultaat van de nieuwe diagnose anders is dan "ACCU IN GOEDE STAAT" (GOOD BATTERY), vervang dan de accu door een andere met dezelfde specificaties en voer een nieuwe diagnose uit.	
Verwissel de accu	De aanduiding "VERVANG ACCU" (REPLACE BATTERY) kan het gevolg zijn van een slechte verbinding van de kabels met de accu: maak om dit te controleren, de kabels los van de accu en herhaal de diagnose. Als het resultaat nog steeds negatief is, vervang dan de accu door een andere met dezelfde specificaties en voer een nieuwe diagnose uit.	
Cel defect	Vervang de accu door een andere met dezelfde specificaties en voer een nieuwe diagnose uit.	

Bijlage 3 - ONDERHOUD VOOR ROESTPREVENTIE

In bijgevoegde overzichtstabel (Tabel 3) zijn de onderhoudswerkzaamheden aangegeven die in de motorruimte en aan de bodemplaat moeten worden uitgevoerd als de auto's langer dan de aangegeven periode op het opslagterrein staan (aangegeven zijn de geografische locatie en de omgevingsfactoren).

Tabel 3

KLASSE	GEOGRAFISCHE LOCATIE EN OMGEVINGSFACTOREN	DUUR VAN DE STALLING ZONDER ONDERHOUD	SPECIFIEK ONDERHOUD IN DE MOTORRUIMTE / AAN DE BODEMPLAAT (bij overschrijding van de termijn).	VOORBEELDEN
A	AFSTAND TOT DE KUST GROTER DAN 3 km	ONBEPERKT	GEEN	MANDRAS
B	AFSTAND TOT DE KUST GROTER DAN 3 km GEMATIGD VOCHTIG KLIMAAT	12 MAANDEN	AANBRENGEN BESCHERMING OP WASBASIS IN MOTORRUIMTE EN OP BODEMPLAAT	GEEN
	AFSTAND TOT DE KUST GROTER		AANBRENGEN BESCHERMING OP	

C	DAN 3 km KOUD VOCHTIG KLIMAAT	10 MAANDEN	WASBASIS IN MOTORRUIMTE EN OP BODEMPLAAT	ANTWERPEN
D	AFSTAND TOT DE KUST TUSSEN 0,3 EN 3 km	6 MAANDEN	- WASSEN EN DROGEN - AANBRENGEN BESCHERMING OP WASBASIS IN MOTORRUIMTE EN OP BODEMPLAAT	PORTBURY
E	AAN DE KUST BIJ EEN BAAI	1,5 MAANDEN	- WASSEN EN DROGEN - AANBRENGEN BESCHERMING OP WASBASIS IN MOTORRUIMTE EN OP BODEMPLAAT	CORK
F	AAN DE KUST BIJ OPEN ZEE VOCHTIG/ZOUT KLIMAAT EN TROPISCHE KLIMATEN (neerslag boven 2000 mm/jaar)	5 DAGEN	- WASSEN EN DROGEN - AANBRENGEN BESCHERMING OP WASBASIS IN MOTORRUIMTE EN OP BODEMPLAAT	ESBJERG

Bijlage 4 - DOOR EXCEPTIONELE GEBEURTENISSEN BESCHADIGDE AUTO'S

Als auto's door exceptionele gebeurtenissen op het Dealer-opslagterrein zijn beschadigd (met uitzondering van eventuele auto's die in consignatie zijn opgeslagen), dan zal dit worden beoordeeld op basis van de procedurerichtlijnen die door de betreffende Technical Services-afdeling zijn vastgesteld.

Bijlage 5 – AUTO'S VOOR OVERHEIDSDIENSTEN NA NULBEURT

V.A.R.-auto's voor overheidsdiensten waarop de NULBEURT is uitgevoerd en die zijn teruggeplaatst in de voorraad moeten aan alle voorschriften voldoen die zijn beschreven in de paragraaf 2.1 met uitzondering van de punten 4 en 14.

Bovendien moeten de auto's vanaf het moment dat ze op het terrein zijn gestald zijn voorzien van het beschermblok op de buitenzijde van het bestuurdersportier.

Ook bij deze auto's moet de beheerder van het opslagterrein de auto's wassen als deze vervuild zijn met uitwerpselen (bijv. van vogels), agressieve chemische stoffen (bijv. cementstof) of andere corrosieve substanties (bijv. vliegroeit van treinverkeer).

De beheerders van het opslagterrein moeten voor vervuilde auto's zo snel mogelijk een wasbeurt aanvragen en uitvoeren, nadat toestemming is verleend door de betreffende compound manager of de logistiekmanager van de markt (indien er geen compound manager is aangesteld); bij de aanvraag moet een overzicht van de chassisnummers van de vervuilde auto's en foto's als bewijsstuk worden gevoegd.

In Tabel 5 zijn de periodieke onderhoudswerkzaamheden voor dit type auto's aangegeven:

Tabel 5 - Onderhoudswerkzaamheden bij AUTO'S NA NULBEURT

Werkzaamheden	Maanden												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conditie van auto controleren							X						X
Bandenspanning controleren/herstellen							X						X



2. de sleutels moeten in de asbak of in het kaartenvak op het bestuurdersportier worden opgeborgen;
3. als de auto's langer dan 10 dagen (vanaf de voorbereidingsdatum voor het laden) in de transportrij zijn geparkeerd, dan moeten de accu's direct worden losgekoppeld en moet de klem zijn losgekoppeld van de minpool (bij een snelspanner op de pluspool moet de klem van de pluspool worden losgekoppeld).