

TECHNISCHE HANDLEIDING

MOTORRIJWIEL, 500 CC, MOTO GUZZI V50 ALLE TYPEN

**Landmacht**
Directie Materieel

INHOUDSOPGAVE

	blz.
Staat van wijziging	V
Suggestie-formulier	VII
Waarschuwing	IX
Literatuurlijst	XI
Voorwoord	XIII
1 GEGEVENS	1-1
1.1 Algemene gegevens	1-1
1.2 Gedetailleerde gegevens	1-1
1.3 Aanhaalmomenten	1-2
1.4 Onderhoudsmiddelen	1-3
2 ONDERHOUDSAANWIJZINGEN	2-1
2.1 Omschrijvingen	2-1
2.1.1 Algemeen	2-1
2.1.2 Verantwoordelijkheid	2-1
2.1.3 Bevoegdheden	2-1
2.1.4 Reservedelen	2-1
2.1.5 Gereedschap	2-1
2.1.6 Inspecties	2-5
2.1.7 Reinigen	2-5
2.2 Periodiek onderhoud	2-5
2.3 Incidenteel onderhoud	2-5
2.4 Overdrachtsbeurt	2-5
3 MOTOR	3-1
3.1 Beschrijving	3-1
3.2 Controle- en onderhoudshandelingen	3-1
3.2.1 Cilinderkopvoetpakking vervangen	3-1
3.2.2 Cilinderkop met kleppen vervangen	3-5
3.2.3 Cilinderkopf revideren	3-6
3.2.4 Zuigers met veren, pennen en cilinders vervangen	3-8
3.2.5 Klepstelbouten en moeren vervangen	3-10
3.2.6 Klepstoterstangen vervangen	3-11
3.2.7 Kleptuimelaars vervangen	3-12
3.2.8 Kleppen met veren en geleiders vervangen	3-14
3.2.9 Krukas vervangen	3-16
3.2.10 Drijfstangen met lagers en bouten vervangen	3-19
3.2.11 Nokkenas en lagers vervangen	3-22
3.2.12 Klepstoters vervangen	3-23
3.2.13 Motor revideren	3-23
3.2.14 Kickstarter inwendig herstellen	3-24
3.2.15 Oliedrukregelventiel afstellen, vervangen	3-29

	blz.	
4	BRANDSTOFSYSTEEM	4-1
4.1	Beschrijving	4-1
4.2	Controle- en onderhoudshandelingen	4-1
4.2.1	Brandstofreservoir herstellen	4-1
5	VERSNELLINGSBAK	5-1
5.1	Beschrijving	5-1
5.2	Controle- en onderhoudshandelingen	5-1
5.2.1	Pakking versnellingsbak/koppelingshuis vervangen	5-1
5.2.2	Pakking versnellingsbak vervangen	5-1
5.2.3	Schakelmechanisme inwendig herstellen	5-5
5.2.4	Versnellingsbak herstellen	5-7
6	EINDAANDRIJVING	6-1
6.1	Beschrijving	6-1
6.2	Controle- en onderhoudshandelingen	6-1
6.2.1	Cardan herstellen	6-1
7	VERING EN DEMPING	7-1
7.1	Beschrijving	7-1
7.2	Controle- en onderhoudshandelingen	7-1
7.2.1	Voorvork herstellen	7-1
8	FRAME	8-1
8.1	Beschrijving	8-1
8.2	Controle- en onderhoudshandelingen	8-1
8.2.1	Frame richten	8-1
8.2.2	Frame vervangen	8-1
Aanhangsel I	Onderhoudsschema	

STAAT VAN WIJZIGING

VOLG NR.	GEWIJZIGD DOOR (in blokletters):	DATUM	PARAAF

SUGGESTIE-FORMULIER

FOUTEN? SUGGESTIES? DIRECT INSTUREN!!		Kopieer dit formulier naar behoefte. Vul het volledig in en duidelijk in en lever dit formulier in bij de administratie ter verzending aan: DIRECTIE MATERIEEL KL Afdeling Wielvoertuigen en geniemateriaal Bureau Documentatie Genie Postbus 90822 2509 LV 's-Gravenhage	
Publicatienummer		Titel:	Uitgiftedatum:
Bladz./afb.	Mijn voorstel luidt:		
Plaatsing/onderdeel	:	Handtekening:	
Naam	:		
Rang	:		
Telefoonnummer	:	Datum:	

WAARSCHUWING**KOOLMONOXIDE IS DODELIJK**

KOOLMONOXIDE IS EEN KLEURLOOS EN REUKLOOS GAS.

KOOLMONOXIDE ZIT IN ALLE UITLAATGASSEN.

MOTOREN **NIET** STARTEN IN EEN SLECHT GEVENTILEERDE RUIMTE.

NIET RIJDEN MET EEN VOERTUIG WAARVAN DE UITLAAT KAPOT OF VERWIJDERD IS.

INADEMEN VAN KOOLMONOXIDE KAN DOOD TOT GEVOLG HEBBEN

VERSCIJNSELEN VAN KOOLMONOXIDE-VERGIFTIGING:

- HOOFDPIJN
- DUIZELIGHEID
- SUFHEID
- BEWUSTELOOSHEID
- VERLIES VAN CONTROLE OVER SPIEREN
- HERSENLETSEL

HEEFT IEMAND DIT, HANDEL DAN ALS VOLGT:

- 1 VENTILEER
- 2 IN DE FRISSE LUCHT BRENGEN
- 3 PAS indien nodig KUNSTMATIGE ADEMHALING TOE
- 4 VOORKOM AFKOELING
- 5 STA GEEN LICHAAMELIJKE ARBEID TOE
- 6 WAARSCHUW EEN ARTS

LITERATUURLIJST

	Documentnummer	Titel
1	1DL2340-17-051-1884	Detaillijst 500 cc Moto Guzzi KL-uitvoering
2	1DL2340-17-106-0157	Detaillijst 500 cc Moto Guzzi KMar-uitvoering
3	1DL2340-17-102-5370	Detaillijst 500 cc Moto Guzzi Sleutel-uitvoering
4	1DL2340-17-056-5799	Detaillijst 500 cc Moto Guzzi Instructeurs-uitvoering
5	1DL2340-17-110-6417	Detaillijst 500 cc Moto Guzzi Kl-uitvoering incl. topkofferset
6	OK900472	Onderhoudskaart Motorrijwiel Moto Guzzi V 50 alle uitvoeringen
7	1IWK900472	Inspektiewerkkaart Motorrijwiel Moto Guzzi V 50 alle uitvoeringen
8	1TH900472	Technische Handleiding Motorrijwiel Moto Guzzi V 50 alle uitvoeringen
9	IWK-NS 5-180	Inspektiewerkkaart Motorrijwiel Moto Guzzi V 50 alle uitvoeringen
10	3DL2340-17-051-1884	Detaillijst 500CC Motorrijwiel Moto Guzzi V50 alle uitvoeringen
11	3TH900472	Technische handleiding Motorrijwiel Moto Guzzi V 50 alle uitvoeringen
12	3IWK900472	Inspektiewerkkaart Motorrijwiel Moto Guzzi V50 alle uitvoeringen
13	DL5180-17-052-3974	Gereedschapsuitrusting 3e onderhoudsniveau Moto Guzzi V50 alle uitvoeringen
14	4DL2340-17-051-1884	Detaillijst 500CC Motorrijwiel Moto Guzzi V50 alle uitvoeringen
15	DL 5180-17-052-3973	Gereedschapsuitrusting 4e onderhoudsniveau Moto Guzzi V50 alle uitvoeringen

VOORWOORD

Algemeen

Deze Technische Handleiding is bestemd voor het 4e onderhoudsniveau van het in deze technische handleiding beschreven uitrustingsstuk en bevat gegevens voor het onderhoud op het 4e onderhoudsniveau.

Bevoegdheden

De bevoegdheden voor het onderhoud op het 4e onderhoudsniveau aan het uitrustingsstuk staan vermeld in het onderhoudsschema en zijn bepalend voor de toewijzing van reservedelen als vastgelegd in de 4DL en voor de toewijzing van het hiervoor benodigde gereedschap.

Voorschriften en publicaties

Documentatie, die van toepassing is op het in deze technische handleiding beschreven uitrustingsstuk is, behalve in deze technische handleiding opgenomen literatuurlijst, vermeld in het VS2-100 en kan bij de beheerder en/of de IUB worden aangevraagd.

Aanduiding

De in deze technische handleiding gebruikte aanduidingen "links", "rechts", "voor" en "achter", zijn alle gezien in de rijrichting.

Wijzigingen

Wijzigingen van de Technische Handleiding geschiedt door het toezenden van vervangingsbladen en zonodig een gewijzigde inhoudsopgave. Bij vervanging van een bladzijde wordt het wijzigingsnummer onder aan de bladzijde aangegeven. De gewijzigde en/of toegevoegde regels zijn met een verticale balk in de kantlijn aangegeven.

Verbeteringen en tekortkomingen

Suggesties, die kunnen leiden tot verbeteringen van deze Technische Handleiding en/of ten aanzien van het hierin beschreven onderhoud, alsmede opmerkingen over tekortkomingen kunnen, met gebruikmaking van het opgenomen Suggestie-formulier worden gezonden aan het daarop vermelde adres.

1 GEGEVENS**1.1 Algemene gegevens**

Zie hiervoor de 1TH 900472 en 3TH 900472.

1.2 Gedetailleerde gegevens**Tabel 1-1**

Gedetailleerde gegevens

a. Motor

Afsteldruk oliedrukregelventiel	: 4,675 - 4,825 kg/cm ²
Speling drijfstanaglagers	: 0,018 - 0,054 mm
Speling drijfstanen zijdelings	: 0,265 - 0,515 mm
Speling zuigerpenlager	: 0,010 - 0,024 mm
Vrije lengte veer oliedrukregelventiel	: 29,350 - 29,650 mm
Veerbelasting bij een lengte van 19,5	: 4,675 - 4,825 kg

b. Versnellingsbak

Fabriikaat	: Innocenti
Type	: 5-versnellingen
Overbrengingsverhoudingen	: (z = 13/24) 1 : 1,846
1e Versnelling	: 11/30 = 1 : 2,727
2e Versnelling	: 15/26 = 1 : 1,733
3e Versnelling	: 18/23 = 1 : 1,277
4e Versnelling	: 22/23 = 1 : 1,045
5e Versnelling	: 22/20 = 1 : 0,909
Eindoverbrenging	: kruiskoppeling met cardanas
Tandwielverhouding	: 8/31
Overbrengingsverhouding	: 1 : 3, 875
Verhouding (motor-achterrijwiel)	
1e Versnelling	: 1 : 19,510
2e Versnelling	: 1 : 12,399
3e Versnelling	: 1 : 9,141
4e Versnelling	: 1 : 7,479
5e Versnelling	: 1 : 6,503

1.3 Aanhaalmomenten

a. Speciale aanhaalmomenten

Tabel 1-2

Aanhaalmomenten

Toepassing	Aanhaalmoment
1. Motor Cilinderkop, bevestigingsschroeven Moeren voor bevestiging van cilinderkop aan carter Moeren voor carterhelften Moeren van drijfstangdeksel Bevestiging tussen nokkenas en carter	10 Nm (1 kgfm) 40 Nm (4 kgfm) 22-25 Nm (2,25-2,5 kgfm) 22-25 Nm (2,2-2,5 kgfm) 30 Nm (3 kgfm)
2. Koppeling Koppelingas bevestigingsmoer	98 Nm (10 kgfm)
3. Versnelling Aandrijf-as bevestigingsmoer Bevestigingsschroeven voor deksel aan huis Bevestigingsschroeven voor koppelingshuis aan versnellingsbak Bevestigingsschroeven voor koppelingshuis aan motor	98 Nm (10 kgfm) 10 Nm (1 kgfm) 10 Nm (1 kgfm) 25-30 Nm (2,5-3 kgfm)
4. Cardan, aandrijving Moer voor bevestiging van kegeltandwielas Bevestigingsschroeven voor konisch tandwiel Bevestigingsschroeven deksel aan huis Bevestigingsschroeven remschijf aan meenemer	98 Nm (10 kgfm) 42 Nm (4,2 kgfm) 25 Nm (2,5 kgfm) 22-24 Nm (2,2-2,4 kgfm)

1.4 **Onderhoudsmiddelen****Tabel 1-3**

Onderhoudsmiddelen

Benaming	NATO-code	Toepassing
Borgmiddel	Loctite 601	Borgen van stoppen/bouten en moeren
Borgmiddel	3M ER 847	Afdichten van pasvlakken bij aluminium onderdelen

2 ONDERHOUDSAANWIJZINGEN

2.1 Omschrijvingen

2.1.1 Algemeen

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

Het onderhoud bestaat uit:

- het uitvoeren van de voorgeschreven handelingen zoals afstellingen, opheffen van storingen enz.;
- het inspecteren;
- het vervangen van delen van het betreffende materieel;
- het signaleren van niet op te heffen defecten en storingen.

2.1.2 Verantwoordelijkheid

Alle defecten, die het 4e onderhoudsniveau niet zelf kan of mag herstellen, moeten worden gerapporteerd aan het direct hogere onderhoudsniveau.

Indien het uitrustingsstuk aan het hoger onderhoudsniveau wordt aangeboden, dient het 4e onderhoudsniveau er voor te zorgen dat het uitrustingsstuk redelijk schoon is, d.w.z. droog en niet aangekoekt met modder waardoor inspectie van het uitrustingsstuk wordt bemoeilijkt.

Het reinigen van het uitrustingsstuk met water vóór een inspectie moet worden nagelaten, daar verschillende defecten, zoals losse delen en olievlekken direct na het wassen niet meer zijn waar te nemen.

2.1.3 Bevoegdheden

De monteur van het 4e onderhoudsniveau is bevoegd die reserve-onderdelen te vervangen die in de DL voor het 4e onderhoudsniveau zijn aangegeven; deze dienen, indien nodig, te worden aangevraagd.

2.1.4 Reservedelen

Reservedelen zijn opgenomen in de detaillijst en worden verstrekt om gebroken, versleten of op andere wijze onbruikbaar geworden delen te vervangen.

2.1.5 Gereedschap

Gereedschap bestemd voor het 4e onderhoudsniveau vooran het uitrustingsstuk wordt verstrekt volgens de AS en is verdeeld in:

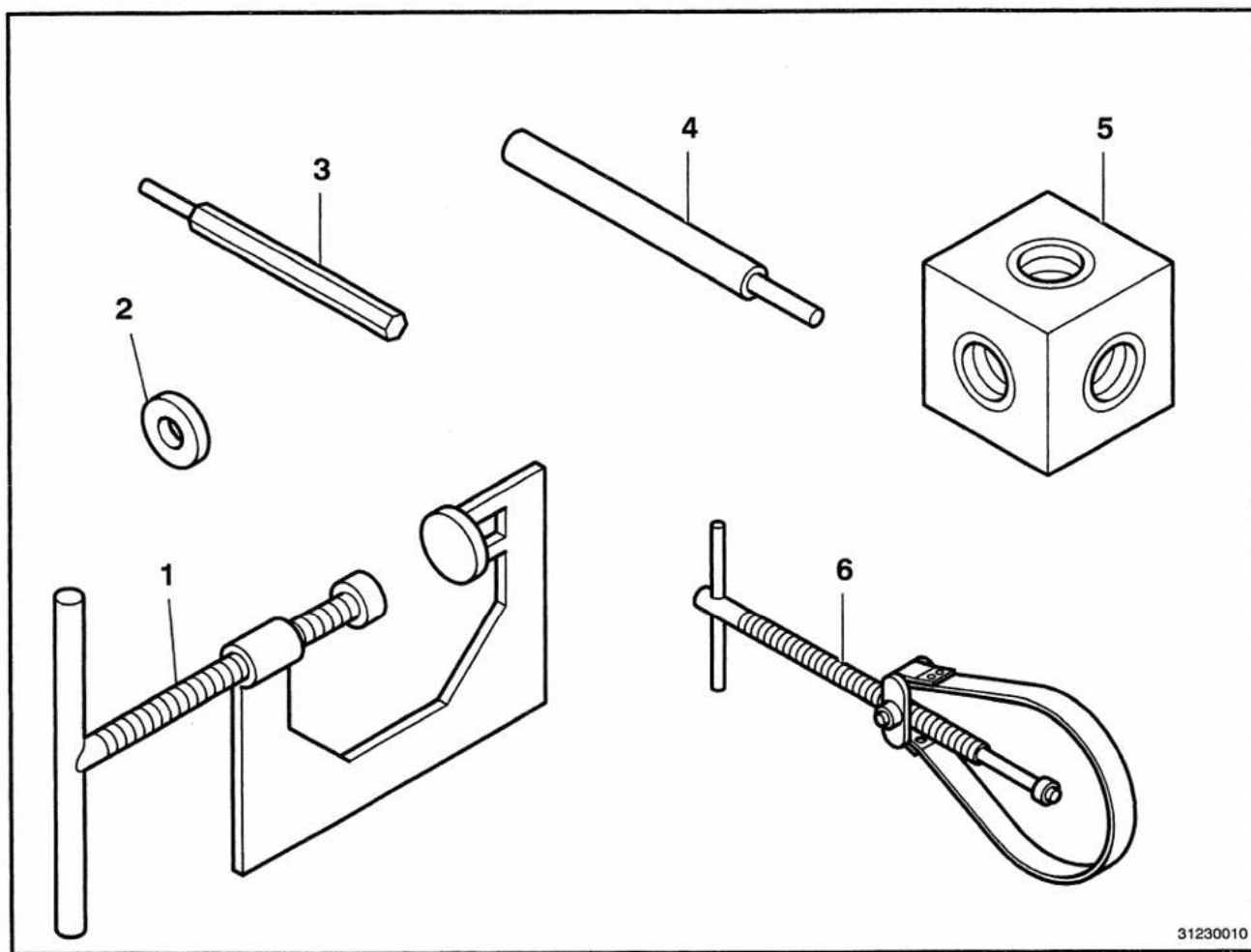
- a. Organiek standaardgereedschap
- b. Speciaal gereedschap

Dit gereedschap staat vermeld in Tabel 2-1 en is afgebeeld op afb. 2-1. De tabel geeft aan, welk speciaal gereedschap nodig is voor de in deze technische handleiding beschreven werkzaamheden.

Tabel 2-1

Speciaal gereedschap

Pos.	Benaming	Toepassing
1	Klepinzetter	Kleppen vervangen
2	Montagebus klepinzetter	Kleppen demonteren
3	Ruimer	Klepgeleiders
4	Doorn klepgeleider	Klepgeleiders vervangen
5	Controleblok	Oliedrukregelventiel
6	Trekker	Zuigerpen

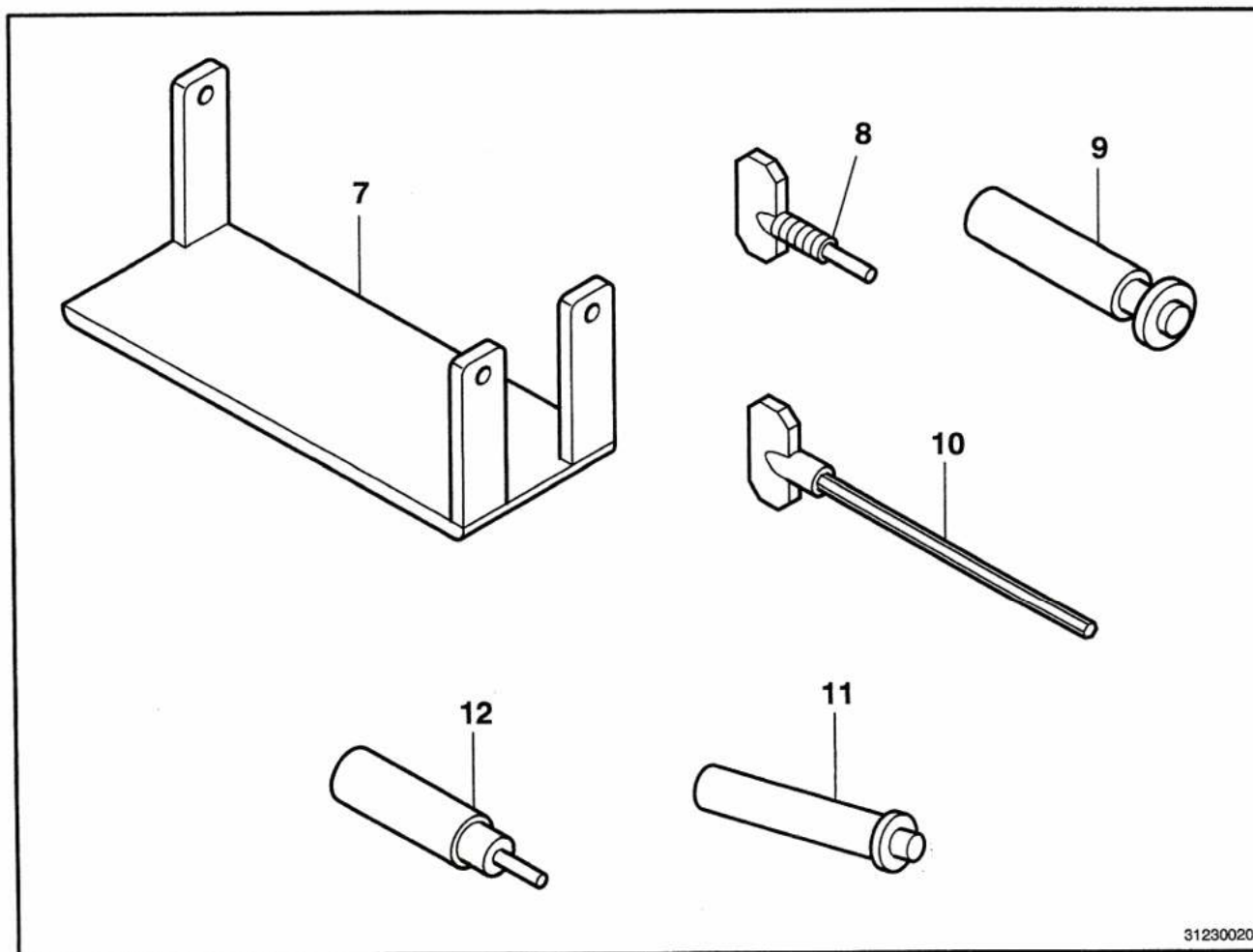


31230010

Tabel 2-1

Speciaal gereedschap (vervolg)

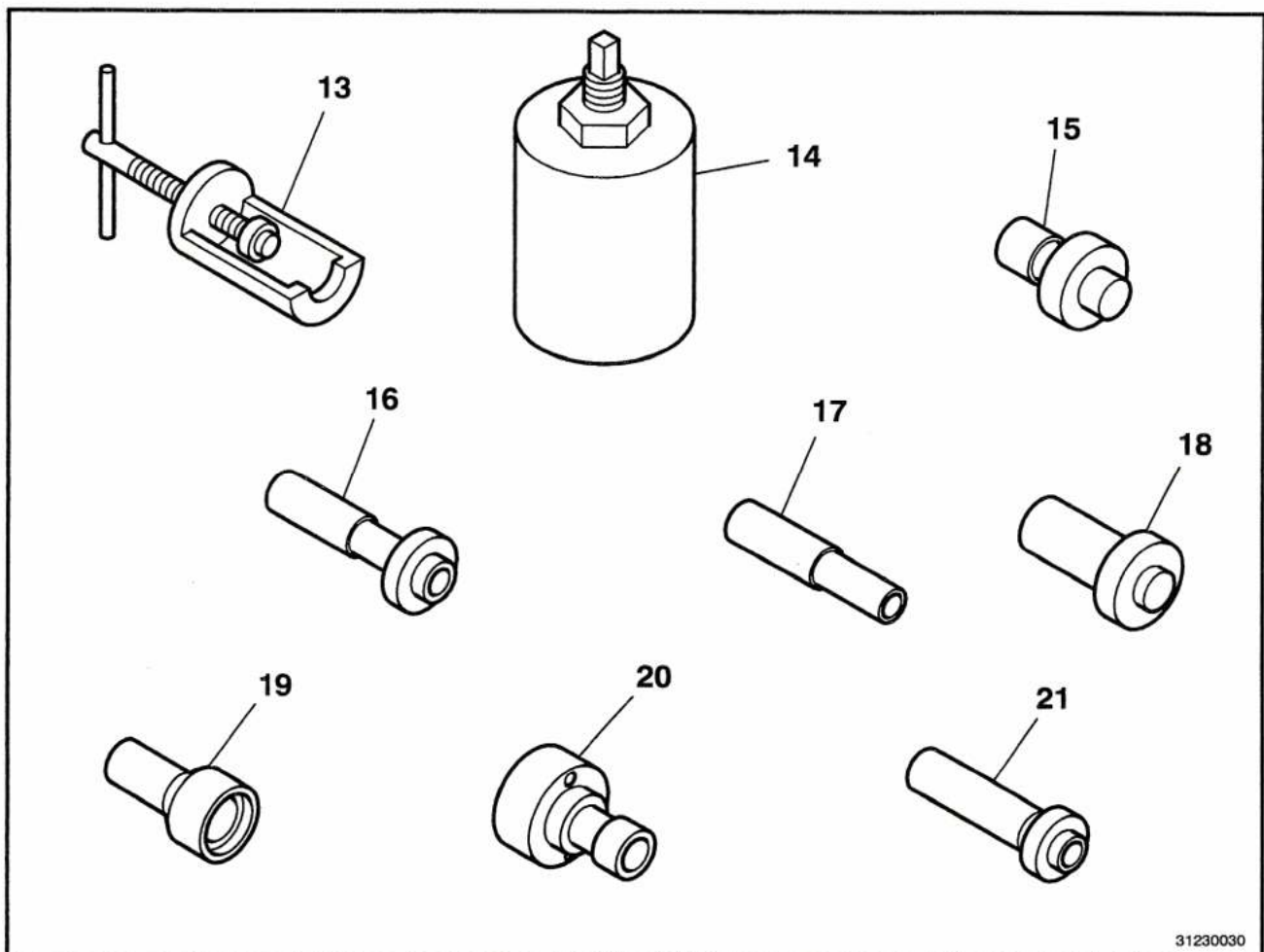
Pos.	Benaming	Toepassing
7	Opspanplaat	Versnellingsbak
8	Blokkeerhulpstuk	Kickstart
9	Oliekeerringinzetter	Schakelarm
10	Inbussleutel, T-greep 5 mm	Tandwielassen
11	Lagerinzetter	Schakelas
12	Keerringinzetter	Koppelingsas



Tabel 2-1

Speciaal gereedschap (vervolg)

Pos.	Benaming	Toepassing
13	Trekker	Lagerring kroonwielas
14	Trekker	Lagerring cardanhuis
15	Stempel	Lagerringen pignonhuis
16	Stempel	Lagerring pignonhuis
17	Stempel	Lagerring pignonas
18	Stempel	Lagerring cardanhuis
19	Stempel	Lagerring kroonwielas
20	Hulpstuk	Centreren kroonwielas
21	Keerringinzetter	Keerring cardanhuis



31230030

2.1.6 Inspecties

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

- aanwezig zijn
- in goede staat verkeren
- goed zijn gemonteerd
- niet lekken
- voldoende zijn gesmeerd

- a. Een inspectie op "goede staat" is gewoonlijk een visuele inspectie om vast te stellen of een component c.q. deel zodanig is beschadigd, dat de veiligheid wordt bedreigd dan wel de bruikbaarheid of inzetbaarheid niet optimaal is.

"Goede staat" betekent dat een component of deel niet is beschadigd, verbogen, verwrongen, geschaafd, gekrast, gegroefd, gebroken, gebarsten, gerafeld, ingedrukt, gescheurd of aangetast, onvoldoende is geïsoleerd of overmatig is gesleten.

Onder overmatige slijtage wordt ook verstaan:

niet leesbaar zijn van instructie- en waarschuwingsplaten en belettering.

- b. Een inspectie om vast te stellen of een component c.q. deel goed is gemonteerd, is gewoonlijk een visuele inspectie om te constateren of het deel een normale stand inneemt en/of alle delen aanwezig zijn en goed t.o.v. elkaar staan.
- c. Een inspectie om vast te stellen of een deel niet is losgewerkt, is gewoonlijk een inspectie met de hand, sleutel of koevoet.
- d. Onder "vastzetten" of "vastdraaien" wordt verstaan:
Het vastzetten en/of vastdraaien van het component/deel met het daartoe aangewezen c.q. bij het motorrijwiel behorende gereedschap.

2.1.7 Reinigen

- a. **Speciale reinigingsmethoden** voor specifieke componenten of delen zijn in de desbetreffende paragraaf opgenomen.

De algemene reinigingsvoorschriften zijn:

- Na het reinigen moeten de metalen delen worden afgespoeld met koud water en worden gedroogd.
- Ongeverfde metalen delen moeten met een dunne laag motorolie worden ingesmeerd om roestvorming te voorkomen.
- Indien het aanbrengen van nieuwe onderdelen binnen de bevoegdheden valt, moet de depreservering worden verwijderd.

- b. **Algemene voorzorgsmaatregelen**, die bij het reinigen in acht genomen moeten worden, zijn:

- Vluchtige reinigingsmiddelen zijn licht ontvlambaar en mogen niet bij open vuur worden gebruikt. Houd daarom altijd brandblusapparaten bij de hand en reinig alleen in goed geventileerde ruimten.
- Vluchtige reinigingsmiddelen verdampen snel en drogen de huid uit. Indien deze middelen gedurende lange tijd worden gebruikt zonder handschoenen, kunnen barsten in de huid en in sommige gevallen huidirritatie het gevolg zijn.
- Laat petroleumprodukten, reinigingsmiddelen of smeermiddelen niet in aanraking komen met rubber delen, aangezien deze hierdoor worden aangetast.

2.2 Periodiek onderhoud

N.v.t.

2.3 Incidenteel onderhoud

N.v.t.

2.4 Overdrachtsbeurt

N.v.t.