

DIENTSGEHEIM

1TH 9-0472

KONINKLIJKE LANDMACHT

TECHNISCHE HANDLEIDING

**MOTORRIJWIEL, 500 cm³, TYPE V50,
(MOTO GUZZI) STANDAARD
KL-UITVOERING + AFGELEIDE VERSIE**

PROJECTNUMMERS:

**0472 (standaard KL uitvoering)
0548 (marechaussee uitvoering)**

**BEDIENING EN
1e ECHELONS ONDERHOUD**



DIENTSGEHEIM

TECHNISCHE HANDLEIDING

MOTORRIJWIEL, 500 cm³, TYPE V50,
(MOTO GUZZI) STANDAARD
KL-UITVOERING + AFGELEIDE VERSIE

PROJECTNUMMERS:
0472 (standaard.KL uitvoering)
0548 (marechaussee uitvoering)

BEDIENING EN
1e ECHELONS ONDERHOUD



DIENTSGEHEIM

Dit voorschrift is geclassificeerd overeenkomstig het gestelde in artikel 6, 2e lid,
van het Classificatievoorschrift VS 2-1111, alsmede overeenkomstig de richtlijn 6-F
van dat voorschrift

KCH.11

STAAT VAN WIJZIGINGEN

VOLGNR.	GEWIJZIGD DOOR: (in blokletters)	DATUM	PARAAF

KCHIE.ME

VOORWOORD

DEZE TECHNISCHE HANDLEIDING IS BESTEMD VOOR DE GEBUIKENDEN EENHEDEN VAN HET MOTORRIJWIEL, 500cm³, MOTO GUZZI, TYPE V50, STANDAARD-KL-UITVOERING EN MARECHAUSSEE UITVOERING EN BEVAT GEGEVENS VOOR DE BEDIENING EN HET 1^e ECHELONS ONDERHOUD.

YCHIE.ME

KCHIE.ME

WAARSCHUWING

KOOlMONOXyDE-VERGIFTIGING KAN DODELIJK ZIJN

KOOlMONOXyDE is een kleurloos, reukloos, dodelijk gas, dat bij het inademen het lichaam zuurstof ontvoert en VERSTIKKING veroorzaakt.

Lucht vermengd met koolmonoxyde veroorzaakt hoofdpijn, duizeligheid, verlies van controle over de spieren, sufheid, bewusteloosheid. Ernstige koolmonoxyde-vergiftiging kan resulteren in blijvend HIRSENLETSEL of DOOD.

Koolmonoxyde komt voor in de afgewerkte gassen van brandstof verbrandende verwarmingsapparaten en in de uitlaatgassen van verbrandingsmotoren en wordt GEVAARLIJK GECONCENTREERD bij SLECHTE VENTILATIE.

De volgende voorzorgsmaatregelen MOETEN in acht worden genomen om de veiligheid van het personeel te waarborgen, als de motor in bedrijf is.

- a. Stel in een afgesloten ruimte het motorrijwiel NIET in werking, tenzij de ruimte op BEHOORLIJKE WIJZE wordt geventileerd.
- b. Laat de motor NIET te lang stationair draaien zonder dat een BEHOORLIJKE VENTILATIE wordt gehandhaafd.
- c. Rijd NIET met een motorrijwiel waarvan de uitlaatleidingen geheel of gedeeltelijk zijn verwijderd.
- d. Let, tijdens het gebruik van het uitrustingsstuk, te allen tijde op de geur van uitlaatgassen en symptomen van koolmonoxyde-vergiftiging.
Indien één of beide gevallen zich voordoen:
VENTILEER dan ONMIDDELIJK de ruimte.
Indien de vergiftigingssymptomen blijven aanhouden handel dan als volgt:

In frisse lucht brengen, warm houden, geen LICHAAMELIJKE ARBEID TOESTAAN; indien nodig: KUNSTMATIGE ADEMHALING TOEPASSEN, WAARSCHUW ARTS.

DE BESTE BESCHERMING TEGEN KOOlMONOXyDE-VERGIFTIGING IS BEHOORLIJKE VENTILATIE.

Y-CHE.ML

NUMMERING

a. De nummering van de hoofdstukken, secties en punten

- (1) Hoofdstukken zijn genummerd, te weten:
Hoofdstuk 1, Hoofdstuk 2, enz.
- (2) Secties zijn per hoofdstuk genummerd.
De nummering wordt voorafgegaan door het hoofdstuknummer, te weten:
Hoofdstuk 1, sectie 1 : Sectie 1.1.
- (3) Punten zijn per sectie genummerd.
De nummering wordt voorafgegaan door het sectienummer, te weten:
Sectie 1.1. punt 3 : 1.1.3.

b. De nummering van afbeeldingen en tabellen

- Afbeeldingen en tabellen zijn per sectie genummerd.
De nummering wordt voorafgegaan door het sectienummer, te weten:
Afbeelding 3 in Hoofdstuk 1 Sectie 2 : Afb. 1.2.3.
Tabel 3 in Hoofdstuk 1 Sectie 2 : Tabel 1.2.3.

c. De Nummering van de bladzijden

- De bladzijden zijn per sectie genummerd.
De nummering wordt voorafgegaan door het sectienummer, te weten:
Sectie 1.1. bladzijde 2 : 1-1-2

d. De bladzijden dragen het TH nummer midden boven.

KOCHIE.ML

KCH.ME

INHOUD

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	1-1-1
1.1.	Algemeen	1-1-1
1.1.1.	Bevoegdheden	1-1-1
1.1.2.	Voorschriften en publicaties	1-1-1
1.1.3.	Verbeteringen en tekortkomingen	1-1-1
1.1.4.	Aanduiding	1-1-1
HOOFDSTUK 2	HERKENNING, BESCHRIJVING EN GEGEVENS	2-1-1
2.1.	Herkenning	2-1-1
2.1.1.	Aanzichten	2-1-1
2.1.2.	Componentenoverzicht standaard KL-uitvoering	2-1-1
2.1.3.	Componentenoverzicht marechaussee-uitvoering	2-1-2
2.1.4.	Identificatie-, waarschuwings- en instructiestickers	2-1-2
2.2.	Beschrijving	2-2-1
2.2.1.	Algemene beschrijving	2-2-1
2.2.2.	Motor	2-2-1
2.2.3.	Koppeling	2-2-1
2.2.4.	Brandstofsysteem	2-2-1
2.2.5.	Versnellingsbak	2-2-1
2.2.6.	Vering	2-2-1
2.2.7.	Remmen	2-2-1
2.2.8.	Wielen	2-2-1
2.3.	Gegevens	2-3-1
2.3.1.	Algemene gegevens	2-3-1
2.3.2.	Gedetailleerde gegevens	2-3-1
2.3.3.	Vullingen en inhouden	2-3-2
HOOFDSTUK 3	VEILIGHEID	3-1-1
3.1.	Bepalingen, beveiligingen en veiligheidsvoorzieningen	3-1-1
3.1.1.	Veiligheidsbepalingen m.b.t. het rijtechnisch gedeelte	3-1-1
3.1.2.	Beveiligingen	3-1-1
HOOFDSTUK 4	GEBRUIKSAANWIJZINGEN	4-1-1
4.1.	Instrumenten, bedieningsorganen en inrijprocedure	4-1-1
4.1.1.	Beschrijving instrumentenpaneel	4-1-1
4.1.2.	Bedieningsorganen	4-1-1
4.1.3.	Starten en inrijden	4-1-2
4.1.4.	Beschrijving instrumentenpaneel marechaussee-uitvoering	4-1-4
4.1.5.	Bedieningsorganen	4-1-4
4.1.6.	Afstellen achtervering	4-1-5
HOOFDSTUK 5	ONDERHOUD	5-1-1
5.1.	Omschrijvingen	5-1-1
5.1.1.	Algemeen	5-1-1
5.1.2.	Verantwoordelijkheid	5-1-1
5.1.3.	Gereedschap	5-1-1
5.1.4.	Inspectie	5-1-1
5.1.5.	Reinigen	5-1-2

5.2.	Onderhoud bij gebruik	5-2-1
5.2.1.	Onderhoud volgens de OK	5-2-1
5.3.	Periodiek onderhoud	5-3-1
5.3.1.	Onderhoud volgens de 1 IWK	5-3-1
5.4.	Incidenteel onderhoud	5-4-1
5.4.1.	Schilderwerk	5-4-1
HOOFDSTUK 6	ONDERHOUDSHANDELINGEN	6-1-1
6.1.	Motor	6-1-1
6.1.1.	Motorolie	6-1-1
6.2.	Zekeringen	6-2-1
6.2.1.	Zekeringen vervangen	6-2-1
6.2.2.	Zekeringen vervangen verduisterde verlichting	6-2-2
6.3.	Verlichting	6-3-1
6.3.1.	Gloeilampen van koplicht verduisterde verlichting, stop/achterlicht mistachterlicht en richtingaanwijzer vervangen	6-3-1
6.3.2.	Verduisterde verlichting	6-3-3
6.4.	Batterij	6-4-1
6.4.1.	Polen en klemmen controleren en invetten	6-4-1
6.4.2.	Batterij en houder reinigen	6-4-2
6.4.3.	Vloeistof controleren/bijvullen	6-4-2
6.4.4.	Flitslicht	6-4-3
6.5.	Hoofdremlinder, wielremcilinder, leidingen en aansluitingen	6-5-1
6.5.1.	Remvloeistof controleren op peil en het circuit op lekkages	6-5-1
6.5.2.	Controleren remblokken op slijtage	6-5-2
HOOFDSTUK 7	STORINGEN	7-1-1
7.1.	Opsporen van storingen	7-1-1
7.1.1.	Opsporen van storingen	7-1-1
HOOFDSTUK 8	ONTVANGST, TRANSPORT EN OPSLAG	8-1-1
8.1.	Handelingen te verrichten bij ontvangst van het materieel	8-1-1
8.1.1.	Algemeen	8-1-1
8.1.2.	Proefrit	8-1-1
8.1.3.	Inrijperiode	8-1-1
8.1.4.	Transport	
8.1.5.	Opslag	
HOOFDSTUK 9	VERNIELING	9-1-1
9.1.	Algemeen	9-1-1
9.1.1.	Doel	9-1-1
9.1.2.	Verantwoordelijkheid	9-1-1
9.1.3.	Vernieling langs mechanische weg	9-1-1
9.1.4.	Vernieling met springmiddelen	9-1-1
9.1.5.	Vernieling door wapenvuur	9-1-1
9.1.6.	Vernieling door vuur	9-1-1

HOOFDSTUK 10	ONDERHOUDSSHEMA	10-1-1
10.1.	Inleiding	10-1-1
10.1.1.	Toelichting	10-1-1
	Groepsindeling	10-1-1
	Onderhoudsschema	10-1-2

KOCHIE.ME

KCH.ME

1.1. Algemeen

1.1.1. Bevoegdheden

De bevoegdheden voor het onderhoud en de vervanging van delen van het betreffende uitrustingsstuk zijn vermeld in het onderhoudsschema (zie Hfdst. 10.) en zijn bepalend voor de toewijzing van reservedelen en gereedschap als vastgelegd in de 1DL.

1.1.2. Voorschriften en publicaties

Voorschriften en publicaties die betrekking hebben op bovengenoemd uitrustingsstuk zijn vermeld in het VS2-100 en kunnen bij de IUB worden aangevraagd voorzover deze in de ASB (Autorisatiestaat boekwerken) van de gebruikende eenheid zijn vermeld.

1.1.3. Verbeteringen en tekortkomingen

Suggesties voor verbeteringen aan het uitrustingsstuk en ten aanzien van het onderhoud alsmede opmerkingen over tekortkomingen in deze handleiding dienen te worden gemeld aan de DMKL/Hoofd MVA 3.

1.1.4. Aanduiding

De in deze handleiding gebruikte termen 'links', 'rechts', 'voor', en 'achter' zijn alle gezien in de rijrichting.

KOCHIE.ML

KCH.ME

HERKENNING, BESCHRIJVING EN GEGEVENS

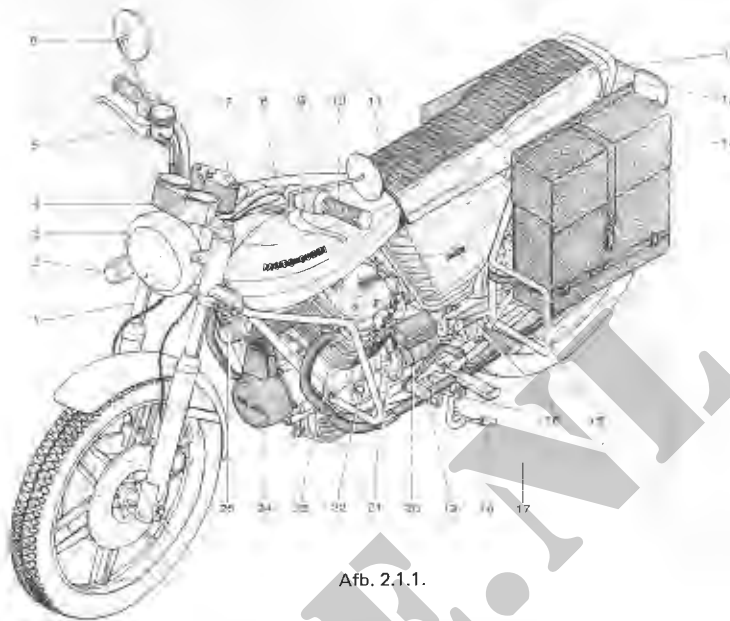
2.1. Herkenning

2.1.1. Aanzichten

Om een algemene indruk te krijgen van het motorrijwiel wordt op afb. 2.1.1. het motorrijwiel getoond van linksvoor.

2.1.2. Componentenoverzicht standaard KL-uitvoering.

De afb. 2.1.1. geeft een overzicht van de voor de berijder belangrijkste componenten op het motorrijwiel.

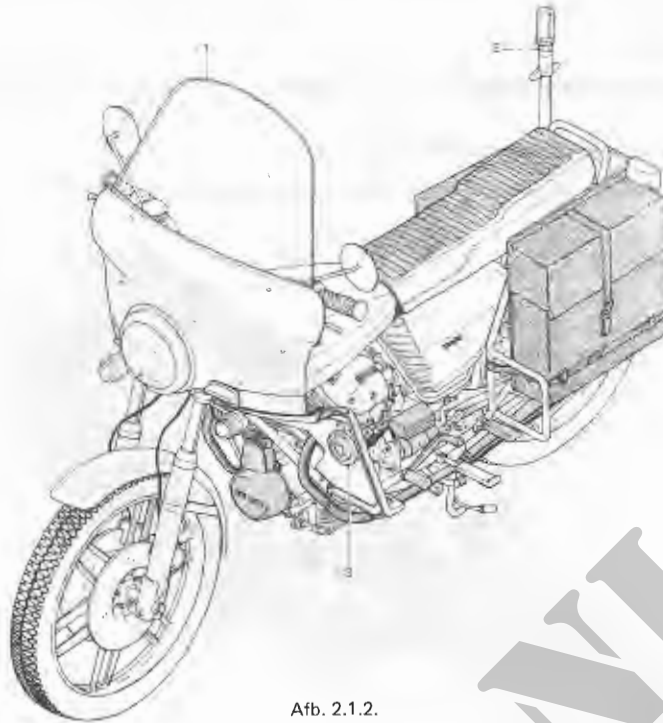


Afb. 2.1.1.

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Teleskoopvork | 14. Richtingaanwijzer |
| 2. Richtingaanwijzer voor | 15. Uitlaat |
| 3. Koplicht | 16. Achtervork |
| 4. Instrumentenpaneel | 17. Kickstarter |
| 5. Handremhendel | 18. Middenstandaard |
| 6. Spiegels | 19. Versnellingspedaal |
| 7. Schakelpaneel | 20. Startmotor |
| 8. Brandstofreservoir | 21. Carburateur |
| 9. Koppelingshendel | 22. Peilstok |
| 10. Handvat | 23. Cilinder |
| 11. Zadel | 24. Dynamodeksel |
| 12. Stop/achterlicht | 25. Verduisterd koplicht |
| 13. Mistachterlicht | |

2.1.3. Componentenoverzicht marechaussee uitvoering.

Op afb. 2.1.2. worden de componenten aangegeven welke speciaal voor de marechaussee uitvoering gelden. Voor een volledig componentenoverzicht zie afb. 2.1.1. van de standaarduitvoering.



Afb. 2.1.2.

1. Windscherm
2. Flitslicht
3. 2-tonige hoorns

2.1.4. Identificatie-, waarschuwings en instructiestickers

De stickers met de bandenspanning zijn bevestigd op het linkerzijdeksel. De stickers van de + en de - op het frame bij de accu.

2.2. Beschrijving

2.2.1. Algemene beschrijving

Het motorrijwiel is bestemd voor het vervoer van een persoon, met de mogelijkheid van een duo passagier, over verharde, onverharde wegen en op bospaden.

Het motorrijwiel Moto Guzzi type V50 is een tweewielig cardan aangedreven voertuig.

2.2.2. Motor

De motor van het motorrijwiel is een 2 cilinder luchtgekoelde 4-takt benzinemotor van 490 cm³. De in- en uitlaatkleppen worden via kleptuimelaars en stoters bediend, door een boven de krukas liggende nokkenas. Deze wordt op zijn beurt aangedreven door een duplex distributie ketting.

2.2.3. Koppeling

De koppeling is een mechanisch bediende enkelvoudige droge diafragma plaatkoppeling.

2.2.4. Brandstofsysteem

Het brandstofsysteem omvat een brandstofreservoir met een inhoud van 16,5 l. waarvan 2 l. reserve, twee carburateurs en een luchtfilter van het droge type.

2.2.5. Versnellingsbak

De versnellingsbak heeft vijf versnellingen en wordt met de voet geschakeld door een pedaal aan de linkerzijde van het motorrijwiel,

2.2.6. Vering

De voorvering bestaat uit een teleskoopvork met hydraulische dempers.

De achtervering bestaat uit een beweegbare achtervork met veerdempers.

Deze achtervering is door middel van stelmoeren in 5-standen verstelbaar.

2.2.7. Remmen

Het remsysteem omvat twee remschijven op het voorwiel en een remschijf achter. Met de handrem remt men op de rechterschijf van het voorwiel. Met de voetrem remt men op de linkerschijf van het voorwiel en op de achterremschijf.

2.2.8. Wielen

De wielen zijn van licht metaal vervaardigd.

KCHIE.ME

2.3. Gegevens

2.3.1. Algemene gegevens

a) Bemanning	: Bestuurder plus eventueel een duo passagier.
b) Ledig gewicht (met toebehoren)	
KL-uitvoering	: 1930 N (193 kg.)
Marechaussee uitvoering	: 2010 N (201kg.)
c) Afmetingen	
max. lengte	: 2,100 m
max. breedte	: 0,830 m
wielbasis	: 1,420 m
max. hoogte KL-uitvoering	: 1,320 m inclusief spiegels
max. hoogte Marechaussee uitvoering	: 1.500 m inclusief windscherm
d) Prestaties	
max. snelheid	: ca. 130 km/h
brandstofverbruik per 100 km.	: 4 l

2.3.2. Gedetailleerde gegevens

a) Motor	
cilinders	: 2 stuks
soort	: 4-takt
inhoud	: 490 cm ³
vermogen	: 26,5 kW (36PK) bij 7100 omw/min.
b) Kleppenbediening	: Door stoterstangen, tuimelaars en nokkenas
c) Smering	: Door tandwiel oliepompe in carter
d) Ontsteking	: Elektronisch
e) Brandstofsysteem	: 2 carburateurs en 1 luchtfilter
f) Koeling	: Luchtkoeling
g) Starten	: Elektrische startmotor en kickstarter
h) Uitlaat	: 2 uitlaatbochten met balanspijp en 2 geluiddempers
i) Bandenspanning	: Voor 2,0 ato (200 kPa) : Achter solo 2,2 ato (220 kPa) : Achter duo 2,5 ato (250 kPa)
j) Remmen	: 2 schijfremmen voor en 1 achter
k) Elektrische installatie	
batterij	: 12V-32Ah
dynamo	: 280W-12V
startmotor	: 12V — 0,7 kW
zekeringen	: 16A (lengte 25mm)

Tabel 2.3.1. Toegepaste gloeilampen

BENAMING	AANTAL	VERMOGEN	OPMERKINGEN
Parkeerlicht in koplamp	1	12V – 2W	BA 9 s
Verduisterd parkeerlicht	1	12V – 2W	BA 9 s
Verduisterd stoplicht	1	12V – 2W	BA 9 s
Verduisterd remlicht	1	12V – 2W	BA 9 s
Richtingaanwijzers	4	12V – 21W	BA 15 s
Mistachterlicht	1	12V – 21W	BA 15 s
Verduisterd koplicht	1	12V – 21W	BA 15 s
Stop/achterlicht	1	12V – 5/21W	BAY 15 d
Koplicht	1	12V – 40/45W	P 45 t
Gloeilampjes klokken	2	12V – 3W	Wedge base ϕ 10
Controle gloeilampjes instrumentenpaneel	7	12V – 1,2W	Wedge base ϕ 5
Controle gloeilampjes mistachterlicht	1	12V – 1,2W	Wedge base ϕ 5
Extra voor marechaussee uitvoering Verklikkerslampje voor flitslicht	1	12V – 1,2W	Wedge base ϕ 5

2.3.3. Vullingen en inhouden

a) Brandstofreservoir

: 16,5 l. waarvan 2 l. reserve
NATO code benzine F-46

b) Carter

: 2,25 l.
NATO code olie O-236

3.1. Bepalingen, beveiligingen en veiligheidsvoorzieningen

3.1.1. Veiligheidsbepalingen m.b.t. het rijtechnisch gedeelte

De behandeling volgens voorschrift van het uitrustingsstuk en het opvolgen van de hierna beschreven veiligheidsbepalingen, zijn noodzakelijk voor een optimale inzetbaarheid van het materieel, evenals voor een optimale bescherming van de gebruiker zelf.
Iedere berijder moet de veiligheidsbepalingen kennen en deze in acht nemen.

- a) Let op dat tijdens het wegrijden de zijstandaard ingeklapt is.
- b) Schakel in eventuele gevaarlijke situaties altijd de alarmlichten in.

3.1.2. Beveiligingen

Op het motorrijwiel zijn valbeugels aangebracht ter bescherming van de berijder en ter voorkoming van beschadigingen van vitale delen. Op het instrumentenpaneel zijn waarschuwingslichten voor het wegval-
len van de oliedruk en het signaleren van het niet meer laden van de batterij.

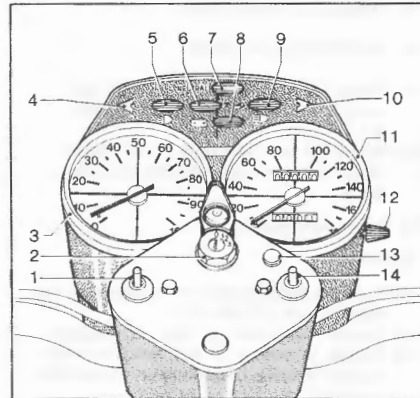
VOCHT.ME

KCHIE.ME

4.1. Instrumenten, bedieningsorganen en inrijprocedure

4.1.1. Beschrijving instrumentenpaneel, zie afb. 4.1.1.

1. schakelaar alarmverlichting
2. contactslot
3. toerenteller
4. controlelamp richtingaanwijzer links (groen)
5. controlelamp dimlicht (groen)
6. controlelamp oliedruk (rood)
7. controlelamp vrijstand versnellingsbak (groen)
8. controlelamp voor opladen batterij (rood)
9. controlelamp grootlicht (blauw)
10. controlelamp richtingaanwijzer rechts (groen)
11. snelheidsmeter met km-totaalteller en km-dagteller
12. nulsteller voor km-dagteller
13. controlelamp mistlamp
14. schakelaar mistlamp



Afb. 4.1.1. Instrumentenpaneel

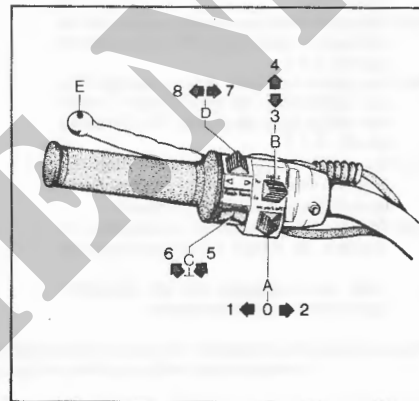
OPMERKING:

Indien oliedrukcontrolelamp tijdens het rijden gaat branden direct stoppen om beschadigingen aan de motor te voorkomen.

4.1.2. Bedieningsorganen

(a) Bediening van de organen aan linkerzijde van het stuur, zie afb. 4.1.2.

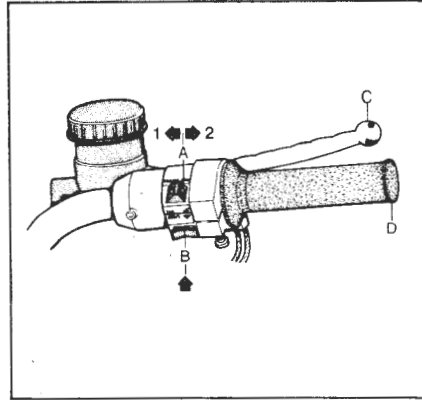
- (1) Schakelaar (A) in stand (0) parkeerlicht aan, in stand (1) licht aan, in stand (2) licht uit.
- (2) Schakelaar (B) in stand (3) dimlicht aan, in stand (4) groot licht aan.
- (3) Schakelaar (C) in stand (5) is geluidssignaal met claxon, in stand (6) lichtsignaal.
- (4) Schakelaar (D) in stand (7) richtingaanwijzer naar rechts, in stand (8) richtingaanwijzer naar links.
- (5) Handgreep (E) is koppelingshandel.



Afb. 4.1.2. Schakelaars links aan het stuur

- b. Bediening van de organen aan rechterzijde van het stuur, zie afb. 4.1.3.

- (1) Schakelaar (A) in stand (1) is om de motor te starten, stand (2) is om in deze noodgevallen te stoppen.
- (2) Schakelaar (B) is de startknop.
- (3) Handgreep (C) is de hendel van de handrem.
- (4) Handvat (D) is gashendel.



Afb. 4.1.3. Schakelaars rechts aan het stuur

- c. Bediening van de pedalen

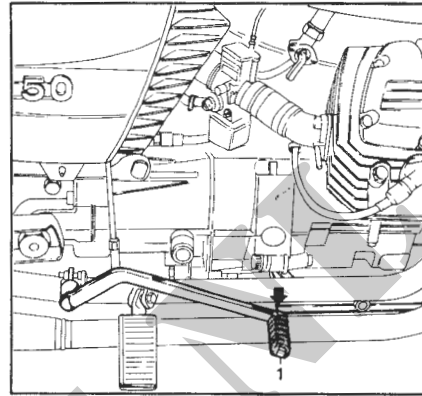
- (1) Pedaal (1) aan rechterzijde van het motorrijwiel is het voetrempedaal, zie afb. 4.1.4.
- (2) Pedaal (1) aan linkerzijde van het motorrijwiel is het versnellingspedaal, zie afb. 4.1.5.

4.1.3. Starten en inrijden

Starten

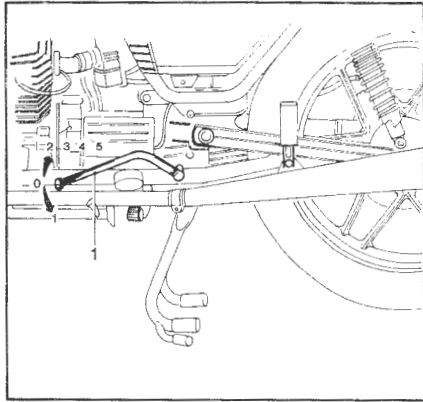
- (1) Steek contact sleutel in contactslot op stand '1', zie (2) afb. 4.1.1.
- (2) Sleutel indrukken en naar '0' draaien.
- (3) Sleutel in positie '2' alle functies onderbroken behalve ontsteking en verduisterd parkeerlicht.
- (4) Sleutel in positie '3' gelijk aan '2' maar met verduisterd koplicht.
- (5) Zet contact sleutel in stand '0'
- (6) Draai brandstofkraan open.
- (7) Zet versnelling in vrijloop.
- (8) Zet bij koude motor de chokeknop aan linkerzijde van de motor in stand (A), zie afb. 4.1.6.
- (9) De motor kan nu gestart worden met de startmotor door knop 'B' in te drukken, zie afb. 4.1.3.
- (10) De motor kan ook gestart worden met een kickstarter, de handelingen 1 t/m 8 zijn gelijk maar nu pedaal (1) intrappen, zie afb. 4.1.7.*
- (11) Na enkele minuten kan de chokeknop weer in stand (B) gezet worden. (is afhankelijk van buitentemperatuur).
- (12) De klepdeksels moeten handwarm zijn alvorens de motor belast mag worden.

- * Voor het intrappen van de kickstarter de voetsteun omhoog klappen.

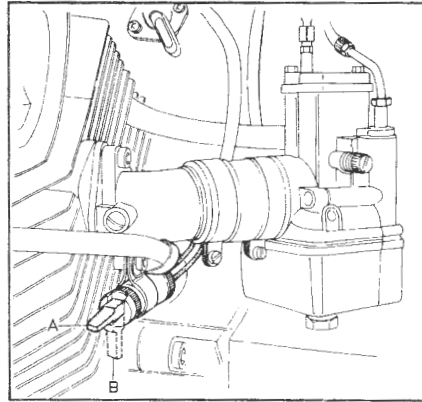


Afb. 4.1.4. Rechter zijaanzicht
1. Rempedaal

Waarschuwing: Bij stilstaand voertuig de contact sleutel op '0' zetten en uittrekken. Dit om de ontsteking en bobine's niet onder spanning te laten staan en beschadiging hieraan te voorkomen.



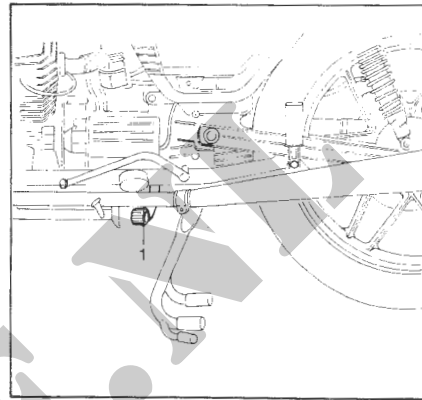
Afb. 4.1.5. Linker zijaanzicht
1. Versnellingspedaal



Afb. 4.1.6. Chokeknop

Inrijden (nieuwe of gerevideerde motoren)

- (1) Tijdens de eerste 1000 km. mag de motor niet meer dan 5000 toeren per minuut draaien in elke versnelling.
- (2) Van 1000 km. tot 2000 km. niet meer dan 6000 toeren per minuut in elke versnelling.
- (3) Van 2000 km. tot 4000 km. is het toegestaan de 6000 toeren per minuut incidenteel te overschrijden.
- (4) Bij 4000 km. is de inrijperiode beëindigd.
- (5) Het is tijdens de gehele inrijperiode aanbevolen om niet voor lange tijd met één en dezelfde snelheid te rijden.
Het schakelen in een andere versnelling en wisselen van snelheid bevordert de inrijprocedure.



Afb. 4.1.7. Rechter zijaanzicht
1. Kickstarterpedaal

4.1.4. Beschrijving instrumentenpaneel mar-
chaussee uitvoering, zie afb. 4.1.8.

Schakelaar voor het bedienen van het
flitslicht en de twee-tonige hoorns.

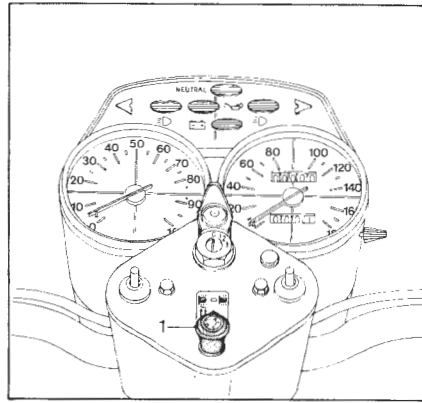
Het flitslicht en de hoorns werken allen
met de kontaktsleutel in stand '0'.

Schakelaar (1) in de middelste stand,
alle functies uitgeschakeld. Schakelaar
1 naar rechts, flitslicht is continu in
werking.

Schakelaar (1) naar links flitslicht con-
tinu in werking. Met een drukknop
rechts op het stuur, zie afb. 4.1.9, kan
men nu een dubbel geluidssignaal geven.
Trekt men de schakelaar in deze stand
naar boven dan blijft ook het geluidssig-
naal in werking.

Opmerking:

Voor de verdere beschrijving van het in-
strumentenpaneel, zie blad 4-1-1 afb.
4.1.1. van de standaard uitvoering.



Afb. 4.1.8. Instrumentenpaneel

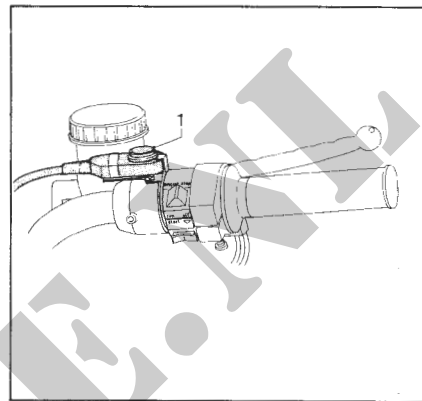
4.1.5. Bedieningsorganen

Bediening van schakelaar voor tweetoni-
ge hoorns.

- (1) Steek sleutel in kontaktslot en draai deze
naar stand '0'.
- (2) Draai schakelaar (1) van tek. 4.1.8. naar
links.
- (3) Druk nu op knop (1) van afb. 4.1.9. in om
een twee-tonig geluidssignaal te geven.

Opmerking:

Voor verdere beschrijving van schakelaars
aan rechterzijde van het stuur zie blad
4-1-2 afb. 4.1.3.



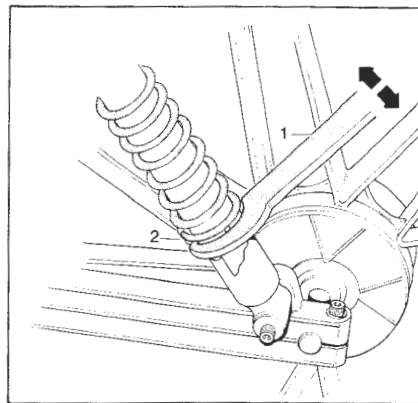
Afb. 4.1.9. Schakelaars rechts aan stuur

4.1.6. Afstellen achtervering (afb. 4.1.10.)

De achtervering is in 5 standen instelbaar. Dit is mogelijk door met sleutel (1) afstelmoer (2) te verdraaien. Op deze manier kan de achtervering voor verschillende soorten wegen en wisselende belasting (solo of met duo passagier) zonnodig worden ingesteld.

Attentie:

In verband met de stabiliteit van het motorrijwiel moeten beide achterveren in dezelfde stand worden ingesteld.



Afb. 4.1.10. Achtervering
1. Sleutel
2. Afstelmoer

KCH.ML

KCH.ME

5.1. Omschrijvingen

5.1.1. Algemeen

Het doel van het onderhoud is de kans op niet-inzetbaarheid van het materieel te verkleinen, dan wel als nog niet-inzetbaarheid te constateren.

Het bestaat uit:

- het uitvoeren van de voorgeschreven handelingen
- het inspecteren
- het vervangen van delen van het betreffende materieel

5.1.2. Verantwoordelijkheid

Alle defekten die de gebruiker niet zelf mag of kan herstellen moeten worden gerapporteerd aan het 2e echelon.

Indien het motorrijwiel aan het 2e echelon aangeboden wordt, dient de motorgebruiker er voor te zorgen dat het motorrijwiel redelijk schoon is; d.w.z. droog en niet aangekoekt met modder, waardoor de inspectie zou worden belemmerd. Het wassen vlak voor de inspectie van het motorrijwiel moet worden nagelaten, daar verschillende defekten zoals losse delen en olieplekken direct na het wassen niet zijn waar te nemen.

5.1.3. Gereedschap

Het bij het motorrijwiel behorende gereedschap is nodig om de gebruiker in staat te stellen het motorrijwiel te bedienen en te onderhouden.

5.1.4. Inspectie

Een inspectie in het kader van het preventieve onderhoud van het motorrijwiel dient om vast te stellen of het motorrijwiel en/of delen ervan:

- in goede staat verkeren
- goed zijn gemonteerd
- niet zijn losgewerkt
- niet zijn versleten
- niet lekken
- goed zijn gesmeerd

- a. Een inspectie op 'goede staat' is gewoonlijk een visuele inspectie om vast te stellen of een onderdeel zodanig is beschadigd, dat de grenzen van veiligheid zijn overschreden. 'Goede staat' betekent, dat een component of deel niet verbogen, verwrongen of geschaafd is, niet door krassen of groeven is beschadigd, niet is gebroken of gebarsten, goed geïsoleerd is of niet gerafeld, niet is ingedrukt, niet is gescheurd of aangetast.
- b. Een inspectie om vast te stellen of een deel goed is gemonteerd, is gewoonlijk een visuele inspectie om te constateren of het deel een normale stand aan het motorrijwiel inneemt en of alle delen aanwezig zijn en goed t.o.v. elkaar staan.

- c. Een inspectie om vast te stellen of een onderdeel vastzit, is gewoonlijk een visuele controle of inspectie met de hand, sleutel of schroevendraaier. Zo'n inspectie betreft ook de steunen, borgingen, borgmoeren, borgdraden of splitpennen als ook de aansluitingen, slangen of kabels.
- d. Onder 'versleten' wordt verstaan: Zodanig versleten dat de grenzen van veiligheid zijn overschreden of dat een defect waarschijnlijk het gevolg zal zijn als het deel niet voor de eerst geplande onderhoudsbeurt wordt vervangen. Te grote slijtage van bij elkaar horende delen of aansluitingen wordt gewoonlijk geconstateerd door te grote speling. Onder te grote slijtage wordt ook verstaan: onleesbaarheid van instructie- en waarschuwingsplaten en belettering.
- e. Met 'vastzetten of vastdraaien' wordt bedoeld, dat een deel met een daartoe aangewezen en/of daartoe geëigend gereedschap (evt. met het aangegeven aanhaalmoment) dient te worden vastgezet of vastgedraaid.

5.1.5. Reinigen

- a. Alle benodigde speciale reinigingsmethoden voor specifieke componenten of delen zijn in de desbetreffende punten opgenomen. Hieronder volgen algemene reinigingsvoorschriften.
 - Na het reinigen moeten de metalen worden afgespoeld met koud water.
 - Na het reinigen moeten de delen worden afgespoeld en gedroogd. Smeer de ongeverfde metalen delen in met een dunne laag motorolie om roestvorming te voorkomen.
- b. Algemene voorzorgsmaatregelen die bij het reinigen in acht moeten worden genomen.
 - Vluchtige reinigingsmiddelen zijn licht ontvlambaar en mogen niet te dicht bij open vuur worden gebruikt. Houd brandblusapparaten bij de hand. Reinig alleen in een goed geventileerde ruimte.
 - Vluchtige reinigingsmiddelen verdampen snel en drogen de huid uit. Indien deze middelen gedurende een lange tijd worden gebruikt zonder handschoenen, kunnen barsten in de huid en in sommige gevallen huidirritatie het gevolg zijn.
 - Laat de petroleum-producten, reinigingsmiddelen of smeermiddelen niet in aanraking komen met rubber delen aangezien deze hierdoor worden aangetast.

WAARSCHUWING

Het gebruik van de stoom en/of hogedrukreinigers is niet toegestaan, daar er stoom- en/of reinigingsmiddelen binnen kan dringen via de ontluuchtingsnippel van de versnellingsbak en het cardan. Dit heeft tot gevolg dat de versnellingsbak en/of het cardan inwendig gaat roesten. Dit kan leiden tot het plotseling vastlopen van voorgenoemden met eventueel gevolg levensgevaarlijke valpartijen van de rijder.

5.2. Onderhoud bij gebruik

5.2.1. Onderhoud volgens de OK

Het 1e echelons onderhoud bij gebruik, van het motorrijwiel is opgenomen in de OK.
Voor de standaard KL-uitvoering geldt de OK9-0472.
Voor de marechaussee-uitvoering geldt de OK9-0548.

KOCHT.ML

KCH. ME

5.3. Periodiek onderhoud

5.3.1. Onderhoud volgens de 1 IWK

Het 1e echelons 2 wekelijks periodiek onderhoud aan het motorrijwiel is opgenomen in de 1 IWK
Voor de standaard KL-uitvoering geldt de 1 IWK-0472
Voor de marechaussee-uitvoering geldt de 1 IWK-0548

Opmerking:

Na de eerste 500 km onderhoudsbeurt (zie punt 8.1.3.) dient het motorrijwiel voor de 5000 km beurten (of iedere 6 maanden) aan het 2e echelon te worden aangeboden.

KOCHIE.ML

KCH.ML

5.4. Incidenteel onderhoud

5.4.1. Schilderwerk

Voor de wijze van schilderen en de te gebruiken verfsoorten wordt verwezen naar de TB9-VW33, 'Het beschilderen van legervoertuigen'. Gezien de aard en het gebruik van het motorrijwiel is het noodzakelijk de toestand van het verfwerk regelmatig te controleren om aantasting door corrosie te voorkomen.

Opmerking:

Als beschadiging aan het verfwerk niet onmiddellijk kan worden bijgeschilderd, moeten deze beschadigingen worden ingesmeerd met motorolie om roestvorming te voorkomen.

KOCHER.ME

KCH.ME

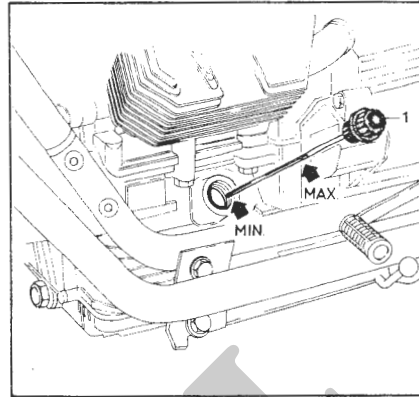
6.1. Motor

6.1.1. Motorolie

Opmerking: Controleer het motorpeil conform OK9-0472 respectievelijk OK9-0548. Controleer het motoroliepeil alleen als de motor koud is. Wacht bij een pas afgezette motor minstens 5 minuten alvorens het oliepeil te controleren.

a. Controle motoroliepeil (afb. 6.1.1.)

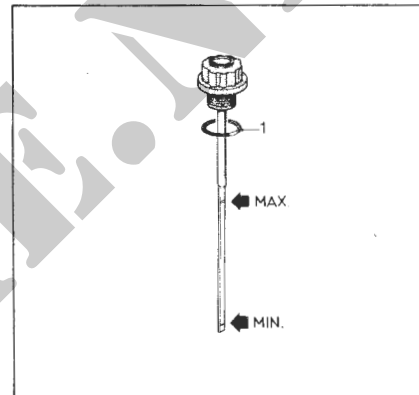
- (1) Schroef de oliepeilstok (1) uit het motorblok
- (2) Veeg de oliepeilstok schoon
- (3) Schroef de oliepeilstok in het motorblok
- (4) Schroef de oliepeilstok uit het motorblok
- (5) Controleer het oliepeil, dit behoort tot aan het 'MAX' niveau te staan



Afb. 6.1.1. Linker zijaanzicht
1. Oliepeilstok

b. Bijvullen motorolie (afb. 6.1.2.)

- (1) Vul indien nodig olie (0-236) bij tot het 'MAX' niveau
WAARSCHUWING: Het oliepeil mag NOOIT hoger dan 'MAX' of lager dan 'MIN' staan
- (2) Schroef oliepeilstok terug in het motorblok
Opmerking: Let er bij het terug schroeven op dat de afdichtring (1) niet vergeten wordt



Afb. 6.1.2. Oliepeilmarkering
1. Afdichtring

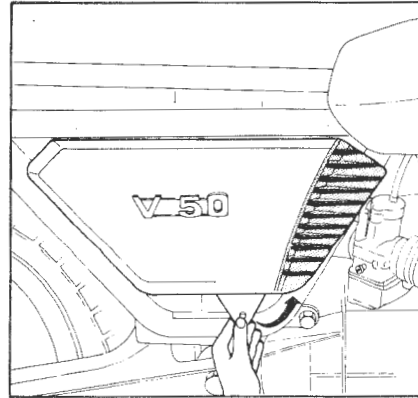
KCH.ME

6.2. Zekeringen

6.2.1. Zekeringen vervangen

a. Verwijderen (afb. 6.2.1. en 6.2.2.)

- (1) Verwijder rechterzijdeksel, door het aan de onderzijde voorzichtig naar voren te trekken.

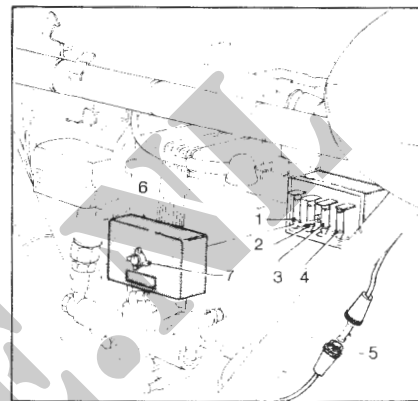


Afb. 6.2.1. Rechterzijdeksel

- (2) Verwijder deksel (6) van zekeringskastje door knop (7) los te draaien.
- (3) Vervang defekte zekering

b. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen in omgekeerde volgorde.



Afb. 6.2.2. Zekeringskast standaard uitvoering

1. Reserve zekering
2. Zekering voor controlelampen, instrumentenpaneelverlichting, dimlicht, grootlicht en mistlicht.
3. Zekering voor parkeerlicht, stop/achterlicht en lichtsignaal
4. Zekering voor claxon en richtingaanwijzers.
5. Zekering voor zwaailichten en hoorns (Marechaussee-uitvoering)
6. Deksel
7. Knop

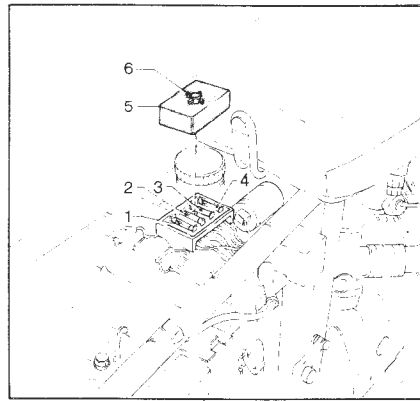
6.2.2. Zekeringen vervangen (verduisterde verlichting)

a. Verwijderen (afb. 6.2.3.)

- (1) Ontgrendel zadel, zie 6.4.1.
- (2) Hef zadel omhoog
- (3) Verwijder deksel (5) van zekeringskastje door knop 6 los te draaien
- (4) Vervang defekte zekering

b. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen in omgekeerde volgorde.



Afb. 6.2.3. Zekeringskast verduisterde verlichting

1. Zekering voor koplicht en verduisterde verlichting 5W
2. Zekering voor koplicht en achterlicht verduisterd 2W
3. Zekering voor stoplicht verduisterd
4. Hoofdzekering verduisterde verlichting
5. Deksel
6. Knop

KCH.ML

6.3. Verlichting

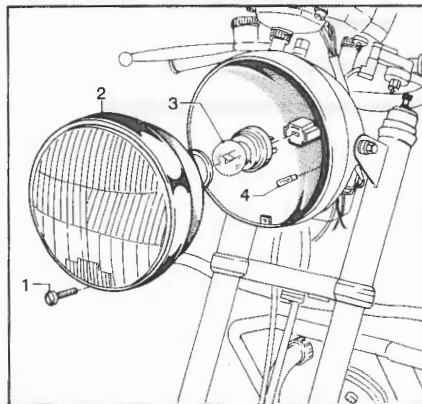
6.3.1. Gloeilampen van koplicht, stop/achterlicht, mistachterlicht en richtingaanwijzer vervangen

a. Gloeilampen van koplicht verwijderen (afb. 6.3.1.)

- (1) Verwijder schroef (1)
- (2) Neem reflektor en ring (2) weg
- (3) Neem defekte gloeilamp (3) of (4) weg
- (4) Verwissel lamp

b. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen in omgekeerde volgorde



Afb. 6.3.1. Koplicht

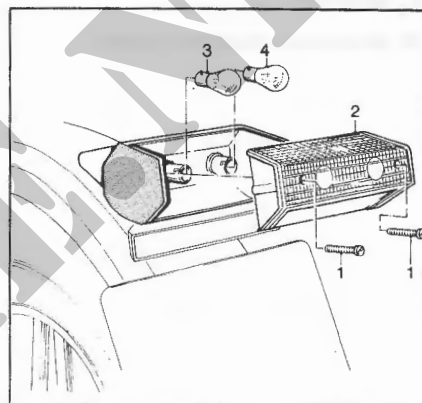
1. Schroef
2. Reflektor en ring
3. Gloeilamp
4. Gloeilamp

c. Gloeilamp(en) van stop/achterlicht verwijderen (afb. 6.3.2.)

- (1) Verwijder schroeven (1)
- (2) Verwijder kap (2)
- (3) Verwissel defekte gloeilamp (3) of (4)

d. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen in omgekeerde volgorde



Afb. 6.3.2. Stop/achterlicht

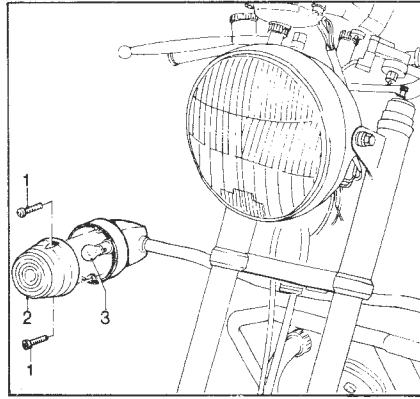
1. Schroef
2. Kap
3. Gloeilamp
4. Gloeilamp

- e. Gloeilampen van richtingaanwijzer verwijderen (afb. 6.3.3.) voor en achter

- (1) Verwijder schroeven (1)
- (2) Verwijder kap (2)
- (3) Verwissel defekte gloeilamp (3) door deze naar binnen te drukken en naar links te draaien

- f. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen in omgekeerde volgorde



Afb. 6.3.3. Richtingaanwijzer

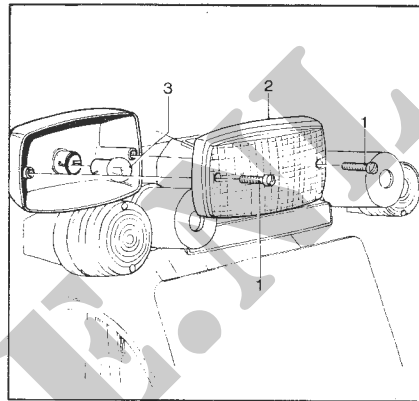
1. Schroef
2. Kap
3. Lamp

- g. Gloeilampen van mistachterlicht verwijderen (afb. 6.3.4.)

- (1) Verwijder schroeven (1)
- (2) Verwijder kap (2)
- (3) Verwissel defekte gloeilamp(3)

- h. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen in omgekeerde volgorde



Afb. 6.3.4. Mistachterlicht

1. Schroef
2. Kap
3. Gloeilamp

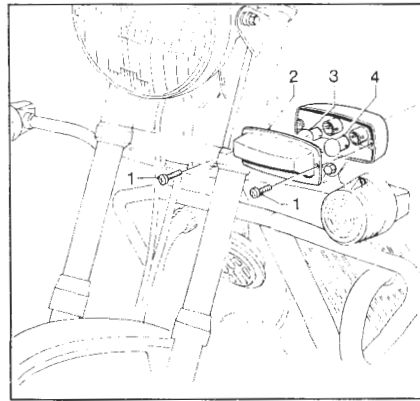
6.3.2. Verduisterde verlichting

- a. Gloeilamp(en) verduisterd koplicht verwijderen (afb. 6.3.5.)

- (1) Verwijder schroeven (1)
- (2) Verwijder kap (2)
- (3) Verwissel defekte gloeilamp (3) of (4)

- b. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen in omgekeerde volgorde



Afb. 6.3.5. Koplicht, verduisterd
1. Schroef
2. Kap
3. Gloeilamp

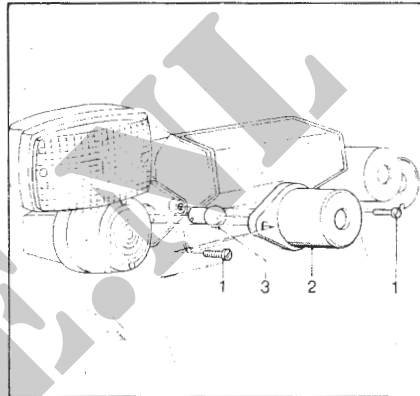
- c. Gloeilamp verduisterd achterlicht verwijderen (afb. 6.3.6.)

- (1) Verwijder schroeven (1)
- (2) Verwijder kap (2)
- (3) Verwissel defekte gloeilamp (3)

- d. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen in omgekeerde volgorde

- e. Het vervangen van de gloeilamp van het verduisterde stoplicht geschiedt conform c en d.



Afb. 6.3.6. Achterlicht verduisterd
1. Schroef
2. Kap
3. Gloeilamp

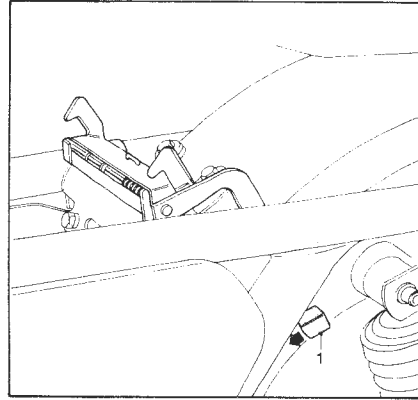
KCHIE.ME

6.4. Batterij

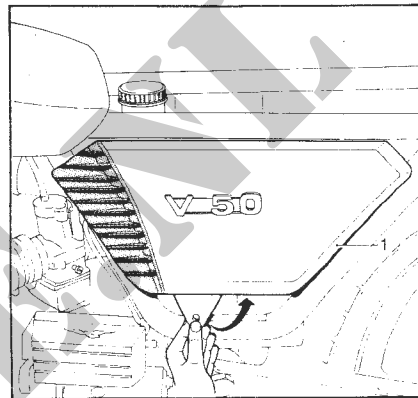
6.4.1. Polen en klemmen controleren en invetten (afb. 6.4.1. en 6.4.2.)

- (1) Ontgrendel zadel door knop (1) (afb. 6.4.1.) aan linkerzijde van zitbank naar voren te drukken
- (2) Hef zitbank omhoog
- (3) Verwijder linker zijdeksel (1) (afb. 6.4.2.) door voorzichtig de onderkant naar voren te trekken
- (4) Verwijder oud vet van polen en klemmen
- (5) Reinig met een harde droge borstel de polen en klemmen
- (6) Vet polen en klemmen in met zuurvrije vaseline (S-743)
- (7) Druk zadel naar beneden tot in de vergrendeling
- (8) Breng zijdeksel aan

Opmerking:
Haal de klemmen alleen los indien strikt noodzakelijk.



Afb. 6.4.1. Vergrendeling zitbank
1. Knop



Afb. 6.4.2. Linker zijdeksel
1. Zijdeksel

6.4.2. Batterij en houder reinigen

a. Verwijderen (afb. 6.4.3.)

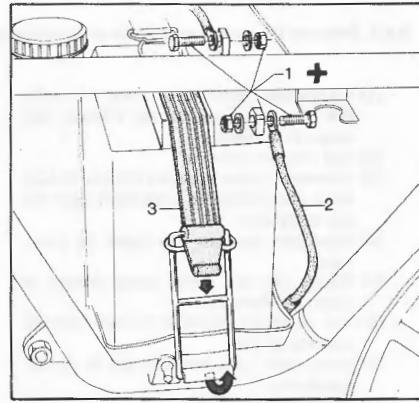
- (1) Ontgrendel zadel en hef deze omhoog zie 6.4.1.
- (2) Verwijder linkerzijdeksel, zie 6.4.1.
- (3) Verwijder moeren en schroeven (1)
- (4) Neem kabels (2) weg (eerst de min en dan de plus) 'zie stickers'
- (5) Verwijder rubber klemriem (3)
- (6) Neem batterij uit houder
- (7) Reinig batterij en houder

b. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen in omgekeerde volgorde

Opmerking:

Let bij het plaatsen van de batterij er op dat de + kabel ook op de + pool wordt aangesloten.



Afb. 6.4.3. Batterij met bevestiging

1. Schroeven en moeren
2. Aansluitkabel
3. Klemband

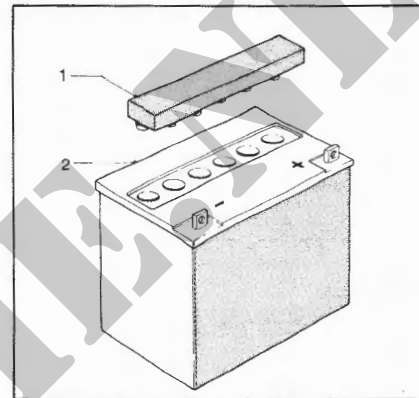
6.4.3. Vloeistoffen controleren/bijvullen

a. Verwijderen (afb. 6.4.4.)

- (1) Verwijder batterij uit houder, zie 6.4.2.
- (2) Verwijder strip (1)
- (3) Controleer vloeistofpeil
- (4) Vul zonodig vloeistof bij (gedistilleerd water) tot boven de verdeelplaten.

b. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen in omgekeerde volgorde



Afb. 6.4.4. Batterij

1. Strip
2. Batterij

6.4.4. Flitslichten (alleen marechaussee-uitvoering)

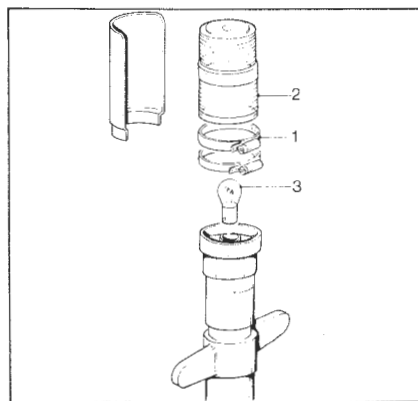
a. Flitslichtlamp verwijderen (afb. 6.4.7.)

- (1) Verwijder klemband (1)
- (2) Neem kap (2) weg
- (3) Verwissel defekte lamp (3)

b. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen in omgekeerde volgorde

Opmerking:
Werksaamheden uitvoeren onder toezicht
van het 2e echelon.



Afb. 6.4.7. 1. Klemband
2. Kap
3. Lamp

KOCHER.ML

KCH.ME

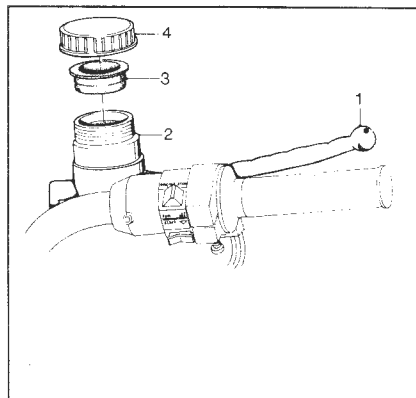
6.5. Hoofdremlinder, wielremcilinder, leidingen en aansluitingen

6.5.1. Remvloeistof controleren op peil en het circuit op lekkages

Opmerking: Het controleren van het remvloeistofpeil moet dikwijls plaatsvinden. Indien er remvloeistof bijgevoeld moet worden dit direct rapporteren aan het 2e echelon. Deze moet de remvloeistof bijvullen en controleren wat de oorzaak van het remvloeistofverlies is.

a. Controleer handrem remvloeistof en circuit op lekkage (afb. 6.5.1.)

- (1) Controleer in het reservoir (2) op het stuur het remvloeistofpeil
- (2) Knijp remhendel (1) rechts aan stuur in en zet hiermee circuit onder druk
- (3) Controleer of er lekkage is

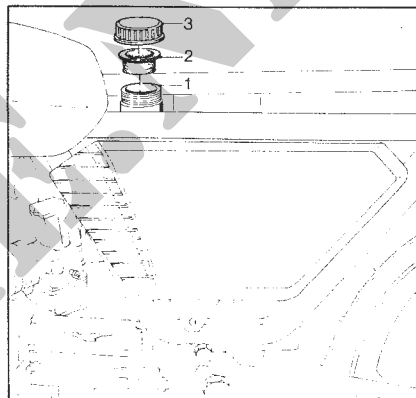


Afb. 6.5.1. Remvloeistofreservoir handrem

1. Remhendel
2. Remvloeistofreservoir
3. Dempser
4. Deksel

b. Controleren voetremvloeistofpeil en circuit op lekkage (afb. 6.5.2.)

- (1) Hef zadel omhoog, zie 6.4.1., punt 1
- (2) Controleer in het reservoir (1) onder zadel het remvloeistofpeil
- (3) Trap voetrempedaal in en zet circuit hiermee onder druk
- (4) Controleer circuit op lekkage



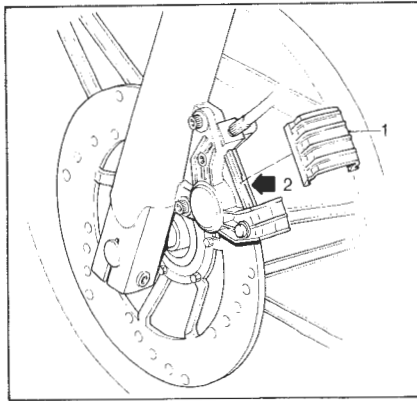
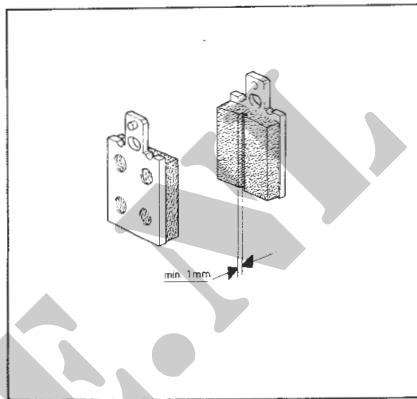
Afb. 6.5.2. Remvloeistofreservoir voetrem

1. Remvloeistofreservoir
2. Dempser
3. Deksel

6.5.2. Controleren remblokken op slijtage

a. Controleren (afb. 6.5.3. en 6.5.4.)

- (1) Verwijder deksel (1)
- (2) Controleer via opening (2) de dikte van de remblokken
- (3) Als richtlijn kan men aannemen dat de remblokken niet dunner mogen zijn dan 1 mm boven de groef in de voering, zie afb. 6.5.4.

Afb. 6.5.3. Remcilinder
1. Deksel

Afb. 6.5.4. Remblokken

7.1. Opsporen van storingen

7.1.1. Opsporen van storingen

Zorg ervoor dat het onderhoud volgens de OK is uitgevoerd.
Bij het optreden van storingen in het elektrische systeem, controleert men als eerste de zekeringen. (zie hoofdstuk 6 punt 6.2.1.).

Kontroleer ook de elektrische bedrading op beschadigingen en stekerverbindingen op goed contact.

Kontroleer bij niet starten altijd het brandstofniveau en het in de juiste stand staan van de rode kortsluitknop aan het gashandel (in middelste positie).

Storingen welke niet door de gebruiker zijn te verhelpen moeten aan de 2e echelons monteur gemeld worden.

KOCHER.ME

KCHIE.ME

ONTVANGST, TRANSPORT EN OPSLAG

8.1. Handelingen te verrichten bij het ontvangst van het materieel

8.1.1. Algemeen

Indien nieuwe of gereviseerde motorrijwielen door de gebruikende eenheden worden ontvangen, dienen de eerste 4000 km. te worden beschouwd als inrijperiode.

8.1.2. Proefrit

Na ontvangst van het nieuwe of gereviseerde uitrustingsstuk wordt door of onder toezicht van de 2e echelons monteurs een proefrit gemaakt.

Hierbij dienen de volgende handelingen te worden verricht:

- (1) Voer het onderhoud uit volgens de OK9-0472 (standaard uitvoering) of de OK9-0548 (marechaussee-uitvoering).

8.1.3. Inrijperiode, zie ook punt 4.1.3.

a. Vóór de inrijperiode

- (1) Voer het onderhoud uit volgens de OK9-0472 (standaard KL-uitvoering) of de OK9-0548 (marechaussee-uitvoering)

b. Inrijperiode

- (1) Het motorrijwiel moet tijdens de inrijperiode na 500-750 km bij het 2e echelon worden aangeboden voor de 1e 500 km onderhoudsbeurt, welke door het 3e echelon dient te worden uitgevoerd.

8.1.4. Transport

Wordt nader bekend gesteld.

8.1.5. Opslag

Binnen opslag, gepreservend volgens VS2-1324

KCH.ME

9.1. Algemeen

9.1.1. Doel

Vernieling door de gebruikende eenheid van het motorrijwiel met de daarbij behorende uitrusting, geschiedt om te voorkomen dat het door de vijand kan worden gebruikt. Om dit te bereiken is het nodig alle vitale delen met inbegrip van reservedelen zodanig te vernielen, dat er geen kannibalisatie of reparatie meer mogelijk is. De prioriteit van vernieling van verschillende delen van het uitrustingsstuk volgens STANAG 2113 is als volgt: Verniel als eerste de elektronische ontsteking, de carburateurs en de wielen.

9.1.2. Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheid voor het geven van een bevel tot vernieling van een uitrustingsstuk en de wijze waarop dit zal geschieden, berust bij de bataljons-, c.q. afdelings- of hogere commandanten. Zij kunnen deze verantwoordelijkheid aan hun onderdeelcommandanten overdragen, indien de omstandigheden dit nodig maken.

9.1.3. Vernieling langs mechanische weg

- a. Sla alle vitale delen stuk, zoals carburateurs, ontsteking en de wielen.
- b. Snijdt alle slangen en kabelverbindingen door.

9.1.4. Vernieling met springmiddelen

- a. Sla alle vitale delen stuk, zie 9.1.3.
- b. Plaats de springstof boven op de motor tussen de cilinders
- c. Breng de springstof tot ontploffing, (zie het V.S. 'vernieling met springstof')

9.1.5. Vernieling door wapenvuur

- a. Sla alle vitale delen stuk, zie 9.1.3.
- b. Verniel het motorrijwiel met wapenvuur. Richt hierbij op de vitale delen. Neem vooraf zodanig maatregelen dat de eigen of geallieerde troepen niet door granaatscherven of ricochetterende kogels worden getroffen.

9.1.6. Vernieling door vuur

- a. Sla alle vitale delen stuk, zie 9.1.3.
- b. Overgiet het motorrijwiel met brandstof en olie
- c. Ontsteek het geheel met een handgranaat, of door andere geschikte middelen.

WAARSCHUWING Zoek direct dekking. Denk aan de ontvlambaarheid van benzine en de ontwikkelde benzinedampen.

KCH.ME

10.1. Inleiding

10.1.1. Toelichting

- a. Dit onderhoudsschema is onderverdeeld in de verschillende groepen overeenkomstig de Functionele Standaard Nato Groepsindeling. (ontleend aan TB 750-93-1)
- b. Het schema is bestemd als leidraad voor het personeel dat belast is met de samenstelling van bevoorradings- en onderhoudsdocumentatie, alsmede t.b.v. opleidingen en 1e echelons onderhoud.
- c. In de kolommen 1 t/m 5 is met 'X' aangegeven door welk echelon de werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd.
- d. Indien in de kolommen 'XX' is aangegeven zijn de componenten als 'DIREKTE RUIL' artikel opgenomen.
- e. Indien in de vierde kolom 'XU' is aangegeven worden de reparatie van deze artikelen uitbesteed bij 'CIVIELE BEDRIJVEN'.
- f. De indeling van de echeloneringskolommen is als volgt:
 - 1e. Werkzaamheden uit te voeren door het bedienend personeel.
 - 2e. Werkzaamheden uit te voeren door het onderhoudspersoneel van de gebruikende eenheid.
 - 3e. Werkzaamheden uit te voeren door het personeel van de directsteunende eenheid.
 - 4e. Werkzaamheden uit te voeren door het personeel van de basis onderhoudswerkplaatsen.

STANDAARD GROEPSINDELING

- 01 MOTOR
- 02 KOPPELING
- 03 BRANDSTOFSYSTEEM
- 04 UITLAATSYSTEEM
- 06 ELECTRISCHE INSTALLATIE
- 07 VERSNELLINGSBAK
- 09 CARDANAS
- 10 VOORWIELSAMENSTEL
- 11 ACHTERWIELSAMENSTEL
- 12 REMSYSTEEM
- 14 STUURINRICHTING
- 15 FRAME
- 17 VERING EN SCHOKBREKERS
- 18 ZADEL, TASSENDRAGERS, TASSEN, DEKSELS en STEUNEN
- 47 INSTRUMENTENPANEEL

BENAMING	ECHELON				
	1	2	3	4	5
<u>GROEP 01 MOTOR</u>					
<u>0100 MOTOR COMPLEET</u>					
MOTOR vervangen			XX		
MOTOR reviseren				X	
OLIEPEIL controleren c.q. bijvullen	X				
MOTOROLIE verversen		X			
BEVESTIGINGSBOUTEN controleren/vervangen		X			
<u>0101 MOTORBLOK EN CILINDERS</u>					
MOTORBLOK herstellen/vervangen				X	
CILINDERKOPPAKKING vervangen			X		
CILINDERKOP met KLEPPEN vervangen			XX		
CILINDERS met ZUIGERS en VEREN vervangen				X	
VOORSTE KRUKASKEERRING vervangen			X		
ACHTERSTE KRUKASKEERRING vervangen			X		
<u>0102 KRUKAS</u>					
KRUKAS herstellen/vervangen				X	
KRUKASLAGERS vervangen				X	
<u>0103 VLIEGWIELSAMENSTEL</u>					
VLIEGWIEL en of STARTERKRANS vervangen			X		
<u>0104 ZUIGERS EN DRIJFSTANGEN</u>					
ZUIGERS met VEREN en PENNEN vervangen				X	
DRIJFSTANGEN met LAGERS en BOUTEN vervangen				X	
<u>0105 DISTRIBUTIESYSTEEM</u>					
KLEPPEN stellen		X			
KLEPDEKSEL en PAKKING vervangen		X			
KLEPSTELBOUTEN en MOEREN vervangen		X			
KLEPTUIMELAARS met AS vervangen			X		
KLEPPEN met VEREN en GELEIDERS vervangen				X	
KLEPSTOTERSTANGEN vervangen			X		
KLEPSTOTERS vervangen				X	
KLEPZITTINGEN herstellen/vervangen				X	
NOKKENAS en LAGERS vervangen				X	
DISTRIBUTIEDEKSELPAKKING vervangen			X		
NOKKENAS TANDWIEL, KETTING, KETTINGGELEIDER en SPANNER vervangen			X		

BENAMING	ECHELON				
	1	2	3	4	5
<u>0106 SMEERSYSTEEM</u>					
OLIECARTERPAKKING vervangen		X			
OLIECARTERPAN vervangen		X			
OLIEZEEF en CARTERPAN reinigen/vervangen		X			
OLIEFILTERELEMENT vervangen		X			
OLIEDRUKREGELVENTIEL afstellen/vervangen				X	
OLIEDRUKZENDER vervangen		X			
OLIEPOMP vervangen			X		
OLIEPOMP herstellen				X	
FLEX. RETOURLEIDING vervangen		X			
CARTER ONTL. SLANGEN, KLEMMEN en KLEP vervangen		X			
OLIEAFTAPSTOP, VULDOP/PEILSTOP en AFDICHTINGEN vervangen		X			
<u>0107 KICKSTARTER</u>					
KICKSTARTER controleren op goede werking	X				
KICKSTARTER UITWENDIG herstellen		X			
KICKSTARTER INWENDIG herstellen				X	
<u>GROEP 02 KOPPELING</u>					
<u>0200 KOPPELING</u>					
KOPPELINGSPLAAT vervangen				X	
KOPPELINGSDRUKGROEP, DRUKPLAAT en SCHOTELVEER vervangen				X	
STOP inspectieopening starterkrans vervangen		X			
<u>0202 BEDIENINGSORGANEN</u>					
KOPPELINGSHANDEL vervangen		X			
KOPPELINGSKABEL vervangen		X			
KOPPELINGSHEFBOOM vervangen		X			
KOPPELINGSDRUKLAGER, DRUKSTIFT en RINGEN vervangen				X	
<u>GROEP 03 BRANDSTOFYSYSTEEM</u>					
<u>0301 CARBURATEURS</u>					
CARBURATEURZEEFJES reinigen en PAKKINGEN vervangen		X			
CARBURATEURS herstellen			X		
CARBURATEURS vervangen		X			
CARBURATEURS afstellen		X	X		
CHOKE BEDIENINGSHEFBOOM vervangen		X			
CHOKE KABELS vervangen		X			
<u>0304 LUCHTFILTER</u>					
LUCHTFILTER reinigen en ELEMENT vervangen		X			
LUCHTFILTERSLANGEN en KLEMMEN vervangen		X			
LUCHTFILTERHUIS vervangen		X			

BENAMING	ECHELON				
	1	2	3	4	5
<u>0306 BRANDSTOFRESERVOIR, EN LEIDINGEN</u>					
BRANDSTOFRESERVOIR vervangen en inwendig reinigen		X			
BRANDSTOFRESERVOIR herstellen				X	
BRANDSTOFKRAAN cpl. vervangen		X			
BRANDSTOFLEIDINGEN en KLEMMEN vervangen		X			
BRANDSTOFRESERVOIRDOP met PAKKING vervangen		X			
BRANDSTOFRESERVOIRBEVESTIGINGSRUBBERS vervangen		X			
<u>0312 GASHENDEL EN KABELS</u>					
GASHENDEL vervangen		X			
GASHENDEL gangbaar maken		X			
GASKABELS vervangen		X			
<u>GROEP 04 UITLAATSYSTEEM</u>					
<u>0401 UITLAATPIJPEN EN DEMPERS</u>					
UITLAATPIJPEN, DEMPERS, PAKKINGEN en BEVESTIGINGEN vervangen		X			
<u>GROEP 06 ELECTRISCHE INSTALLATIE</u>					
<u>0601 WISSELSTROOMGENERATOR</u>					
STATOR en ROTOR vervangen		XX			
STATOR herstellen				X	
ROTOR herstellen				X	
DIODEDRAGER vervangen		XX			
DIODEDRAGER herstellen				X	
KOOLBORSTELSAMENSTEL vervangen		X			
SPANNINGSREGELAAR vervangen		XX			
SPANNINGSREGELAAR herstellen				X	
<u>0603 STARTMOTOR</u>					
STARTMOTOR vervangen		X			
STARTMOTOR herstellen				X	
KOOLBORSTELS vervangen				X	
STARTRELAIS vervangen		X			
<u>0605 ONTSTEKING</u>					
BOBINE met KABEL vervangen		X			
ROTOR vervangen				X	
ONTSTEKINGSEENHEID, elektronische ontsteking vervangen				X	
BOUGIES vervangen		X			
BOUGIEKAP vervangen		X			
ONTSTEKING, afstellen		X			

BENAMING	ECHELON				
	1	2	3	4	5
<u>0608 INSTRUMENTEN EN SCHAKELAARS</u>					
<u>NIET OP INSTR. PANEEL.</u>					
SCHAKELAARS controleren op goede werking	X				
SCHAKELAARSAMENSTEL vervangen		X			
ZEKERINGEN vervangen	X				
ZEKERINGSKASTEN vervangen		X			
RICHTINGAANWIJZERAUTOMAAT vervangen		X			
<u>0609 VERLICHTING</u>					
GLOEILAMPEN van KOPLICHT, STOP/ACHTERLICHT					
VERDUISTERDE VERLICHTING, MISTLICHT en					
RICHTINGAANWIJZER vervangen	X				
KOPLICHT afstellen, herstellen of vervangen			X		
STOP, ACHTERLICHT herstellen/vervangen			X		
RICHTINGAANWIJZERS herstellen/vervangen			X		
VERDUISTERDE VERLICHTING herstellen/vervangen			X		
MISTACHTERLICHT herstellen/vervangen			X		
<u>0611 CLAXON</u>					
CLAXON controleren op goede werking	X				
CLAXON vervangen		X			
SCHAKELAAR vervangen		X			
<u>0612 BATTERIJ</u>					
BATTERIJ laden/vervangen		X			
POLEN en KLEMMEN controleren en invetten	X				
BATTERIJ en HOUDER, reinigen	X				
VLOEISTOFPEIL controleren/bijvullen	X				
BATTERIJKABELS vervangen		X			
HOUDER vervangen		X			
<u>0613 BEDRADING</u>					
BEDRADING herstellen/vervangen				X	
<u>0700 VERSNELLINGSBAK</u>					
VERSNELLINGSBAK vervangen				XX	
VERSNELLINGSBAK herstellen/revideren				X	
VUL- en AFTAPSTOPPEN met PAKKINGEN vervangen		X			
OLIEPEIL controleren, bijvullen/verversen		X			
OLIEKEERRINGEN vervangen			X		
ONTLUCHTINGSNIPPEL vervangen		X			
NEUTRAALSTANDSCHAKELAAR vervangen		X			
<u>0701 SCHAKELMECHANISME INWENDIG</u>					
SCHAKELMECHANISME inwendig herstellen/vervangen				X	

BENAMING	ECHELON				
	1	2	3	4	5
<u>0705 SCHAKELPEDAAL EN MECHANISME</u>					
SCHAKELMECHANISME uitwendig herstellen/vervangen			X		
<u>GROEP 09 CARDANAS</u>					
<u>0900 CARDANAS</u>					
CARDANAS vervangen			X		
RUBBERHOES vervangen			X		
<u>GROEP 10 VOORWIELSAMENSTEL</u>					
<u>1000 VOORWIELSAMENSTEL</u>					
STEEKAS en AFSTANDBUSSEN vervangen		X			
LAGERS vervangen			X		
WIEL met LAGERS vervangen		X			
REMSCHIJVEN vervangen		X			
BAND vervangen		X			
<u>GROEP 11 ACHTERWIELSAMENSTEL</u>					
<u>1100 ACHTERWIELSAMENSTEL</u>					
STEEKAS en AFSTANDBUSSEN vervangen		X			
LAGERS vervangen			X		
WIEL met LAGERS vervangen		X			
REMSCHIJF vervangen		X			
BAND vervangen		X			
<u>1102 CARDAN</u>					
CARDAN cpl. vervangen				XX	
CARDAN herstellen					X
PIGNONKEERRING VERVANGEN			X		
VUL- en AFTAPSTOPPEN vervangen		X			
ONTLUCHTINGSNIPPEL vervangen		X			
OLIEPEIL controleren		X			
OLIE bijvullen c.q. verversen		X			
<u>GROEP 12 REMSYSTEEM</u>					
<u>1204 REMCILINDERS</u>					
REMBLOKKEN controleren op slijtage	X				
REMBLOKKEN vervangen		X			
REMVLOEISTOF controleren op peil en lekkages	X				
REMVLOEISTOF bijvullen/verversen		X			
HOOFDREMCILINDERS vervangen		X			
WIELREMCILINDER vervangen		XX			
WIELREMCILINDER herstellen			X		
ONTLUCHTINGSNIPPELS vervangen		X			
HYDRAULISCHE LEIDINGEN en AANSLUITINGEN vervangen		X			

BENAMING	ECHELON				
	1	2	3	4	5
<u>1206 REMMECHANISME</u>					
VOORREMHENDEL vervangen		X			
BEDIENINGSMECHANISME ACHTERREM vervangen		X			
REMLICHTSCHAKELAAR(S) vervangen		X			
<u>GROEP 14 STUURINRICHTING</u>					
<u>STUUR EN BALHOOFD</u>					
STUUR vervangen				X	
BALHOOFDLAGERS en CUPS vervangen				X	
SPIEGELS en STEUNEN		X			
RUBBERHANDGREPEN		X			
<u>GROEP 15 FRAME</u>					
<u>1501 FRAME</u>					
VALBEUGELS herstellen/vervangen		X			
INSTRUCTIESTICKERS vervangen			X		
FRAME herstellen/vervangen				X	
<u>1507 STANDAARD</u>					
MIDDENSTANDAARD vervangen/herstellen		X			
ZIJSTANDAARD vervangen/herstellen		X			
<u>GROEP 16 VERING EN SCHOKBREKERS</u>					
<u>1601 VOOR EN ACHTERVERING</u>					
VOORVORKOLIE verversen		X			
BRUGSTUKKEN vervangen			X		
VOORVORKRUBBERS vervangen			X		
VOORVORK vervangen			XX		
VOORVORK herstellen				X	
BEVESTIGINGSBOUTEN en RUBBERS van achterveerelementen vervangen				X	
ACHTERVEERELEMENT vervangen				X	
<u>1605 ACHTERVORK</u>					
ACHTERVORK vervangen				X	
ACHTERVORKLAGERS vervangen				X	
<u>GROEP 18 ZADEL, TASSENDRAGERS, TASSEN, DEKSELS en STEUNEN e.d.</u>					
<u>1801 DEKSELS, SPATSCHERMEN en STEUNEN</u>					
VOETSTEUNEN en RUBBERS vervangen		X			
SPATSCHERMEN vervangen		X			
DEKSELS en STEUNEN herstellen/vervangen		X			

BENAMING	ECHELON				
	1	2	3	4	5
<u>1806 ZADEL, ZIJTASSEN EN DRAGERS</u>					
ZADEL vervangen/herstellen			X		
ZADELVERGREDELING vervangen		X			
TASSENDRAGERS herstellen/vervangen		X			
ZIJTAS vervangen/herstellen			X		
<u>GROEP 47 INSTRUMENTENPANEEL</u>					
<u>4701 INSTRUMENTENPANEEL</u>					
SNELHEIDSMETER/KM-TELLER vervangen		X			
SNELHEIDSMETER/KM-TELLER herstellen				X	
TOERENTELLER vervangen		X			
TOERENTELLER herstellen				X	
AANDRIJVING SNELHEIDSMETER/KM-TELLER vervangen		X			
AANDRIJVING TOERENTELLER vervangen			X		
KONTAKTSLOT en CONTROLELAMPEN controleren op goede werking	X				
KONTAKTSLOT en/of CONTROLELAMPEN vervangen		X			